

# **XBK-KABEL**

Your best connection

- Technische Informationen
- *Technical information*



**PRODUKTKATALOG**  
*PRODUCT CATALOGUE*

## Schnellübersicht

### Quick reference

|                                                                                                                                                      | Seite / Page |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-KABEL</b></li> </ul> Unternehmensinformationen<br><i>Information about the company</i>               | 2 - 3        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Energy</b></li> </ul> Starkstromkabel und –leitungen<br><i>Power cables</i>                          | 8 - 39       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Communication</b></li> </ul> Fernmeldekabel und -leitungen<br><i>Telecommunication lines</i>         | 40 - 61      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-LAN</b></li> </ul> Datenkabel<br><i>Data cables</i>                                                  | 62 - 69      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Industry</b></li> </ul> Kunststoff-Industrieleitungen<br><i>PVC-sheathed cables</i>                  | 70 - 117     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Control</b></li> </ul> Industrie-Steuerleitungen<br><i>Industrial control cables</i>                 | 118 - 175    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Greenline</b></li> </ul> Regenerative Energien<br><i>Renewable energy</i>                            | 176 - 177    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Rubber</b></li> </ul> Gummiisolierte Industrieleitungen<br><i>Rubber insulated industrial cables</i> | 178 - 187    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>XBK-Silicone</b></li> </ul> Silikonleitungen<br><i>Silicone cables</i>                                   | 188 - 191    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Angaben, Sonstiges</li> <li>• <i>Technical data, miscellaneous</i></li> </ul>                    | 192 - 221    |

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Angaben in diesem Katalog freibleibend und unter Vorbehalt evtl. Änderungen sind.

*Please note that all particulars in this catalogue are without engagement and subject to modifications and amendments under reserve.*



XBK-KABEL ist ein mittelständisches Unternehmen im süddeutschen Raum mit ca. 200 Mitarbeitern. Seit 1926 bieten wir die Qualitätsprodukte, die Sie von einem der führenden Kabelhersteller in Deutschland erwarten dürfen. „Made in Germany“ ist für uns Anspruch und Ansporn zugleich. Unser Vertriebsteam legt größten Wert auf die persönliche Betreuung der Kunden im Sinne einer langfristigen Partnerschaft.

Wir produzieren an zwei Standorten in Rottweil Kabel und Leitungen unterschiedlichster Art für den regionalen und globalen Einsatz.

*XBK-KABEL is a medium-sized company in Southern Germany with approx. 200 employees. Since 1926 we are offering the type of cable products you can expect from one of the leading cable manufacturers in Germany. „Made in Germany“ is our objective and incentive. Our sales team attaches great importance to personal customer support in the sense of a long-term partnership.*

*We produce cables and wires of all types for regional and international use at our sites in Rottweil.*



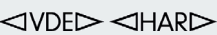
Unsere langjährige Erfahrung mit Kabeln und Leitungen sowie unser Qualitätsmanagementsystem sichern Ihnen eine hohe Produkt-, Liefer- und Servicequalität.

Many years of experience in cables and wires and our quality management system guarantees high quality in product, delivery and service.



## Zertifikate, Normen Certification, Approvals



|                                                                                     |             |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | VDE         | nach VDE (Zeichengenehmigung) / <i>VDE approved</i>                                                                              |
|    | VDE-REG-Nr. | mit VDE-Registrierung / <i>with VDE registration</i>                                                                             |
|    | HAR         | Harmonisierte Norm durch VDE überwacht / <i>Harmonisation supervised by VDE</i>                                                  |
|    | UL          | Underwriter Laboratories Inc. (USA) / <i>Underwriter Laboratories Inc. (USA)</i>                                                 |
|    | CSA         | Canadian Standards Association (Kanada) / <i>Canadian Standards Association (Canada)</i>                                         |
|   | CCC         | China Compulsory Certification (China) / <i>China Compulsory Certification (China)</i>                                           |
|  | EAC         | EAC - Eurasian Konformität (Russland, Weißrussland, Kasachstan) / <i>EAC - Eurasian Conformity (Russia, Belarus, Kazakhstan)</i> |
|  | KEMA KEUR   | nach KEMA KEUR (Niederlande) / <i>KEMA KEUR (Netherlands) approved</i>                                                           |
|  | CEBEC       | nach CEBEC (Belgien) / <i>CEBEC (Belgium) approved</i>                                                                           |
|  | DEMKO       | nach DEMKO (Dänemark) / <i>DEMKO (Denmark) approved</i>                                                                          |
|  | NEMKO       | nach NEMKO (Norwegen) / <i>NEMKO (Norway) approved</i>                                                                           |
|  | SEMKO       | nach SEMKO (Schweden) / <i>SEMKO (Sweden) approved</i>                                                                           |
|  | FIMKO       | nach FIMKO (Finnland) / <i>FIMKO (Finland) approved</i>                                                                          |
|                                                                                     | NF C 32-321 | nach NF C 32-321 (Frankreich) / <i>NF C 32-321 (France) approved</i>                                                             |

## Vorschlag der deutschen Kabelindustrie für die zu verwendenden Euroklassen Proposal of the German cable industry for the Euroclasses

| Euroklassen /<br>Reaction to fire classes<br>Flammausbreitung /<br>Flame propagation<br>Wärmeentwicklung /<br>heat development | Zusätzliche Klassen / Additional classes                        |                                                                        |                                          | Sicherheitsbedarf<br>im Gebäude<br>Security requirements in<br>a building |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                | Rauchentwicklung /<br>-dichte<br>Smoke production /<br>-density | Säureentwicklung /<br>Korrosivität<br>Acid generation /<br>corrosivity | Brennende<br>Tropfen<br>Burning droplets |                                                                           |
| B <sub>2</sub> <sub>ca</sub>                                                                                                   | s1                                                              | a1                                                                     | d1                                       | Sehr hoch / very high                                                     |
| C <sub>ca</sub>                                                                                                                | s1                                                              | a1                                                                     | d1                                       | Hoch / high                                                               |
| D <sub>ca</sub>                                                                                                                | s2                                                              | a1                                                                     | d2                                       | Mittel / medium                                                           |
| E <sub>ca</sub>                                                                                                                |                                                                 |                                                                        |                                          | Gering / low                                                              |
| F <sub>ca</sub>                                                                                                                |                                                                 |                                                                        |                                          | Kein / none                                                               |

ca = cable



## Inhaltsverzeichnis

### List of contents

#### XBK-Energy

|                                                                                   |                                   |       |      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------|----|
| Energie- und Steuerkabel<br><i>Energy and control cables</i>                      | NY-Y-J / NY-Y-O                   | Seite | Page | 10 |
|                                                                                   | NY-C-Y / NY-C-W-Y                 | Seite | Page | 14 |
|                                                                                   | NA-Y-Y / NA-Y-C-W-Y               | Seite | Page | 16 |
| Tankstellenkabel<br><i>Power cables for filling stations</i>                      | (N)YYÖ                            | Seite | Page | 13 |
| Kupferseil<br><i>Copper rope</i>                                                  | Cu-Seil / <i>Copper rope</i>      | Seite | Page | 18 |
| Halogenfreie Sicherheitskabel<br><i>Halogen free security-cables</i>              | PYRO SET®-N2XH                    | Seite | Page | 19 |
|                                                                                   | PYRO SET®-N2XH FE 180 / E30       | Seite | Page | 20 |
|                                                                                   | PYRO SET®-NHXH FE 180 / E90       | Seite | Page | 20 |
| PVC - Mantelleitungen<br><i>PVC-sheathed cables</i>                               | NYM-J / NYM-O                     | Seite | Page | 21 |
|                                                                                   | (N)YM-(ST)-J                      | Seite | Page | 24 |
| Länderspezifische PVC Mantelleitungen<br><i>International PVC-sheathed cables</i> |                                   |       |      |    |
| Niederlande / <i>The Netherlands</i>                                              | XMvK                              | Seite | Page | 26 |
| Niederlande / <i>The Netherlands</i>                                              | YMvK mb                           | Seite | Page | 27 |
| Norwegen / <i>Norway</i>                                                          | A05VV-U/R (PFXP 500 V)            | Seite | Page | 28 |
| Schweden / <i>Sweden</i>                                                          | EKK-Light-F2 300/500 V            | Seite | Page | 29 |
| Schweden (halogenfrei) / <i>Sweden (halogen free)</i>                             | EXQ 300/500 V weiß / <i>white</i> | Seite | Page | 30 |
| Stegleitungen<br><i>Flat webbed building wire</i>                                 | NYIFY / NYIF                      | Seite | Page | 31 |
| Halogenfreie Mantelleitungen<br><i>Halogen free sheathed cables</i>               | PYRO SET®-NHXMH-J/O B2ca          | Seite | Page | 32 |
|                                                                                   | PYRO SET®-NHXMH-J/O Dca           | Seite | Page | 34 |
|                                                                                   | PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca       | Seite | Page | 36 |
| HYBRID-Leitungen<br><i>HYBRID cables</i>                                          | (N)YM-J+EIB BUS                   | Seite | Page | 38 |

#### XBK-Communication

|                                                                                                  |                                     |       |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|----|
| Fernmelde-Installationskabel<br><i>Indoor telecommunication cables</i>                           | J-YY ... Bd                         | Seite | Page | 42 |
|                                                                                                  | J-YY BMK                            | Seite | Page | 44 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Y...Lg                       | Seite | Page | 45 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Y BMK                        | Seite | Page | 47 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Yh ... Lg / J-H(St)Hh ... Lg | Seite | Page | 49 |
|                                                                                                  | J-2Y(St)Y ... St III Bd             | Seite | Page | 50 |
|                                                                                                  | J-2Y(St)Y ... St III Bd/LAN         | Seite | Page | 50 |
| Fernsprechaußenkabel<br><i>Outdoor telecommunication cables</i>                                  | A-2Y(L)2Y ... St III Bd             | Seite | Page | 52 |
|                                                                                                  | A-2YF(L)2Y ... St III Bd            | Seite | Page | 54 |
| Halogenfreie Fernmelde-Installationskabel<br><i>Halogen free indoor telecommunication cables</i> | J-HH ... Bd                         | Seite | Page | 56 |
|                                                                                                  | J-H(St)H ... Bd                     | Seite | Page | 58 |
|                                                                                                  | J-H(St)H BMK ... Bd                 | Seite | Page | 60 |

#### XBK-LAN

|                                  |                              |       |      |    |
|----------------------------------|------------------------------|-------|------|----|
| Datenkabel<br><i>Data cables</i> | XLAN 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Seite | Page | 64 |
|                                  | XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Seite | Page | 66 |
|                                  | SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1 | Seite | Page | 68 |

## XBK-Industry

|                                                                                       |                                  |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------|-----|
| PVC-Schlauchleitungen<br><i>PVC flexible cables</i>                                   | H03VV-F / X03VV-F                | Seite | Page | 72  |
|                                                                                       | H05VV-F / X05VV-F                | Seite | Page | 74  |
|                                                                                       | H03VVH2-F / H05VVH2-F            | Seite | Page | 76  |
|                                                                                       | XYPLY                            | Seite | Page | 78  |
|                                                                                       | H03V2V2-F / H05V2V2-F            | Seite | Page | 79  |
|                                                                                       | H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F        | Seite | Page | 81  |
| Österreich / Austria                                                                  | YMS                              | Seite | Page | 83  |
| Halogenfreie Schlauchleitungen<br><i>Halogen free harmonised cables</i>               | H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F            | Seite | Page | 84  |
| PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-single cores</i>                                          | H05V-U / H05V-K                  | Seite | Page | 86  |
|                                                                                       | H07V-U / H07V-R / H07V-K         | Seite | Page | 88  |
| Halogenfreie Aderleitungen<br><i>Single cores, halogen free</i>                       | H05Z-K / H07Z-K                  | Seite | Page | 90  |
|                                                                                       | H07Z-U / H07Z-R                  | Seite | Page | 92  |
|                                                                                       | H07Z1-U / H07Z1-R / H07Z1-K      | Seite | Page | 94  |
| Wärmebeständige PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-single cores, heat-resistant</i>          | H05V2-U / H07V2-U                | Seite | Page | 96  |
|                                                                                       | H05V2-K / H07V2-K / X07V2-K      | Seite | Page | 98  |
| International approbierte PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-multi-standard wiring cable</i> | UL-CSA-H05/H07V2-K (Style 1015)  | Seite | Page | 100 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 1015)  | Seite | Page | 100 |
|                                                                                       | UL-CSA-H05/H07V2-K (Style 10269) | Seite | Page | 102 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 10269) | Seite | Page | 102 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 1007)  | Seite | Page | 104 |
| PVC-Zwillingsleitungen<br><i>Figure 8 cables</i>                                      | X03VH-H                          | Seite | Page | 106 |
|                                                                                       | XYFAZ / XYFAD                    | Seite | Page | 107 |
| Lautsprecherleitungen<br><i>Loudspeaker cables</i>                                    | XYFAZ-F / XYFAZ-HS               | Seite | Page | 109 |
| Niedervoltleitungen<br><i>Low voltage cable</i>                                       | Li2GYw                           | Seite | Page | 110 |
| Fahrzeugleitungen<br><i>Vehicle cables</i>                                            | FLY                              | Seite | Page | 111 |
|                                                                                       | FLYY / FLRY                      | Seite | Page | 113 |
|                                                                                       | FZLK                             | Seite | Page | 115 |
| Klingelschlauchleitungen<br><i>Bell-sheathed cable</i>                                | YR                               | Seite | Page | 116 |
| Schaltdrähte<br><i>Jumper wire</i>                                                    | YV / Y                           | Seite | Page | 117 |

## XBK-Control

|                                                  |                              |       |      |     |
|--------------------------------------------------|------------------------------|-------|------|-----|
| PVC-Steuerleitungen<br><i>PVC-control cables</i> | GLOBALFLEX®-JZ/OZ            | Seite | Page | 120 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-JB/OB            | Seite | Page | 126 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY      | Seite | Page | 128 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-C                | Seite | Page | 130 |
|                                                  | 2YSLCY-JB 0,6/1kV            | Seite | Page | 132 |
|                                                  | 2YSLCYK-JB 0,6/1kV           | Seite | Page | 134 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY         | Seite | Page | 136 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-SOFT             | Seite | Page | 138 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-COLD             | Seite | Page | 139 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-WARM             | Seite | Page | 140 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-HOT              | Seite | Page | 141 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV    | Seite | Page | 142 |
|                                                  | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV | Seite | Page | 144 |

## Inhaltsverzeichnis

### List of contents

|                                                                                                                  |                                    |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|------|-----|
| Genormte PVC-Steuerleitungen<br>UL, CSA, VDE/HAR, CCC, EAC<br><i>Control cables with international approvals</i> | GLOBALFLEX®-H05VV5-F               | Seite | Page | 146 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K            | Seite | Page | 148 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-PREMIUM                | Seite | Page | 150 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY             | Seite | Page | 152 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-UL-CSA                 | Seite | Page | 154 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY              | Seite | Page | 156 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| VDE-HAR-PUR - Steuerleitungen<br><i>VDE-HAR-PUR - control cables</i>                                             | H05BQ-F / H07BQ-F                  | Seite | Page | 158 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Halogenfreie Steuerleitungen<br><i>Halogen free control cables</i>                                               | GLOBALFLEX®-H-JZ/OZ/JB/OB Dca      | Seite | Page | 160 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-CH-JZ/OZ/JB/OB Dca     | Seite | Page | 162 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-OE-H                   | Seite | Page | 164 |
|                                                                                                                  | GLOBALFLEX®-OE-CH                  | Seite | Page | 166 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Elektronik-Steuerleitungen<br><i>Electronic control cables</i>                                                   | LiYY                               | Seite | Page | 168 |
|                                                                                                                  | LiYCY                              | Seite | Page | 170 |
|                                                                                                                  | LiYCY paarig / <i>twisted pair</i> | Seite | Page | 172 |
|                                                                                                                  | LiYY-UL-CSA                        | Seite | Page | 174 |
|                                                                                                                  | LiYCY-UL-CSA                       | Seite | Page | 174 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| <b>XBK-Greenline</b>                                                                                             |                                    |       |      |     |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Solarleitungen<br><i>Solar cables</i>                                                                            | H1Z2Z2-K                           | Seite | Page | 177 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| <b>XBK-Rubber</b>                                                                                                |                                    |       |      |     |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Leichte Gummischlauchleitungen<br><i>Trailing cables</i>                                                         | H05RR-F                            | Seite | Page | 179 |
|                                                                                                                  | H05RN-F                            | Seite | Page | 180 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Illuminationsflachleitungen<br><i>Illumination flat cable</i>                                                    | H05RNH2-F                          | Seite | Page | 181 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Schwere Gummischlauchleitungen<br><i>Trailing cables for very high mechanical stresses</i>                       | H07RN-F / A07RN-F                  | Seite | Page | 182 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Sonder-Gummiaderleitungen<br><i>Special rubber insulated cables</i>                                              | NSGAFÖ 1,8/3kV                     | Seite | Page | 184 |
|                                                                                                                  | NSHXAFÖ                            | Seite | Page | 186 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Schweißleitungen<br><i>Welding cables</i>                                                                        | H01N2-D                            | Seite | Page | 187 |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| <b>XBK-Silicone</b>                                                                                              |                                    |       |      |     |
| <hr/>                                                                                                            |                                    |       |      |     |
| Silikonleitungen<br><i>Silicone cables</i>                                                                       | SIL-SIF                            | Seite | Page | 189 |
|                                                                                                                  | SIL-SIHf                           | Seite | Page | 190 |



|                                                                                             |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Technische Angaben, Sonstiges</b>                                                        | Seite | Page | 192 |
| Standardprogramm Koaxleitungen<br><i>Standard product range coaxial cables</i>              | Seite | Page | 194 |
| Standardprogramm Lichtwellenleiter<br><i>Standard product range optical fibre cables</i>    | Seite | Page | 195 |
| Standardprogramm Flachbandleitungen<br><i>Standard programme flat ribbon cables</i>         | Seite | Page | 196 |
| Sonderleitungen<br><i>Special cables</i>                                                    | Seite | Page | 197 |
| Länderspezifische Leitungen<br><i>International cables</i>                                  | Seite | Page | 198 |
| Internationale Typen UL-AWM-Styles<br><i>International types UL-AWM-Styles</i>              | Seite | Page | 200 |
| Kurzzeichen für harmonisierte Leitungen<br><i>Short cuts for harmonised cables</i>          | Seite | Page | 201 |
| Kurzzeichen für Starkstromkabel<br><i>Short cuts for high voltage / tension cables</i>      | Seite | Page | 202 |
| Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293<br><i>Core identification according to DIN VDE 0293</i> | Seite | Page | 203 |
| Trommelübersicht<br><i>Drum-table</i>                                                       | Seite | Page | 204 |
| Fassungsvermögen von Kabeltrommeln<br><i>Capacity of cable-drums</i>                        | Seite | Page | 205 |
| Paletteneinheiten NYY / NYM / NHXMH<br><i>Packing units NYY / NYM / NHXMH</i>               | Seite | Page | 206 |
| Paletteneinheiten FLEX-Rennertypen<br><i>Packing units FLEX (best sellers)</i>              | Seite | Page | 207 |
| Aufmachungen Einzeladern<br><i>Packing units single cores</i>                               | Seite | Page | 208 |
| KTG-Bestimmungen<br><i>KTG-regulations</i>                                                  | Seite | Page | 210 |
| Allgemeine Geschäftsbedingungen<br><i>General terms and conditions</i>                      | Seite | Page | 212 |
| Cu-Zahlen - ungeschirmte Typen<br><i>Copper content - unscreened types</i>                  | Seite | Page | 218 |
| Alphabetisches Typenverzeichnis<br><i>Index in alphabetical order</i>                       | Seite | Page | 219 |
| Impressum<br><i>Imprint</i>                                                                 | Seite | Page | 222 |

## Starkstromkabel und -leitungen

### Power cables

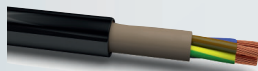
|                                                                                   |                                   |       |      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------|----|
| Energie- und Steuerkabel<br><i>Energy and control cables</i>                      | NYJ-J / NYJ-O                     | Seite | Page | 10 |
|                                                                                   | NYCY / NYCWY                      | Seite | Page | 14 |
|                                                                                   | NAYY / NAYCWY / (N)AYY            | Seite | Page | 16 |
| Tankstellenkabel<br><i>Power cables for filling stations</i>                      | (N)YYÖ                            | Seite | Page | 13 |
| Kupferseil<br><i>Copper rope</i>                                                  | Cu-Seil / <i>Copper rope</i>      | Seite | Page | 18 |
| Halogenfreie Sicherheitskabel<br><i>Halogen free security-cables</i>              | PYRO SET®-N2XH                    | Seite | Page | 19 |
|                                                                                   | PYRO SET®-N2XH FE 180 / E30       | Seite | Page | 20 |
|                                                                                   | PYRO SET®-N2XH FE 180 / E90       | Seite | Page | 20 |
| PVC-Mantelleitungen<br><i>PVC-sheathed cables</i>                                 | NYM-J / NYM-O                     | Seite | Page | 21 |
|                                                                                   | (N)YM-(ST)-J                      | Seite | Page | 24 |
| Länderspezifische PVC-Mantelleitungen<br><i>International PVC-sheathed cables</i> |                                   |       |      |    |
| Niederlande / <i>The Netherlands</i>                                              | XMvK                              | Seite | Page | 26 |
| Niederlande / <i>The Netherlands</i>                                              | YMvK mb                           | Seite | Page | 27 |
| Norwegen / <i>Norway</i>                                                          | A05VV-U/R (PFXP 500 V)            | Seite | Page | 28 |
| Schweden / <i>Sweden</i>                                                          | EKK-Light-F2 300/500 V            | Seite | Page | 29 |
| Schweden (halogenfrei) / <i>Sweden (halogen free)</i>                             | EXQ 300/500 V weiß / <i>white</i> | Seite | Page | 30 |
| Stegleitungen<br><i>Flat webbed building wire</i>                                 | NYIFY / NYIF                      | Seite | Page | 31 |
| Halogenfreie Mantelleitungen<br><i>Halogen free sheathed cables</i>               | PYRO SET®-NHXMH-J/O B2ca          | Seite | Page | 32 |
|                                                                                   | PYRO SET®-NHXMH-J/O Dca           | Seite | Page | 34 |
|                                                                                   | PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca       | Seite | Page | 36 |
| HYBRID-Leitungen<br><i>HYBRID cables</i>                                          | (N)YM-J+EIB BUS                   | Seite | Page | 38 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

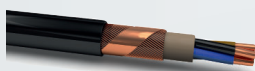
**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

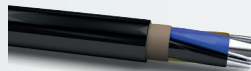
**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Energie- und Steuerkabel / Energy and control cables**


NYJ / NYO  
600/1000 V



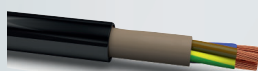
NYCY / NYCWY  
600/1000 V  
Konzentrischer Außenleiter /  
Concentric conductor



NAYY / NAYCWY / (N)AYY  
600/1000 V  
Aluminiumleiter /  
Aluminium conductor

**Tankstellenkabel /  
Power cables for filling stations**

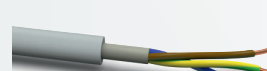

(N)YYÖ  
600/1000 V  
öl- und kraftstoffbeständig /  
oil and fuel-resistant

**Halogenfreie Sicherheitskabel / Halogen free security-cables**


PYRO SET®-N2XH  
600/1000 V  
ohne Funktionserhalt  
without circuit integrity



PYRO SET®-N2XH FE 180 / E30  
PYRO SET®-N2XH FE 180 / E90  
600/1000 V  
Isolations- und Funktionserhalt  
insulation and circuit integrity

**PVC - Mantelleitungen / PVC - sheathed cables**


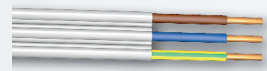
NYM-J / NYM-O  
300/500 V



mit länderspezifischen  
Approbationen /  
country specific approvals

**PVC - Mantelleitungen / PVC - sheathed cables**


(N)YM-(St)-J Dca  
300/500 V  
mit statischem Schirm /  
with static screen

**Stegleitungen / Flat webbed building wire**


NYIFY / NYIF  
230/400 V  
flache Installationsleitung /  
Installation - flat cable

**Halogenfreie Mantelleitungen / Halogen free sheathed cables**


PYRO SET®-NHXMJ-J  
B2ca, Dca  
300/500 V  
vernetztes Isolations- /  
cross-linked insulation



PYRO SET®-(N)HXMJ-(St)-J Dca  
300/500 V  
vernetztes Isolations- /  
cross-linked insulation, with static screen

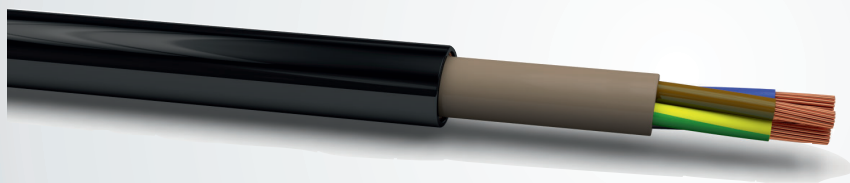
**HYBRID-Leitungen / HYBRID cables**


(N)YM-J+EIB BUS

## NYY-J / NYO

Energie- und Steuerkabel  
nach DIN VDE 0276 Teil 603/627

Energy and control cable  
DIN VDE 0276 part 603/627 approved



### Anwendung

Für Energieübertragung im Nennspannungsbereich 600/1000V bei fester Verlegung und zwar im Innenbereich, im Freien, im Erdreich, in Beton und im Wasser. Für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen sowie in Ortsnetzen, wenn mechanische Schäden nicht zu erwarten sind. Für die Verwendung von NYO-Kabeln gilt DIN VDE 0298 Teil 1 sowie VDE 0276-603 und HD 603 S.1-3 G, für die Strombelastbarkeit HD 603 S.1 in Verbindung mit VDE 0276 Teil 1000. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein-oder mehrdrähtig                    |
| Isolation         | PVC                                            |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 60228                              |
| Verseilung        | in Lagen                                       |
| Füllmantel        |                                                |
| Mantel            | PVC, flammwidrig<br>nach EN 60332-1-2, schwarz |

|                               |                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiterformen<br>nach EN 60228 | re - runder Leiter, eindrätig<br>rm - runder Leiter, mehrdrätig<br>sm - sektorförmiger Leiter, mehrdrätig |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Technische Daten

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                       |
| Nennspannung                         | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                         | 4000 V                    |
| Temperaturbereich<br>bei Verlegung:  | -5°C ... 50°C             |
| nach Verlegung:                      | -40°C ... 70°C            |
| Mindestbiegeradius<br>einadrig:      | ca. 15 x Kabeldurchmesser |
| mehradrig:                           | ca. 12 x Kabeldurchmesser |

### Längenmarkierung

Kabel mit einem rechnerischen Durchmesser ab 10 mm erhalten auf dem Mantel eine Längenmarkierung (Metereinteilung) die der DIN VDE 0276 entspricht. Diese Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1 % abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Application

To be used as energy and control cable for fixed installation in moist and dry rooms, outside, underground, in concrete and in water. To be used for power stations, switching stations and local exchange networks, where mechanical damage is not expected. For using NYO-cables DIN VDE 0298 part 1 is valid as VDE 0276-603 and as HD 603 p. 1-3 G, HD 603 page 1 is valid for current-carrying capacity together with use 0276 part 1000. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single- or multi-wired                        |
| Insulation          | PVC                                                 |
| Core identification | acc. to DIN EN 60228                                |
| Stranding           | in layers                                           |
| Filling compound    |                                                     |
| Sheath              | PVC, flame retardant<br>acc. to EN 60332-1-2, black |

|                                         |                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Conductor types<br>EN 60228<br>approved | re - round, solid cores<br>rm - stranded conductor<br>sm - sector shaped conductor |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Technical data

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Nominal voltage                           | 600/1000 V                  |
| Test voltage                              | 4000 V                      |
| Temperature range<br>flexing:             | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C              |
| Min. bending radius<br>single-wired:      | approx. 15 x cable diameter |
| multi-wired                               | approx. 12 x cable diameter |

### Length marking

Cables with a diameter of over 10 mm will have sheath length marking (meter marking) according to DIN VDE 0276. This length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1 %. Incomplete length markings are not regarded as a fault.



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>NYJ-J</b>                                               |                                      |                              |                   |                         | <b>NYJ-J</b>                                               |                                      |                              |                   |                         |
| 3 x 1,5 re                                                 | 11,0                                 | 43,0                         | 152,0             | 10070101 x              | 1 x 16 re                                                  | 10,3                                 | 154,0                        | 245,0             | 10080101 x              |
| 4 x 1,5 re                                                 | 12,0                                 | 58,0                         | 224,0             | 10070201 x              | 3 x 16 re                                                  | 19,0                                 | 461,0                        | 814,0             | 10079301 x              |
| 5 x 1,5 re                                                 | 13,0                                 | 72,0                         | 268,0             | 10070301 x              | 4 x 16 re                                                  | 20,8                                 | 614,0                        | 1016,0            | 10082501 x              |
| 7 x 1,5 re                                                 | 13,3                                 | 101,0                        | 294,0             | 10070401 x              | 4 x 16re +1x2,5re                                          | 20,9                                 | 638,0                        | 1013,0            | 10076701                |
| 10 x 1,5 re                                                | 16,4                                 | 144,0                        | 439,0             | 10070501 x              | 5 x 16 re                                                  | 22,7                                 | 768,0                        | 1230,0            | 10080201 x              |
| 12 x 1,5 re                                                | 16,6                                 | 173,0                        | 463,0             | 10095601 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 14 x 1,5 re                                                | 17,9                                 | 202,0                        | 539,0             | 10070701 x              | 1 x 25 rm                                                  | 12,6                                 | 240,0                        | 376,0             | 10080301 x              |
| 16 x 1,5 re                                                | 18,8                                 | 230,0                        | 600,0             | 10070801                | 3 x 25 rm                                                  | 23,9                                 | 720,0                        | 1283,0            | 10089801                |
| 19 x 1,5 re                                                | 19,2                                 | 274,0                        | 641,0             | 10070901 x              | 3 x 25 rm/16re                                             | 27,0                                 | 874,0                        | 1660,0            | 10081501 x              |
| 21 x 1,5 re                                                | 21,5                                 | 302,0                        | 780,0             | 10071001 x              | 4 x 25 rm                                                  | 25,7                                 | 960,0                        | 1566,0            | 10071401 x              |
| 24 x 1,5 re                                                | 22,0                                 | 346,0                        | 833,0             | 10096001 x              | 5 x 25 rm                                                  | 28,8                                 | 1200,0                       | 1961,0            | 10071801 x              |
| 30 x 1,5 re                                                | 23,8                                 | 432,0                        | 989,0             | 10086601 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 40 x 1,5 re                                                | 27,5                                 | 576,0                        | 1351,0            | 10087001                | 1 x 35 rm                                                  | 13,7                                 | 336,0                        | 485,0             | 10080401 x              |
| 52 x 1,5 re                                                | 32,0                                 | 749,0                        | 1400,0            | 10072401                | 3 x 35 rm                                                  | 26,5                                 | 1008,0                       | 1679,0            | 10088301                |
| 61 x 1,5 re                                                | 32,9                                 | 878,0                        | 1947,0            | 10092301                | 3 x 35 sm/16re                                             | 28,0                                 | 1162,0                       | 1810,0            | 10078701 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 x 35 sm                                                  | 28,8                                 | 1344,0                       | 1950,0            | 10082901 x              |
| 3 x 2,5 re                                                 | 11,4                                 | 72,0                         | 193,0             | 10073101 x              | 5 x 35 rm                                                  | 32,1                                 | 1680,0                       | 2580,0            | 10083101 x              |
| 4 x 2,5 re                                                 | 13,0                                 | 96,0                         | 273,0             | 10073201 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 x 2,5 re                                                 | 14,0                                 | 120,0                        | 338,0             | 10073301 x              | 1 x 50 rm                                                  | 15,6                                 | 480,0                        | 656,0             | 10080501 x              |
| 7 x 2,5 re                                                 | 15,0                                 | 168,0                        | 408,0             | 10096101 x              | 3 x 50 sm                                                  | 28,0                                 | 1440,0                       | 1985,0            | 10089901                |
| 10 x 2,5 re                                                | 17,6                                 | 240,0                        | 558,0             | 10077601 x              | 3 x 50 sm/25rm                                             | 32,0                                 | 1680,0                       | 2370,0            | 10071201 x              |
| 12 x 2,5 re                                                | 18,1                                 | 288,0                        | 610,0             | 10096401 x              | 4 x 50 sm                                                  | 32,0                                 | 1920,0                       | 2595,0            | 10071601 x              |
| 14 x 2,5 re                                                | 19,6                                 | 336,0                        | 717,0             | 10096501 x              | 5 x 50 rm                                                  | 34,7                                 | 2400,0                       | 3140,0            | 10083301 x              |
| 16 x 2,5 re                                                | 21,8                                 | 384,0                        | 863,0             | 10072501                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 19 x 2,5 re                                                | 22,8                                 | 456,0                        | 970,0             | 10095901                | 1 x 70 rm                                                  | 17,6                                 | 672,0                        | 849,0             | 10080601 x              |
| 21 x 2,5 re                                                | 23,4                                 | 504,0                        | 1012,0            | 10077701                | 3 x 70 sm                                                  | 30,0                                 | 2016,0                       | 2450,0            | 10090001                |
| 24 x 2,5 re                                                | 24,6                                 | 576,0                        | 1152,0            | 10077801                | 3 x 70 sm/35sm                                             | 35,0                                 | 2352,0                       | 3315,0            | 10071301 x              |
| 30 x 2,5 re                                                | 26,9                                 | 720,0                        | 1398,0            | 10077901                | 4 x 70 sm                                                  | 36,0                                 | 2688,0                       | 3445,0            | 10071701 x              |
| 40 x 2,5 re                                                | 29,0                                 | 960,0                        | 1677,0            | 10072601                | 5 x 70 rm                                                  | 40,2                                 | 3360,0                       | 4411,0            | 10083401                |
| 52 x 2,5 re                                                | 35,0                                 | 1248,0                       | 2150,0            | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 61 x 2,5 re                                                | 38,0                                 | 1464,0                       | 2640,0            | ①                       | 1 x 95 rm                                                  | 19,7                                 | 912,0                        | 1126,0            | 10081001 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 95 sm                                                  | 34,5                                 | 2736,0                       | 3300,0            | 10090101                |
| 1 x 4 re                                                   | 7,9                                  | 38,4                         | 105,0             | 10076001                | 3 x 95 sm/50sm                                             | 41,0                                 | 3216,0                       | 4280,0            | 10081401                |
| 3 x 4 re                                                   | 14,0                                 | 115,2                        | 340,0             | 10076201 x              | 4 x 95 sm                                                  | 42,0                                 | 3648,0                       | 4660,0            | 10072001 x              |
| 4 x 4 re                                                   | 15,1                                 | 154,0                        | 354,0             | 10076301 x              | 5 x 95 rm                                                  | 46,8                                 | 4560,0                       | 6012,0            | 10085301                |
| 5 x 4 re                                                   | 15,8                                 | 192,0                        | 459,0             | 10076401 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 x 4 re                                                   | 17,7                                 | 269,0                        | 595,0             | 10076501                | 1 x 120 rm                                                 | 21,4                                 | 1152,0                       | 1434,0            | 10080701 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 120 sm                                                 | 39,0                                 | 3456,0                       | 4305,0            | 10090201                |
| 1 x 6 re                                                   | 8,5                                  | 58,0                         | 132,0             | 10079001                | 3 x 120 sm/70sm                                            | 44,0                                 | 4128,0                       | 5405,0            | 10085701                |
| 3 x 6 re                                                   | 15,1                                 | 173,0                        | 426,0             | 10078201 x              | 4 x 120 sm                                                 | 45,0                                 | 4608,0                       | 5715,0            | 10071501 x              |
| 4 x 6 re                                                   | 16,3                                 | 230,0                        | 515,0             | 10078301 x              | 5 x 120 rm                                                 | 50,7                                 | 5760,0                       | 7439,0            | 10085101                |
| 5 x 6 re                                                   | 17,3                                 | 288,0                        | 595,0             | 10078401 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 1 x 150 rm                                                 | 23,5                                 | 1440,0                       | 1683,0            | 10081201 x              |
| 1 x 10 re                                                  | 9,4                                  | 96,0                         | 180,0             | 10080001 x              | 3 x 150 sm                                                 | 40,0                                 | 4320,0                       | 4900,0            | 10090301                |
| 3 x 10 re                                                  | 16,8                                 | 288,0                        | 580,0             | 10081901 x              | 3 x 150 sm/70sm                                            | 49,0                                 | 4992,0                       | 6400,0            | 10078601 x              |
| 4 x 10 re                                                  | 18,3                                 | 384,0                        | 716,0             | 10082001 x              | 4 x 150 sm                                                 | 50,0                                 | 5760,0                       | 6965,0            | 10078801 x              |
| 5 x 10 re                                                  | 19,5                                 | 480,0                        | 836,0             | 10078501 x              | 5 x 150 rm                                                 | 56,6                                 | 7200,0                       | 9175,0            | 10087801                |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>NYJ-J</b>                                               |                                      |                              |                   |                         | <b>NYJ-O</b>                                               |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 185 rm                                                 | 25,7                                 | 1776,0                       | 2076,0            | 10080801 x              | 1 x 25 rm                                                  | 12,6                                 | 240,0                        | 376,0             | 10086301 x              |
| 3 x 185 sm                                                 | 46,0                                 | 5328,0                       | 6500,0            | 10090401                | 2 x 25 rm                                                  | 23,8                                 | 480,0                        | 1099,0            | 10072301                |
| 3 x 185 sm/95sm                                            | 52,0                                 | 6240,0                       | 7800,0            | 10072101 x              | 4 x 25 rm                                                  | 25,7                                 | 960,0                        | 1566,0            | 10087401 x              |
| 4 x 185 sm                                                 | 54,0                                 | 7104,0                       | 8655,0            | 10072201 x              | 1 x 35 rm                                                  | 13,7                                 | 336,0                        | 485,0             | 10093201 x              |
| 5 x 185 rm                                                 | 62,9                                 | 8880,0                       | 1311,0            | 10087901                | 4 x 35 sm                                                  | 28,8                                 | 1344,0                       | 1925,0            | 10025901                |
| 1 x 240 rm                                                 | 28,1                                 | 2304,0                       | 2639,0            | 10083901 x              | 1 x 50 rm                                                  | 15,6                                 | 480,0                        | 644,0             | 10093301 x              |
| 3 x 240 sm                                                 | 51,0                                 | 6912,0                       | 8300,0            | 10090501                | 4 x 50 rm                                                  | 32,0                                 | 1920,0                       | 2535,0            | 10088601 x              |
| 3 x 240 sm/120sm                                           | 59,0                                 | 8064,0                       | 9000,0            | 10088701 x              | 1 x 70 rm                                                  | 17,6                                 | 672,0                        | 849,0             | 10085801 x              |
| 4 x 240 sm                                                 | 64,0                                 | 9216,0                       | 9999,0            | 10071901 x              | 4 x 70 sm                                                  | 36,0                                 | 2688,0                       | 3475,0            | 10088801 x              |
| 5 x 240 rm                                                 | 70,1                                 | 11520,0                      | 4432,0            | 10088001                | 1 x 95 rm                                                  | 19,7                                 | 912,0                        | 1126,0            | 10086101 x              |
| 1 x 300 rm                                                 | 31,4                                 | 2880,0                       | 3217,0            | 10082801                | 4 x 95 sm                                                  | 42,0                                 | 3648,0                       | 4615,0            | 10093701 x              |
| 3 x 300 sm/150sm                                           | 66,0                                 | 10080,0                      | 12570,0           | 10090601                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| <b>(N)YY-J</b>                                             |                                      |                              |                   |                         | 1 x 120 rm                                                 | 21,4                                 | 1152,0                       | 1371,0            | 10085901 x              |
| 7 x 6 re                                                   | 19,6                                 | 403,0                        | 791,0             | 10072701                | 4 x 120 sm                                                 | 45,0                                 | 4608,0                       | 5735,0            | 10093801                |
| 7 x 10 re                                                  | 22,2                                 | 672,0                        | 1122,0            | 10079101                | 1 x 150 rm                                                 | 23,5                                 | 1440,0                       | 1683,0            | 10081101 x              |
| 7 x 16 re                                                  | 23,7                                 | 1075,0                       | 1477,0            | 10084501                | 4 x 150 sm                                                 | 50,0                                 | 57600,0                      | 6990,0            | 10090701                |
| <b>NYJ-O</b>                                               |                                      |                              |                   |                         | 1 x 185 rm                                                 | 25,7                                 | 1776,0                       | 2076,0            | 10086001 x              |
| 2 x 1,5 re                                                 | 10,5                                 | 29,0                         | 163,0             | 10085001                | 4 x 185 sm                                                 | 54,0                                 | 7104,0                       | 8690,0            | 10088901                |
| 4 x 1,5 re                                                 | 12,0                                 | 58,0                         | 224,0             | 10085201 x              | 1 x 240 rm                                                 | 28,1                                 | 2304,0                       | 2639,0            | 10083801 x              |
| 5 x 1,5 re                                                 | 13,0                                 | 72,0                         | 268,0             | 10079201                | 4 x 240 sm                                                 | 64,0                                 | 9216,0                       | 10000,0           | 30088901                |
| 7 x 1,5 re                                                 | 13,3                                 | 101,0                        | 294,0             | 10085401                | 1 x 300 rm                                                 | 31,4                                 | 2880,0                       | 3217,0            | 10086201 x              |
| 2 x 2,5 re                                                 | 11,3                                 | 48,0                         | 199,0             | 10077001                | 1 x 400 rm                                                 | 34,0                                 | 3840,0                       | 4095,0            | 10081701                |
| 4 x 2,5 re                                                 | 13,0                                 | 96,0                         | 287,0             | 10077201                | 1 x 500 rm                                                 | 37,0                                 | 4800,0                       | 5205,0            | ①                       |
| 7 x 2,5 re                                                 | 15,0                                 | 168,0                        | 408,0             | 10084901                | 1 x 630 rm                                                 | ①                                    | 6048,0                       | ①                 | ①                       |
| 10 x 2,5 re                                                | 17,6                                 | 240,0                        | 558,0             | 10077501                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 4 re                                                   | 7,9                                  | 38,4                         | 105,0             | 10092801                | <b>(N)YY-O</b>                                             |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 4 re                                                   | 13,4                                 | 77,0                         | 294,0             | 10089101                | 7 x 6 re                                                   | 19,6                                 | 403,0                        | 791,0             | 10084801                |
| 4 x 4 re                                                   | 15,1                                 | 154,0                        | 407,0             | 10089301                | 7 x 10 re                                                  | 22,2                                 | 672,0                        | 1122,0            | 10078901                |
| 1 x 6 re                                                   | 8,5                                  | 58,0                         | 132,0             | 10092901                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 6 re                                                   | 14,4                                 | 115,0                        | 361,0             | 10078101                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 x 6 re                                                   | 16,3                                 | 230,0                        | 515,0             | 10091301                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 10 re                                                  | 9,4                                  | 96,0                         | 180,0             | 10093001                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 10 re                                                  | 15,9                                 | 192,0                        | 479,0             | 10092001                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 x 10 re                                                  | 18,3                                 | 384,0                        | 716,0             | 10092201 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 16 re                                                  | 10,3                                 | 154,0                        | 245,0             | 10093101 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 16 re                                                  | 18,0                                 | 307,0                        | 661,0             | 10021601                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 x 16 re                                                  | 20,8                                 | 614,0                        | 1016,0            | 10093501 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |

**(N)YYÖ**

Tankstellenkabel  
in Anlehnung an DIN VDE 0276 Teil 603  
mit VDE Registrierung Nr. 7931

Power cable for filling stations  
in dependence on DIN VDE 0276 part 603  
with VDE Reg. Nr. 7931



### Anwendung

Energie- und Datenübertragungskabel zur Verwendung im Freien, in der Erde, im Wasser und in Beton, wenn mechanische Beschädigungen ausgeschlossen sind. Zur Verlegung in Einsatzbereichen wie Tankstellen und Raffinerien, wenn eine Beständigkeit gegen Öle und Kraftstoffe gefordert wird.

### Aufbau

|                   |                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindräftig,<br>nach EN 60228                                                             |
| Isolation         | PVC-Mischung DIV4<br>nach DIN VDE 0276 Teil 603                                                 |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293                                                                               |
| Verseilung        | in Lagen                                                                                        |
| Mantel            | PVC-Mischung DMV5<br>öl- und kraftstoffbeständig<br>nach DIN VDE 0276 Teil 603<br>Farbe schwarz |

### Technische Daten

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Nennspannung U <sub>o/U</sub> | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                  | 4000 V                    |
| Temperaturbereich             |                           |
| bewegt:                       | -5°C ... 50°C             |
| fest verlegt:                 | -30°C ... 70°C            |
| Grenztemperatur:              | 70°C                      |
| Mindestbiegeradius:           | ca. 12 x Kabeldurchmesser |

### Application

Power and data transmission cables are used for outdoor and underground applications, in water and in concrete providing mechanical damage can be ruled out. These cables are installed for applications such as petrol stations and oil refineries where resistance to oils and fuels is required.

### Construction

|                     |                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single-wired,<br>acc. to EN 60228                                                      |
| Insulation          | PVC compound DIV4<br>acc. to DIN VDE 0276 part 603                                           |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                                         |
| Stranding           | in layers                                                                                    |
| Sheath              | PVC compound DMV5<br>oil and fuel-resistant<br>acc. to DIN VDE 0276 part 603<br>colour black |

### Technical data

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage U <sub>o/U</sub> | 600/1000 V                  |
| Test voltage                     | 4000 V                      |
| Temperature range                |                             |
| flexing:                         | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:              | -30°C ... 70°C              |
| limiting temperature:            | 70°C                        |
| Minimum bending radius:          | approx. 12 x cable diameter |

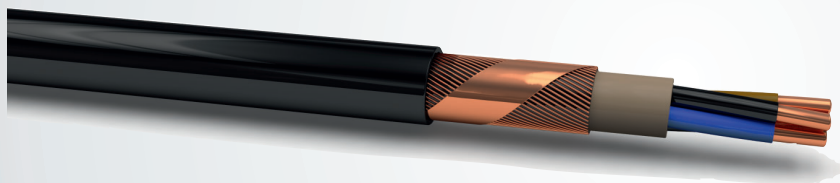
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>(N)YYÖ-J</b>                                                               |                                      |                                    |                            |                         |
| 3 x 1,5 re                                                                    | 11,0                                 | 43,0                               | 186,0                      | 40661801 x              |
| 5 x 1,5 re                                                                    | 12,6                                 | 72,0                               | 252,0                      | 40656601 x              |
| 7 x 1,5 re                                                                    | 13,5                                 | 101,0                              | 302,0                      | 40661901 x              |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other sections on request.

## NYCY / NYCWY

Energie- und Steuerkabel  
nach DIN VDE 0276 Teil 603/627

Energy and control cables  
DIN VDE 0276 part 603/627 approved



### Anwendung

Zur Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde und im Wasser sowie in Beton. Energiekabel für Industrie und Schaltanlagen, Kraftwerke, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer- und Regelimpulsen und Meßwerten, wenn erhöhter mechanischer Schutz gegen Berührungsspannung erforderlich ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau NYCY, NYCWY

|                                   |                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter                      | blank, ein- oder mehrdrähtig                                                                                |
| Isolation                         | PVC                                                                                                         |
| Aderkennzeichnung                 | nach DIN VDE 0293                                                                                           |
| Verseilung                        | in Lagen                                                                                                    |
| Konzentrischer Außenleiter (NYCY) | aus blanken Kupferdrähten, verseilt mit Gegenwendel aus Kupferband                                          |
| (NYCWY)                           | aus blanken Kupferdrähten, ceanderförmig mit Gegenwendel aus Kupferband                                     |
| Füllmantel                        |                                                                                                             |
| Mantel                            | PVC, Farbe schwarz                                                                                          |
| Leiterformen nach EN 60228        | re - runder Leiter, eindräftig<br>rm - runder Leiter, mehrdräftig<br>sm- sektorförmiger Leiter, mehrdräftig |

### Technische Daten

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                       |
| Nennspannung                      | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                      | 4000 V                    |
| Temperaturbereich bei Verlegung:  | -5°C ... 50°C             |
| nach Verlegung:                   | -40°C ... 70°C            |
| Mindestbiegeradius fest verlegt:  | ca. 12 x Kabeldurchmesser |

### Längenmarkierung

Kabel mit einem rechnerischen Durchmesser ab 10 mm erhalten auf dem Mantel eine Längenmarkierung (Metereinteilung) die der DIN VDE 0276 entspricht. Diese Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Application

Power cables used for industry and distribution boards, power stations, house connecting boxes and street lighting as well as control cable for the transmission of control impulses and test datas. Overall, where increased electrical and also mechanical protection is required. These cables are designed for installation outside, underground, in water, indoors and in cable ducts. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction NYCY, NYCWY

|                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor                  | bare, single- or multi-wired                                                      |
| Insulation                        | PVC                                                                               |
| Core identification               | acc. to DIN VDE 0293                                                              |
| Stranding                         | in layers                                                                         |
| Concentric conductor (NYCY)       | inner layers of round copper wires, outer layers with copper tape                 |
| (NYCWY)                           | inner layers of corrugated copper wires, outer layers with copper tape            |
| Filling compound                  |                                                                                   |
| Sheath                            | PVC, colour black                                                                 |
| Conductor types EN 60228 approved | re - round, solid cores<br>rm - stranded conductor<br>sm- sector shaped conductor |

### Technical data

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575     | Eca                         |
| Nominal voltage                            | 600/1000 V                  |
| Test voltage                               | 4000 V                      |
| Temperature range flexing:                 | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                        | -40°C ... 70°C              |
| Minimum bending radius fixed installation: | approx. 12 x cable diameter |

### Length marking

Cables with a diameter of over 10 mm will have sheath length marking (meter marking) according to DIN VDE 0276. This length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1%. Incomplete length markings are not regarded as a fault.

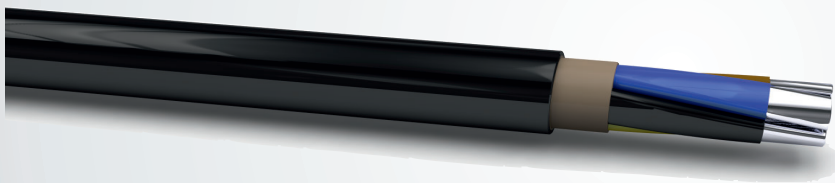


| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>NYCY</b>                                                |                                      |                              |                   |                         | <b>NYCWY</b>                                               |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 1,5 re /1,5                                            | 14,0                                 | 52,0                         | 245,0             | 30102801                | 2 x 10 re/ 10                                              | 20,0                                 | 312,0                        | 680,0             | 40202201 x              |
| 3 x 1,5 re /1,5                                            | 14,0                                 | 66,0                         | 265,0             | 30131001 x              | 3 x 10 re/ 10                                              | 21,0                                 | 408,0                        | 785,0             | 40202501 x              |
| 4 x 1,5 re /1,5                                            | 15,0                                 | 81,0                         | 300,0             | 30102301 x              | 4 x 10 re/ 10                                              | 22,0                                 | 504,0                        | 925,0             | 30102101 x              |
| 7 x 1,5 re /2,5                                            | 17,0                                 | 133,0                        | 400,0             | 30102901 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 x 1,5 re /2,5                                           | 20,0                                 | 205,0                        | 575,0             | 40203301 x              | 3 x 16 re/ 16                                              | 24,0                                 | 643,0                        | 1085,0            | 40203001 x              |
| 16 x 1,5 re /4                                             | 22,0                                 | 276,0                        | 710,0             | 40211701 x              | 4 x 16 re/ 16                                              | 25,0                                 | 796,0                        | 1290,0            | 30101001 x              |
| 24 x 1,5 re /6                                             | 26,0                                 | 413,0                        | 965,0             | 40205701 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 25 rm/ 16                                              | 29,0                                 | 902,0                        | 1595,0            | 30101801 x              |
| 2 x 2,5 re /2,5                                            | 15,0                                 | 80,0                         | 290,0             | 40203501 x              | 3 x 25 rm/ 25                                              | 29,0                                 | 1003,0                       | 1685,0            | 30102701 x              |
| 3 x 2,5 re /2,5                                            | 15,0                                 | 104,0                        | 320,0             | 30103001 x              | 4 x 25 rm/ 16                                              | 31,0                                 | 1142,0                       | 1930,0            | 30100301 x              |
| 4 x 2,5 re /2,5                                            | 16,0                                 | 128,0                        | 365,0             | 30102401 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 x 2,5 re /2,5                                            | 17,0                                 | 152,0                        | 425,0             | 30104301 x              | 3 x 35 sm/ 16                                              | 28,0                                 | 1190,0                       | 1770,0            | 40202101 x              |
| 7 x 2,5 re /2,5                                            | 17,0                                 | 200,0                        | 490,0             | 30103101 x              | 3 x 35 sm/ 35                                              | 28,0                                 | 1402,0                       | 1960,0            | 30102201 x              |
| 12 x 2,5 re /4                                             | 22,0                                 | 334,0                        | 735,0             | 40203601 x              | 4 x 35 sm/ 16                                              | 31,0                                 | 1526,0                       | 2180,0            | 30100401 x              |
| 16 x 2,5 re /6                                             | 24,0                                 | 451,0                        | 915,0             | 40204601 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 24 x 2,5 re /10                                            | 28,0                                 | 696,0                        | 1280,0            | 40203401 x              | 3 x 50 sm/ 25                                              | 31,0                                 | 1723,0                       | 2315,0            | 40202301 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 50 sm/ 50                                              | 32,0                                 | 2000,0                       | 2535,0            | 40202401 x              |
| 2 x 4 re /4                                                | 17,0                                 | 123,0                        | 395,0             | 40206501 x              | 4 x 50 sm/ 25                                              | 34,0                                 | 2203,0                       | 2875,0            | 30100201 x              |
| 3 x 4 re /4                                                | 17,0                                 | 161,0                        | 445,0             | 40203901                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 x 4 re /4                                                | 18,0                                 | 200,0                        | 515,0             | 30102501 x              | 3 x 70 sm/ 35                                              | 35,0                                 | 2410,0                       | 3140,0            | 30101501 x              |
| 5 x 4 re /4                                                | 19,0                                 | 238,0                        | 600,0             | 40204301 x              | 3 x 70 sm/ 70                                              | 36,0                                 | 2796,0                       | 3515,0            | 40202901 x              |
| 7 x 4 re /4                                                | 21,0                                 | 315,0                        | 705,0             | 40205801                | 4 x 70 sm/ 35                                              | 39,0                                 | 3082,0                       | 3915,0            | 30100601 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 6 re /6                                                | 18,0                                 | 182,0                        | 485,0             | ①                       | 3 x 95 sm/ 50                                              | 40,0                                 | 3296,0                       | 4205,0            | 30100001 x              |
| 3 x 6 re /6                                                | 19,0                                 | 240,0                        | 550,0             | 40203801 x              | 3 x 95 sm/ 95                                              | 41,0                                 | 3791,0                       | 4735,0            | 40203101                |
| 4 x 6 re /6                                                | 20,0                                 | 297,0                        | 645,0             | 30102601 x              | 4 x 95 sm/ 50                                              | 44,0                                 | 4208,0                       | 5215,0            | 30100701 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 120 sm/ 70                                             | 44,0                                 | 4236,0                       | 5255,0            | 30100101 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 x 120 sm/ 70                                             | 48,0                                 | 5388,0                       | 6585,0            | 30131201 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 150 sm/ 70                                             | 48,0                                 | 5100,0                       | 6255,0            | 40205901 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 x 150 sm/ 70                                             | 53,0                                 | 6540,0                       | 7855,0            | 30101601 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 185 sm/ 95                                             | 51,0                                 | 6383,0                       | 7735,0            | 40202701 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 x 185 sm/ 95                                             | 58,0                                 | 8159,0                       | 9798,0            | 40203201 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 x 240 sm/120                                             | 58,0                                 | 8242,0                       | 10020,0           | 40202801 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 x 240 sm/120                                             | 62,5                                 | 10546,0                      | 11600,0           | 40202001 x              |

## NAYY / NAYCWY

Energie- und Steuerkabel  
nach VDE 0276 Teil 603

Energy and control cables  
VDE 0276 part 603 approved



### Anwendung

Zur Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Beton sowie im Wasser. Für Kraftwerke, Industrie, Schaltanlagen sowie Ortsnetzen, wenn erhöhter mechanischer Schutz gegen Berührungsspannung erforderlich ist.

### Application

Power cables for energy supply are for installation in underground, in water, indoors, in cable ducts, power stations, for industry and distribution boards as well as in subscriber networks, where mechanical damage is not expected.

### Aufbau NAYY, NAYCWY

|                                           |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aluminiumleiter                           | ein- oder mehrdrähtig                                                                                                                                   |
| Isolation                                 | PVC                                                                                                                                                     |
| Aderkennzeichnung                         | nach DIN VDE 0293                                                                                                                                       |
| Verseilung                                | in Lagen                                                                                                                                                |
| Konzentrischer Leiter<br>(nur bei NAYCWY) | aus blanken Kupferdrähten,<br>verseilt mit Gegenwendel aus<br>Kupferband                                                                                |
| Füllmantel                                |                                                                                                                                                         |
| Mantel                                    | PVC, Farbe schwarz                                                                                                                                      |
| Leiterformen                              | re - runder Leiter, eindräftig<br>rm - runder Leiter, mehrdräftig<br>sm - -sektorförmiger Leiter, mehrdräftig<br>se - sektorförmiger Leiter, eindräftig |

### Construction NAYY, NAYCWY

|                                       |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aluminium conductor                   | single- or multi-wired                                                                                                              |
| Insulation                            | PVC                                                                                                                                 |
| Core identification                   | acc. to DIN VDE 0293                                                                                                                |
| Stranding                             | in layers                                                                                                                           |
| Concentric conductor<br>(only NAYCWY) | inner layers of corrugated copper wires,<br>outer layers with copper tape                                                           |
| Filling compound                      |                                                                                                                                     |
| Sheath                                | PVC, colour black                                                                                                                   |
| Conductor types                       | re - round, solid cores<br>rm - stranded conductor<br>sm - sector shaped conductor, stranded<br>se - sector shaped conductor, solid |

### Technische Daten

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                       |
| Nennspannung U <sub>o</sub> /U       | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                         | 4000 V                    |
| Temperaturbereich                    |                           |
| bei Verlegung:                       | -5°C ... 50°C             |
| nach Verlegung:                      | -40°C ... 70°C            |
| Mindestbiegeradius                   |                           |
| einadrig:                            | ca. 15 x Kabeldurchmesser |
| mehradrig:                           | ca. 12 x Kabeldurchmesser |

### Technical data

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Nominal voltage U <sub>o</sub> /U         | 600/1000 V                  |
| Test voltage                              | 4000 V                      |
| Temperature range                         |                             |
| flexing:                                  | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C              |
| Minimum bending radius                    |                             |
| single core:                              | approx. 15 x cable diameter |
| multi core:                               | approx. 12 x cable diameter |

### Längenmarkierung

Kabel mit einem rechnerischen Durchmesser ab 10 mm erhalten auf dem Mantel eine Längenmarkierung (Metereinteilung) die der DIN VDE 0276 entspricht. Diese Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Length marking

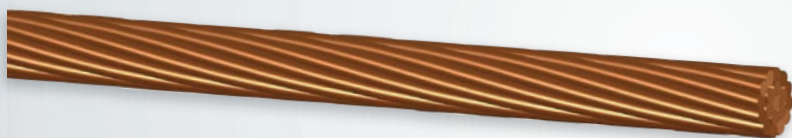
Cables with a diameter of over 10 mm will have sheath length marking (meter marking) according to DIN VDE 0276. This length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1%. Incomplete length markings are not regarded as a fault.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Alu-Zahl<br>Alu weight | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                             | kg/km                  | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>NAYY-J</b>                                              |                                |                        |                           |                   |                         |
| 4 x 25re                                                   | 26,0                           | 290,0                  | -                         | 945,0             | 40662401                |
| 4 x 35re                                                   | 29,0                           | 406,0                  | -                         | 1170,0            | 30103301 x              |
| 4 x 50se                                                   | 30,0                           | 580,0                  | -                         | 1305,0            | 30100801 x              |
| 4 x 70se                                                   | 36,0                           | 812,0                  | -                         | 1775,0            | 30100901 x              |
| 4 x 95se                                                   | 39,0                           | 1102,0                 | -                         | 2205,0            | 30101201 x              |
| 4 x 120se                                                  | 42,0                           | 1392,0                 | -                         | 2655,0            | 30101301 x              |
| 4 x 150se                                                  | 46,0                           | 1740,0                 | -                         | 3145,0            | 30101101 x              |
| 4 x 185se                                                  | 51,0                           | 2146,0                 | -                         | 3925,0            | 30101401 x              |
| 4 x 240se                                                  | 57,0                           | 2784,0                 | -                         | 4880,0            | 30165301 x              |
| 4 x 240sm                                                  | 60,0                           | 2784,0                 | -                         | 5085,0            | ①                       |
| <b>NAYY-O</b>                                              |                                |                        |                           |                   |                         |
| 1 x 35 rm                                                  | 14,0                           | 101,5                  | -                         | 255,0             | ①                       |
| 1 x 50 rm                                                  | 16,0                           | 145,0                  | -                         | 330,0             | ①                       |
| 1 x 70 rm                                                  | 18,0                           | 203,0                  | -                         | 415,0             | 30104501                |
| 1 x 95 rm                                                  | 20,0                           | 275,0                  | -                         | 530,0             | 30104101                |
| 1 x 120 rm                                                 | 21,0                           | 348,0                  | -                         | 620,0             | 30104601                |
| 1 x 150 rm                                                 | 23,0                           | 435,0                  | -                         | 735,0             | 30104001                |
| 1 x 185 rm                                                 | 25,0                           | 536,0                  | -                         | 885,0             | 30104201                |
| 1 x 240 rm                                                 | 28,0                           | 696,0                  | -                         | 1110,0            | 30103701 x              |
| 1 x 300 rm                                                 | 31,0                           | 870,0                  | -                         | 1395,0            | 30104701                |
| 1 x 400 rm                                                 | 34,0                           | 1160,0                 | -                         | 1680,0            | 30104801                |
| <b>NAYCWY</b>                                              |                                |                        |                           |                   |                         |
| 3 x 35 re/ 35                                              | 29,0                           | 305,0                  | 240,0                     | 1250,0            | ①                       |
| 3 x 50 se/ 50                                              | 30,0                           | 435,0                  | 340,0                     | 1415,0            | ①                       |
| 3 x 70 se/ 70                                              | 34,0                           | 609,0                  | 475,0                     | 1875,0            | ①                       |
| 3 x 95 se/ 95                                              | 38,0                           | 827,0                  | 640,0                     | 2440,0            | ①                       |
| 3 x 120 se/120                                             | 42,0                           | 1044,0                 | 800,0                     | 2665,0            | ①                       |
| 3 x 150 se/ 95                                             | 44,0                           | 1305,0                 | 640,0                     | 1385,0            | 40668201                |
| 3 x 150 se/150                                             | 45,0                           | 1305,0                 | 1000,0                    | 3600,0            | 40612001                |
| 3 x 185 se/185                                             | 50,0                           | 1610,0                 | 1230,0                    | 4380,0            | ①                       |
| 4 x 120 sm/ 70                                             | 39,2                           | 1392,0                 | 780,0                     | 6350,0            | 30173101                |
| 4 x 150 sm/ 70                                             | 43,2                           | 1740,0                 | 780,0                     | 7650,0            | ①                       |
| 4 x 185 sm/ 95                                             | 48,4                           | 2146,0                 | 1056,0                    | 9350,0            | 30103901                |
| 4 x 240 sm/120                                             | 56,0                           | 2784,0                 | 1330,0                    | 11600,0           | 30109801                |

## Kupferseil

Cu-Seil, weich, blank  
 Mehrdrähtiger Cu-Leiter  
 nach DIN VDE 0295 bzw. DIN EN 60228

*Copper rope, soft, bare  
multi-wired copper conductor  
acc. to DIN VDE 0295 / DIN EN 60228 approved*



## Anwendung

In Innenräumen, im Freien und im Erdbereich, als Blitzableiter für Industrieanlagen und Gebäuden.

## Application

*Indoors, outdoors and on the ground, as a lightning conductor for industrial plants and buildings.*

## Aufbau

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Kupferleiter | mehrdräftig                     |
|              | gem. DIN EN / IEC 60228 Kl. 2 / |
| Leiterform   | rm - runder Leiter, mehrdräftig |
| Biegeradius  | ca .15 x Außendurchmesser       |

## Construction

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Copper conductor | single- or multi-wired             |
|                  | acc. to DIN EN / IEC 60228 cl. 2 / |
| Conductor type   | rm - stranded conductor            |
| Bending radius   | approx. 15 x cable diameter        |

**Bitte beachten Sie:**

Cu-Seil, weich, blank, verdichtet oder unverdichtet.  
Cu-Seil, verzinkt auf Anfrage.

**Please note:**

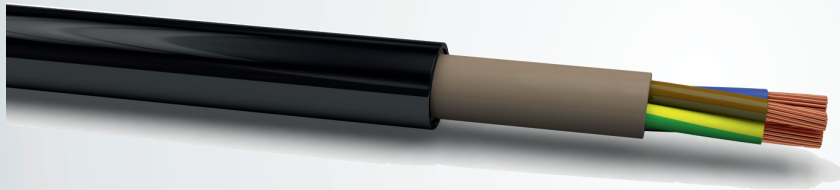
Copper rope, soft, bare, compacted or uncompacted.  
Copper rope, tinned on request.

| Nennquerschnitt<br><i>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                  | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>Cu-Seil</b>                       |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 16 rm                            | 5,1                                   | 154,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 25 rm                            | 6,3                                   | 240,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 35 rm                            | 7,5                                   | 336,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 50 rm                            | 9,0                                   | 480,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 70 rm                            | 10,5                                  | 672,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 95 rm                            | 12,5                                  | 912,0                            |                          | ①                              |
| 1 x 120 rm                           | 14,0                                  | 1152,0                           |                          | ①                              |
| 1 x 150 rm                           | 15,2                                  | 1440,0                           |                          | ①                              |
| 1 x 185 rm                           | 17,5                                  | 1776,0                           |                          | ①                              |
| 1 x 240 rm                           | 20,2                                  | 2304,0                           |                          | ①                              |
| 1 x 300 rm                           | 22,5                                  | 2880,0                           |                          | ①                              |

# PYRO SET®-N2XH

Halogenfreie Sicherheitskabel ohne Funktionserhalt  
nach VDE 0276 Teil 604

Halogen free security-cables without circuit integrity  
VDE 0276 part 604 approved



## Anwendung

Sicherheitskabel zur festen Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen - auf, im oder unter Putz sowie im Mauerwerk oder in Beton. Halogenfreie Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall werden dort eingesetzt, wo durch hohe Sachwertkonzentration im Brandfall Schaden an Mensch und Material verhindert werden muß, z.B. in Industrieanlagen, Kommunalen Einrichtungen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnen, Schulen etc. Zur Verwendung in Innenräumen oder im Freien. Die direkte Verlegung in Erde oder Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt.

## Aufbau

|                   |                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindrätig - re<br>blank, mehrdrätig - rm           |
| Isolation         | halogenfreie, vernetzte<br>PE-Mischung 2XI1               |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293                                         |
| Verseilung        | konzentrisch                                              |
| Gemeinsame        | aus halogenfreien                                         |
| Aderumhüllung     | Isolationsmaterialien                                     |
| Außenmantel       | flammschützende, halogenfreie<br>Polymermischung, schwarz |

## Technische Daten

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Nennspannung                      | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                      | 4000 V                    |
| Temperaturbereich                 |                           |
| bei Verlegung:                    | -5°C...90°C               |
| fest verlegt:                     | -30°C...90°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | 90°C                      |
| Mindestbiegeradius                |                           |
| einadrig:                         | ca. 15 x Kabeldurchmesser |
| mehradrig:                        | ca. 12 x Kabeldurchmesser |

## Abmessungsspektrum

1 – 30-polig; 1,5 – 300 mm<sup>2</sup>. Auch mit konzentrischem Leiter (PYRO SET®-N2XCH) lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**

## Application

Halogen free power cables with enhanced characteristics in case of fire are used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. in industrial installations, communal establishments, hotels, airports, underground stations, railway stations, hospitals, department stores, banks, schools, theatres, multi-storey buildings and process control centres etc. Suitable for fixed installation in dry, damp or wet environments, in, above, on and beneath plaster as well as in masonry walls and in concrete. These cables are suitable for outdoor and underground application using conduits or tubes.

## Construction

|                     |                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid - re<br>bare, stranded - rm                  |
| Insulation          | halogen free, crosslinked<br>polymer compound 2XI1       |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                     |
| Stranding           | concentric                                               |
| Inner bedding       | halogen free compound                                    |
| Outer sheath        | flame retardant, halogen free<br>polymer compound, black |

## Technical data

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage                  | 600/1000 V                  |
| Test voltage                     | 4000 V                      |
| Temperature range                |                             |
| flexing:                         | -5°C...90°C                 |
| fixed installation:              | -30°C...90°C                |
| Continuous conductor temperature | 90°C                        |
| Minimum bending radius           |                             |
| solid:                           | approx. 15 x cable diameter |
| stranded:                        | approx. 12 x cable diameter |

## Production range

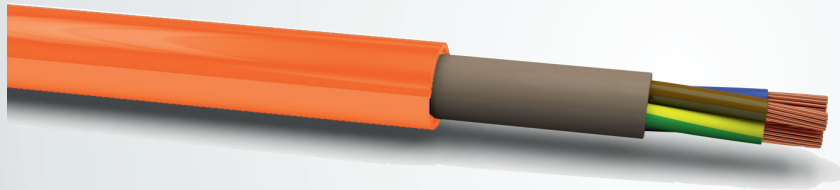
1 – 30 cores; 1,5 – 300 mm<sup>2</sup>. Available also with concentric conductor (PYRO SET®-N2XCH). **Please request.**



# PYRO SET®-N2XH FE 180/E30-E60 / -NHXH FE 180/E90

Halogenfreie Sicherheitskabel  
Flammwidrig, Isolations- und Funktionserhalt

Halogen free safety cables  
flame retardant, insulation and circuit integrity



## Anwendung

Sicherheitskabel mit Isolations- und Funktionserhalt im Brandfall. Speziell bei besonderen Anforderungen an Schutz von Menschen und Sachwerten. Zur Verlegung in Innenräumen und im Freien. Die direkte Verlegung in Erde oder Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt.

## Aufbau

|                   |                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindrätig - re<br>blank, mehrdrätig - rm                           |
| Isolation         | flammwidrige Glimmerbandierung<br>halogenfreie, vernetzte Polymermischung |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293                                                         |
| Verseilung        | konzentrisch                                                              |
| Gemeinsame        | halogenfreie, flammwidrige                                                |
| Aderumhüllung     | Polymermischung                                                           |
| Außenmantel       | flammwidrige, halogenfreie<br>Polymermischung, orange<br>RAL 2003         |

## Technische Daten

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Nennspannung                      | 600/1000 V                |
| Prüfspannung                      | 4000 V                    |
| Temperaturbereich                 | -30°C bis 90°C            |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | 90°C                      |
| Mindestbiegeradius                | ca. 15 x Kabeldurchmesser |

## Abmessungsspektrum

1 – 30-polig; 1,5 – 400 mm<sup>2</sup>. Auch mit konzentrischem Leiter (PYRO SET®-N2XCH FE 180/E30-E60 / NHXH FE 180/E90) lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**

## Application

Safety cable with insulation and circuit integrity in case of fire. Especially for particular requirements in protection of persons and objects of value. For installation in buildings and outdoors. The direct installation in ground or in water is only permitted using a protective conduit.

## Construction

|                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid - re<br>bare, stranded- rm                                 |
| Insulation          | mica tape and halogen free,<br>crosslinked polymer compound            |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                   |
| Stranding           | concentric                                                             |
| Inner bedding       | halogen free, flame retardant<br>polymer compound                      |
| Outer sheath        | flame retardant, halogen free<br>polymer compound, orange,<br>RAL 2003 |

## Technical data

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage                  | 600/1000 V                  |
| Test voltage                     | 4000 V                      |
| Temperature range                | -30°C to 90°C               |
| Continuous conductor temperature | 90°C                        |
| Min. bending radius              | approx. 15 x cable diameter |

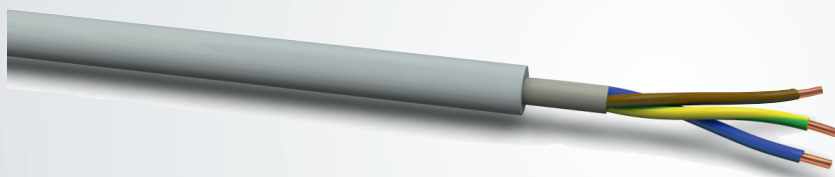
## Production range

1 – 30 cores; 1,5 – 185 mm<sup>2</sup>. Available also with concentric conductor (PYRO SET®-N2XCH FE 180/E30-E60 / NHXH FE 180/E90). **Please request.**

## NYM-J / NYM-O

Bleifreie PVC - Mantelleitung  
nach VDE 0250 Teil 204

Lead-free PVC - sheathed cables  
VDE 0250 part 204 approved



### Anwendung

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk und im Beton. Die direkte Einbettung in Rüttel-, Schüttel- oder Stampfbeton ist nicht zulässig. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig |
| Isolation         | PVC                          |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293            |
| Verseilung        | in Lagen, Füllmantel         |
| Mantel            | PVC, grau                    |

### Technische Daten

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575        | Eca                         |
| Nennspannung                             | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                             | 2.000 V                     |
| Isolationswiderstand                     | 20 MΩ x km                  |
| Temperaturbereich bei Verlegung:         | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                            | -40°C ... 70°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter        | max. 70°C                   |
| Mindestbiegeradius bei fester Verlegung: | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

### Längenmarkierung

Die aufgedruckte Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Application

For industrial and wiring purposes. Used in the open, in dry, damp and wet environments in the open and concealed, as well as in masonry and in cement, not suitable for imbedding in solidified or compressed concrete. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct sunlight. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single- or multi-wired |
| Insulation          | PVC                          |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293         |
| Stranding           | in layers, filling compound  |
| Sheath              | PVC, colour grey             |

### Technical data

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575  | Eca                        |
| Nominal voltage                         | 300 / 500 V                |
| Test voltage                            | 2.000 V                    |
| Insulation resistance                   | 20 MΩ x km                 |
| Temperature range in mobile condition:  | 5°C ... 70°C               |
| in fixed condition:                     | -40°C ... 70°C             |
| Continuous conductor temperature        | max. 70°C                  |
| Min. bending radius in fixed condition: | approx. 4 x cable diameter |

### Length marking

The printed length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1 %. Incomplete length markings are not regarded as a fault.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>NYM-J</b>                                               |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 1,5                                                    | 5,3                            | 14,4                      | 46,0              | 10000106 x              |
| 3 x 1,5 RG                                                 | 8,4                            | 43,0                      | 122,0             | 10010006 x              |
| 3 x 1,5 TR                                                 | 8,4                            | 43,0                      | 122,0             | 10010106 x              |
| 4 x 1,5 RG                                                 | 9,4                            | 58,0                      | 155,0             | 10020006 x              |
| 4 x 1,5 TR                                                 | 9,4                            | 58,0                      | 155,0             | 10020106 x              |
| 5 x 1,5 RG                                                 | 10,0                           | 72,0                      | 179,0             | 10030006 x              |
| 5 x 1,5 TR                                                 | 10,0                           | 72,0                      | 179,0             | 10030106 x              |
| 7 x 1,5                                                    | 10,5                           | 101,0                     | 211,0             | 10050006 x              |
| 1 x 2,5                                                    | 5,9                            | 24,0                      | 61,0              | 10000206 x              |
| 3 x 2,5 RG                                                 | 9,7                            | 72,0                      | 175,0             | 10010206 x              |
| 3 x 2,5 TR                                                 | 9,7                            | 72,0                      | 175,0             | 10010806 x              |
| 4 x 2,5                                                    | 10,5                           | 96,0                      | 210,0             | 10020206 x              |
| 5 x 2,5 RG                                                 | 11,3                           | 120,0                     | 248,0             | 10030206 x              |
| 5 x 2,5 TR                                                 | 11,3                           | 120,0                     | 248,0             | 10031206 x              |
| 7 x 2,5                                                    | 12,8                           | 168,0                     | 326,0             | 10050106 x              |
| 1 x 4                                                      | 6,6                            | 38,4                      | 83,0              | 10000306 x              |
| 3 x 4                                                      | 11,6                           | 115,2                     | 261,0             | 10010306 x              |
| 4 x 4                                                      | 12,5                           | 154,0                     | 314,0             | 10020306 x              |
| 5 x 4                                                      | 13,6                           | 192,0                     | 377,0             | 10030306 x              |
| 1 x 6                                                      | 7,2                            | 58,0                      | 107,0             | 10000406 x              |
| 3 x 6                                                      | 12,7                           | 173,0                     | 339,0             | 10010406 x              |
| 4 x 6                                                      |                                |                           |                   | 10020406 x              |
| 5 x 6                                                      | 15,0                           | 288,0                     | 503,0             | 10030406 x              |
| 1 x 10                                                     | 8,3                            | 96,0                      | 157,0             | 10000506 x              |
| 3 x 10                                                     | 15,6                           | 288,0                     | 530,0             | 10010506 x              |
| 4 x 10                                                     | 16,7                           | 384,0                     | 643,0             | 10020506 x              |
| 5 x 10                                                     | 18,3                           | 480,0                     | 779,0             | 10030506 x              |
| 1 x 16                                                     | 9,7                            | 154,0                     | 231,0             | 10000606 x              |
| 4 x 16                                                     | 20,1                           | 614,0                     | 977,0             | 10020606 x              |
| 5 x 16                                                     | 22,7                           | 768,0                     | 1225,0            | 10030606 x              |
| 4 x 25                                                     | 24,9                           | 960,0                     | 1520,0            | 10020706 x              |
| 5 x 25                                                     | 27,7                           | 1200,0                    | 1878,0            | 10030706 x              |
| 4 x 35                                                     | 27,8                           | 1344,0                    | 1960,0            | 10020806 x              |
| 5 x 35                                                     | 30,6                           | 1680,0                    | 2408,0            | 10030806 x              |

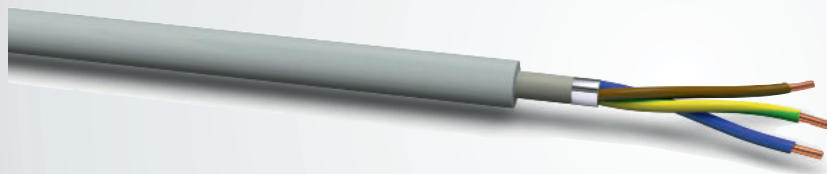
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>NYM-O</b>                                                       |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 1,5                                                            | 5,3                                   | 14,4                             | 46,0                     | 10002006 x                     |
| 2 x 1,5                                                            | 8,0                                   | 29,0                             | 105,0                    | 10005006 x                     |
| 3 x 1,5 RG                                                         | 8,4                                   | 43,0                             | 122,0                    | 10015006 x                     |
| 3 x 1,5 TR                                                         | 8,4                                   | 43,0                             | 122,0                    | 10015106 x                     |
| 4 x 1,5 RG                                                         | 9,0                                   | 58,0                             | 144,0                    | 10025006                       |
| 4 x 1,5 TR                                                         | 9,0                                   | 58,0                             | 144,0                    | 10025106                       |
| 7 x 1,5                                                            | 10,5                                  | 101,0                            | 211,0                    | 10055006 x                     |
| 1 x 2,5                                                            | 5,9                                   | 24,0                             | 61,0                     | 10002106                       |
| 2 x 2,5                                                            | 9,3                                   | 48,0                             | 149,0                    | 10005106                       |
| 3 x 2,5 RG                                                         | 9,7                                   | 72,0                             | 175,0                    | 10015206                       |
| 3 x 2,5 TR                                                         | 9,7                                   | 72,0                             | 175,0                    |                                |
| 1 x 4                                                              | 6,6                                   | 38,4                             | 83,0                     | 10002206                       |
| 1 x 6                                                              | 7,2                                   | 58,0                             | 107,0                    | 10002306 x                     |
| 4 x 6                                                              | 13,7                                  | 230,0                            | 413,0                    | 10025406                       |
| 1 x 10                                                             | 8,3                                   | 96,0                             | 157,0                    | 10002406                       |
| 4 x 10                                                             | 16,7                                  | 384,0                            | 643,0                    | 10025506 x                     |
| 1 x 16                                                             | 9,7                                   | 154,0                            | 232,0                    | 10002506                       |
| 4 x 16                                                             | 20,1                                  | 614,0                            | 977,0                    | 10025606 x                     |
| 4 x 25                                                             | 24,9                                  | 960,0                            | 1520,0                   | 10025706                       |
| 4 x 35                                                             | 27,8                                  | 1344,0                           | 2005,0                   | 10025806                       |
| <b>XYM-J*</b>                                                      |                                       |                                  |                          |                                |
| 8 x 1,5                                                            | 12,4                                  | 115,0                            | 273,0                    | 10060006                       |
| 10 x 1,5                                                           | 12,8                                  | 144,0                            | 309,0                    | 10060106 x                     |
| 12 x 1,5                                                           | 13,3                                  | 173,0                            | 339,0                    | 10060206 x                     |
| 1 x 25                                                             | 11,8                                  | 240,0                            | 355,0                    | 10000706 x                     |
| <b>XYM-JB*</b>                                                     |                                       |                                  |                          |                                |
| 7 x 1,5                                                            | 10,7                                  | 101,0                            | 215,6                    | 10060706                       |

\* VDE-angelehnt \* in dependence on VDE

## (N)YM-(St)-J

PVC - Mantelleitung mit statischem Schirm  
in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 204/209

PVC - sheathed cable with static screen  
in dependence on DIN VDE 0250 part 204/209



### Anwendung

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen und feuchten Räumen, zur Begrenzung von elektromagnetischen Störwechselfeldern. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Application

These installation cables are made for an effective range of electromagnetic interference alternating fields by a static screen. The cable is suitable for laying on, in and under plaster in dry and damp places as well as in concrete and masonry (direct laying in solidified or compressed concrete is excluded). Outdoor laying is only possible if the cable is not exposed to direct sunlight. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Aufbau

|                   |                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig                        |
| Isolation         | PVC                                                 |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293                                   |
| Verseilung        | in Lagen                                            |
| Abschirmung       | Folienschirmung,<br>verzinnter Beidraht, Füllmantel |
| Mantel            | PVC, grau                                           |

### Construction

|                     |                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single- or multi-wired                                         |
| Insulation          | PVC                                                                  |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                 |
| Stranding           | in layers                                                            |
| Shielding           | foil screening, solid copper drain-wire,<br>tinned, filling compound |
| Sheath              | PVC, colour grey                                                     |

### Technische Daten

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                         |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.000 V                     |
| Isolationswiderstand                 | 20 MΩ x km                  |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter    | max. 70°C                   |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

### Technical data

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                        |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V                |
| Test voltage                              | 2.000 V                    |
| Insulation resistance                     | 20 MΩ x km                 |
| Temperature range                         |                            |
| flexing:                                  | 5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C             |
| Continuous conductor temperature          | max. 70°C                  |
| Minimum bending radius                    |                            |
| fixed installation:                       | approx. 4 x cable diameter |



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>(N)YM-(St)-J</b>                                                |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 x 1,5/1,5                                                        | 9,8                                   | 58,0                             | 158,0                    | 20027106 x                     |
| 4 x 1,5/1,5                                                        | 10,2                                  | 73,0                             | 177,0                    | 20027206 x                     |
| 5 x 1,5/1,5                                                        | 11,2                                  | 87,0                             | 216,0                    | 20027306 x                     |
| 7 x 1,5/1,5                                                        | 11,7                                  | 116,0                            | 247,0                    | 20027006 x                     |
| 3 x 2,5/1,5                                                        | 10,9                                  | 87,0                             | 208,0                    | 20027406 x                     |
| 4 x 2,5/1,5                                                        | 11,6                                  | 111,0                            | 245,0                    | 20030306 x                     |
| 5 x 2,5/1,5                                                        | 12,6                                  | 135,0                            | 291,0                    | 20027506 x                     |
| 3 x 4/ 1,5                                                         | 11,8                                  | 130,0                            | 267,0                    | 20028206 x                     |
| 5 x 4/ 1,5                                                         | 14,9                                  | 207,0                            | 428,0                    | 20027606 x                     |
| 5 x 6/ 1,5                                                         | 16,4                                  | 303,0                            | 564,0                    | 20027906 x                     |
| 5 x 10/ 1,5                                                        | 19,5                                  | 495,0                            | 844,0                    | 20028006 x                     |
| 5 x 16/ 2,5                                                        | 24,7                                  | 793,0                            | 1358,0                   | 20028106                       |
| 5 x 25/ 2,5                                                        | 31,5                                  | 1225,0                           | 2017,0                   | 20028306                       |

**Niederlande**

Bleifreie XLPE/PVC - Mantelleitung  
nach KEMA KEUR

**The Netherlands**

Lead-free XLPE/PVC-sheathed cable  
KEMA KEUR approved

**XMvK****RoHS****Anwendung**

Als Niederspannungs-Installationsleitung im Wohnbau, bei Haustechnik, in landwirtschaftlichen Gebäuden und ähnlichen Installationsbereichen. Die Leitung ist nicht geeignet für Verlegung in Kabelbündeln! Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen (NEN 1010) müssen befolgt werden. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig                |
| Isolation         | XLPE                                        |
| Aderkennzeichnung | nach KEMA KEUR                              |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel         |
| Mantel            | PVC, grau,<br>nach K42C-07-01 + 07-2 + 07-3 |

**Technische Daten**

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                         |
| Nennspannung                         | 450 / 750 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.500 V                     |
| Isulationswiderstand                 | 20 MΩ x km                  |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -20°C ... 70°C              |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

Bedruckung des Außenmantels (Beispiel):  
1306 KEMA KEUR XMvK 3 G 2.5 450/750 V CE +  
Metermarkierung + CPR-Markierung.

**Application**

*This light installation cable is usually applied in housing, utilities, agricultural buildings and similar installations. This cable is not suited for application in cable bundles! National regulations for electrical installation (NEN 1010) must be followed. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).*

**Construction**

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain, solid or stranded                       |
| Insulation          | XLPE                                           |
| Core identification | acc. to KEMA KEUR                              |
| Stranding           | cores stranded in layers, filling compound     |
| Sheath              | PVC, grey,<br>acc. to K42C-07-01 + 07-2 + 07-3 |

**Technical data**

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                        |
| Nominal voltage                           | 450 / 750 V                |
| Test voltage                              | 2.500 V                    |
| Insulation resistance                     | 20 MΩ x km                 |
| Temperature range                         |                            |
| in mobile condition:                      | 5°C ... 70°C               |
| in fixed condition:                       | -20°C ... 70°C             |
| Min. bending radius                       |                            |
| in fixed condition:                       | approx. 4 x cable diameter |

*Marking of outer sheath, example:  
1306 KEMA KEUR XMvK 3 G 2.5 450/750 V CE + meter  
marking + CPR marking.*

**Niederlande**

Bleifreie XLPE/PVC - Mantelleitung  
nach KEMA KEUR

**The Netherlands**

Lead-free XLPE/PVC-sheathed cable  
KEMA KEUR approved

**RoHS****YMcK mb****Anwendung**

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk, in Kabelkanälen und Kabelführungen. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen (NEN 1010) müssen befolgt werden. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig                                       |
| Isolation         | XLPE                                                               |
| Aderkennzeichnung | nach KEMA KEUR                                                     |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel                                |
| Mantel            | flammschützendes PVC, grau,<br>nach K 42 C-1-4-D and K 42 C-1-11-D |

**Technische Daten**

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse   | Dca                          |
| nach EN 50575         |                              |
| Nennspannung          | 600 / 1000 V                 |
| Prüfspannung          | 3.500 V                      |
| Isolationswiderstand  | 20 MΩ x km                   |
| Temperaturbereich     |                              |
| bei Verlegung:        | 5°C ... 90°C                 |
| fest verlegt:         | -20°C ... 90°C               |
| Mindestbiegeradius    |                              |
| bei fester Verlegung: | ca. 12 x Leitungsdurchmesser |

Das Kabel ist flammwidrig gemäß IEC 60332-3 Kategorie C

Bedruckung des Außenmantels (Beispiel):

1306 KEMA KEUR YMcK 3 G 2.5 0,6/1 kV CE + Metermarkierung + CPR-Markierung.

**Application**

Power cable for industrial and wiring purposes. Used in the open, in dry, damp and wet environments in the open and concealed, as well as in masonry and in cable conduits and trays. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct sunlight. National regulations for electrical installation (NEN 1010) must be followed. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

**Construction**

|                     |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain, solid or stranded                                                     |
| Insulation          | XLPE                                                                         |
| Core identification | acc. to KEMA KEUR                                                            |
| Stranding           | cores stranded in layers, filling compound                                   |
| Sheath              | special flame retardant PVC, grey,<br>acc. to K 42 C-1-4-D and K 42 C-1-11-D |

**Technical data**

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| CPR performance class | Dca                         |
| acc. to EN 50575      |                             |
| Nominal voltage       | 600 / 1000 V                |
| Test voltage          | 3.500 V                     |
| Insulation resistance | 20 MΩ x km                  |
| Temperature range     |                             |
| in mobile condition:  | 5°C ... 90°C                |
| in fixed condition:   | -20°C ... 90°C              |
| Min. bending radius   |                             |
| in fixed condition:   | approx. 12 x cable diameter |

The cable is flame retardant according to IEC 60332-3 category C

Marking of outer sheath, example:

1306 KEMA KEUR YMcK 3 G 2.5 0,6/1 kV CE + meter marking + CPR marking.

**Norwegen**

Bleifreie PVC - Mantelleitung  
nach NEMKO

**Norway**

Lead-free PVC - sheathed cable  
NEMKO approved

**A05VV-U/R (PFXP 500 V)****RoHS****Anwendung**

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk und im Beton. Die direkte Einbettung in Rüttel-, Schüttel- oder Stampfbeton ist nicht zulässig. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen müssen befolgt werden. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig        |
| Isolation         | PVC                                 |
| Aderkennzeichnung | nach NEMKO                          |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel |
| Mantel            | PVC, weiss, nach NEMKO-Norm         |

**Technische Daten**

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                         |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.000 V                     |
| Isulationswiderstand                 | >20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

Bedruckung des Außenmantels (Beispiel):  
PFXP 500 V 3 x 1,5 N + Datumscode.

**Application**

For industrial and wiring purposes. Used in the open, in dry, damp and wet environments in the open and concealed, as well as in masonry and in concrete, not suitable for direct imbedding in solidified or compressed concrete. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct sunlight. National regulations for electrical installation must be followed. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

**Construction**

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain, solid or stranded                   |
| Insulation          | PVC                                        |
| Core identification | acc. to NEMKO                              |
| Stranding           | cores stranded in layers, filling compound |
| Sheath              | Special-PVC, white, acc. to norm of NEMKO  |

**Technical data**

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                        |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V                |
| Test voltage                              | 2.000 V                    |
| Insulation resistance                     | >20 MΩ x km                |
| Temperature range                         |                            |
| in mobile condition:                      | 5°C ... 70°C               |
| in fixed condition:                       | -40°C ... 70°C             |
| Min. bending radius                       |                            |
| in fixed condition:                       | approx. 4 x cable diameter |

Marking of outer sheath (example):  
PFXP 500 V 3 x 1,5 N + production code.

**Schweden**

Bleifreie PVC - Mantelleitung  
nach SEMKO

**Sweden**

Lead-free PVC - sheathed cable  
SEMKO approved

**RoHS****EKK-Light-F2 300/500 V****Anwendung**

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk und im Beton. Die direkte Einbettung in Rüttel-, Schüttel- oder Stampfbeton ist nicht zulässig. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen müssen befolgt werden. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|                   |                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig                        |
| Isolation         | PVC                                                 |
| Aderkennzeichnung | nach SEMKO                                          |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel                 |
| Mantel            | flammschützendes PVC, weiss,<br>nach SS 424 02 19-3 |

**Technische Daten**

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                         |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.500 V                     |
| Isolationswiderstand                 | >20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Brennverhalten | F2 gemäß SS 424 14 75 |
|----------------|-----------------------|

Bedruckung des Außenmantels (Beispiel):  
EKK LIGHT 3 G 1,5 300/500 V BECHTOLD S F2 BLYFRI  
+ Metermarkierung + Datumcode

**Application**

For industrial and wiring purposes. Used in the open, in dry, damp and wet environments in the open and concealed, as well as in masonry and in concrete, not suitable for direct imbedding in solidified or compressed concrete. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct sunlight. National regulations for electrical installation must be followed. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

**Construction**

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Copper insulation   | plain, solid or stranded                                     |
| Insulation          | PVC                                                          |
| Core identification | acc. to SEMKO                                                |
| Stranding           | cores stranded in layers, filling compound                   |
| Sheath              | special fire retarding PVC, white,<br>acc. to SS 424 02 19-3 |

**Technical data**

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                        |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V                |
| Test voltage                              | 2.500 V                    |
| Insulation resistance                     | >20 MΩ x km                |
| Temperature range                         |                            |
| in mobile condition:                      | 5°C ... 70°C               |
| in fixed condition:                       | -40°C ... 70°C             |
| Min. bending radius                       |                            |
| in fixed condition:                       | approx. 4 x cable diameter |

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Flame Test/burning behaviour | F2 acc. to SS 424 14 75 |
|------------------------------|-------------------------|

Marking of outer sheath (example):  
EKK LIGHT 3 G 1,5 300/500 V BECHTOLD S F2 BLYFRI  
+ meter marking + production code



**Schweden**

Halogenfreie Mantelleitung, XLPE-Aderisolation mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach SEMKO

**Sweden**

Halogen free sheathed cable, XLPE-insulated cores with improved fire characteristics SEMKO approved

**EXQ 300/500 V, weiß / white****Anwendung**

Als Installationsleitung, zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk und im Beton. Die direkte Einbettung in Rüttel-, Schüttel- oder Stampfbeton ist nicht zulässig. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen müssen befolgt werden. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig                     |
| Isolation         | vernetztes Polyethylen (VPE)                     |
| Aderkennzeichnung | nach SEMKO                                       |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel              |
| Mantel            | halogenfreie Polymermischung nach SS 424 02 19-3 |

**Technische Daten**

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575        | Dca                         |
| Nennspannung                             | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                             | 2.500 V                     |
| Isulationswiderstand                     | >20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich bei Verlegung:         | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                            | -40°C ... 70°C              |
| Mindestbiegeradius bei fester Verlegung: | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

**Application**

For industrial and wiring purposes. Used in the open, in dry, damp and wet environments in the open and concealed, as well as in masonry and in concrete, not suitable for direct imbedding in solidified or compressed concrete. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct sunlight. National regulations for electrical installation must be followed. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

**Construction**

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Copper insulation | plain, solid or stranded                             |
| Insulation        | cross-linked polyethylene compound (XLPE)            |
|                   | Core identification acc. to SEMKO                    |
| Stranding         | cores stranded in layers, filling compound           |
| Sheath            | halogen free polymer compound acc. to SS 424 02 19-3 |

**Technical data**

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575  | Dca                        |
| Nominal voltage                         | 300 / 500 V                |
| Test voltage                            | 2.500 V                    |
| Insulation resistance                   | >20 MΩ x km                |
| Temperature range in mobile condition:  | 5°C ... 70°C               |
| in fixed condition:                     | -40°C ... 70°C             |
| Min. bending radius in fixed condition: | approx. 4 x cable diameter |

# NYIFY / NYIF

Stegleitung  
nach VDE 0250 Teil 201

Flat webbed building wire  
VDE 0250 part 201 approved



## Anwendung

Installationsleitung für feste Verlegung im oder unter Putz in trockenen Räumen. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

## Application

For permanent installation in dry environment in and under plaster. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Aufbau

Kupferleiter blank, eindrätig, nach EN 60228 Kl.1  
Isolation PVC  
Aderkennzeichnung nach VDE 0293  
Verseilung Adern liegen parallel nebeneinander  
Äußere Umhüllung:  
**NYIFY:** PVC-Mischung YM1  
**NYIF:** vulkanisierte Gummimischung  
**IYYfl:** gemeinsamer Mantel aus PVC

## Construction

Copper conductor plain, solid, acc. to EN 60228 cl. 1  
Insulation PVC  
Core identification acc. to VDE 0293  
Stranding cores laying parallel next to each other  
Outer sheath:  
**NYIFY:** PVC-compound YM1  
**NYIF:** rubber compound  
**IYYfl:** gemeinsamer Mantel aus PVC

## Technische Daten

CPR-Leistungsklasse Fca  
nach EN 50575  
Nennspannung  
NYIFY / NYIF: Uo/U 230 / 400 V  
Prüfspannung 2.000 V  
Temperaturbereich  
bei Verlegung: 5°C ... 60°C  
fest verlegt: -40°C ... 60°C  
Max. Betriebstemperatur am Leiter max. 70°C  
Mindestbiegeradius  
bei fester Verlegung: ca. 15 x Leitungsdurchmesser

## Technical data

CPR performance class Fca  
acc. to EN 50575  
Nominal voltage  
NYIFY / NYIF: Uo/U 230 / 400 V  
Test voltage 2.000 V  
Temperature range  
flexing: 5°C ... 60°C  
fixed installation: -40°C ... 60°C  
Continuous conductor temperature max. 70°C  
Minimum bending radius  
fixed installation: approx. 15 x cable diameter

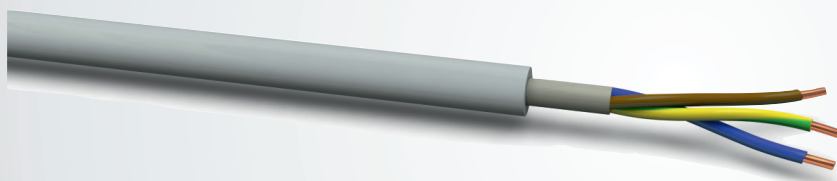
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Abmessung<br>Section | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                   | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>NYIFY-J</b>                                             |                      |                           |                   |                         |
| 3 x 1,5                                                    | 3,8 x 18             | 43,0                      | 107,0             | 10067099 x              |
| <b>NYIF-J</b>                                              |                      |                           |                   |                         |
| 3 x 1,5                                                    | 3,8 x 18             | 43,0                      | 106,0             | 30057500 x              |
| 5 x 1,5                                                    | 3,8 x 30             | 72,0                      | 182,0             | 30057600 x              |

NYIF-O, IYYfl auf Anfrage. Weitere Abmessungen auf Anfrage! NYIF-O, IYYfl on request. Other sections on request!

## PYRO SET®-NHXMH-J / NHXMH-O B2ca

Halogenfreie Mantelleitung  
mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
nach VDE 0250 Teil 214

Halogen free sheathed cable  
with improved fire characteristics  
VDE 0250 part 214 approved



### Anwendung

Für feste Verlegung in trockenen und feuchten oder nassen Räumen sowie im Mauerwerk und im Beton, auf, in und unter Putz, jedoch nicht für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton. Für Erdverlegung ist diese Leitung nicht geeignet. Der Einsatz erfolgt vorwiegend in Gebäuden mit hoher Personen und Sachwertkonzentration, wenn verbessertes Verhalten im Brandfall gefordert ist. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter UV-Sonnenstrahlung gewährleistet ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig,<br>nach DIN EN 60228 Kl. 1 oder Kl. 2        |
| Isolation         | vernetztes Polyethylen (VPE)<br>nach DIN VDE 0276-604                      |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293-308                                                      |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel                                        |
| Mantel            | halogenfreie Polymermischung<br>des Typs HM2 nach Anhang A<br>VDE 0250-214 |

### Technische Daten

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | B2ca                        |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.000 V                     |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter    | max. 70°C                   |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

### Verhalten im Brandfall

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| Geringe Brandfortleitung                             | DIN EN 60332-3-24 |
| Keine korrosiven Gase                                | DIN EN 60754-1    |
| Geringe Rauchentwicklung                             | DIN EN 61034-2    |
| Brennverhalten nach VDE 0482 Teil 266-2-4, Prüftyp C |                   |

### Application

These cables are intended for fixed installation in dry and moist rooms as well as in masonry and concrete, in and under plaster; not for underground installation. PYROSET®-NHXMH-J/O B2ca s1a, d0, a1 are especially used in buildings with a high concentration of persons or valuable property, where improved fire characteristics are needed. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct UV-sunlight. This product conforms to 2014/35/EU directive (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain, single- or multi-wired,<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 1 or cl. 2                 |
| Insulation          | cross-linked polyethylene compound (XLPE)<br>acc. to DIN VDE 0276-604                 |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293-308                                                              |
| Stranding           | stranded cores, filling compound                                                      |
| Sheath              | halogen free polymer compound<br>of the type HM2 acc. to attachment A<br>VDE 0250-214 |

### Technical data

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575     | B2ca                       |
| Nominal voltage                               | 300 / 500 V                |
| Test voltage                                  | 2.000 V                    |
| Temperature range                             |                            |
| flexing:                                      | 5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                           | -40°C ... 70°C             |
| Continuous conductor temperature              | max. 70°C                  |
| Minimum bending radius<br>in fixed condition: | approx. 4 x cable diameter |

### Behaviour under fire conditions

|                                                                             |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Slow flame resistant                                                        | DIN EN 60332-3-24 |
| No corrosive gases                                                          | DIN EN 60754-1    |
| Low smoke                                                                   | DIN EN 61034-2    |
| Behaviour under fire conditions acc. to VDE 0482 part 266-2-4, test type C. |                   |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>PYRO SET®-NHXMH-J B2ca</b>                                      |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 1,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 14,4                             | Ⓟ                        | 30110268                       |
| 3 x 1,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 43,0                             | Ⓟ                        | 30109968                       |
| 4 x 1,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 58,0                             | Ⓟ                        | 30110068                       |
| 5 x 1,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 72,0                             | Ⓟ                        | 30116068                       |
| 7 x 1,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 101,0                            | Ⓟ                        | 30132068                       |
| 1 x 2,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 24,0                             | Ⓟ                        | 30116868                       |
| 3 x 2,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 72,0                             | Ⓟ                        | 30110568                       |
| 4 x 2,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 96,0                             | Ⓟ                        | 30109468                       |
| 5 x 2,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 120,0                            | Ⓟ                        | 30110368                       |
| 7 x 2,5 re                                                         | Ⓟ                                     | 168,0                            | Ⓟ                        | 30128668                       |
| 1 x 4 re                                                           | Ⓟ                                     | 38,4                             | Ⓟ                        | 30130868                       |
| 3 x 4 re                                                           | Ⓟ                                     | 115,2                            | Ⓟ                        | 30129368                       |
| 4 x 4 re                                                           | Ⓟ                                     | 154,0                            | Ⓟ                        | 30129468                       |
| 5 x 4 re                                                           | Ⓟ                                     | 192,0                            | Ⓟ                        | 30129568                       |
| 1 x 6 re                                                           | Ⓟ                                     | 58,0                             | Ⓟ                        | 30128368                       |
| 3 x 6 re                                                           | Ⓟ                                     | 173,0                            | Ⓟ                        | 30129668                       |
| 4 x 6 re                                                           | Ⓟ                                     | 230,0                            | Ⓟ                        | 30129768                       |
| 5 x 6 re                                                           | Ⓟ                                     | 288,0                            | Ⓟ                        | 30129868                       |
| 1 x 10 re                                                          | Ⓟ                                     | 96,0                             | Ⓟ                        | 30131168                       |
| 3 x 10 re                                                          | Ⓟ                                     | 288,0                            | Ⓟ                        | 30129968                       |
| 4 x 10 re                                                          | Ⓟ                                     | 384,0                            | Ⓟ                        | 30130068                       |
| 5 x 10 re                                                          | Ⓟ                                     | 480,0                            | Ⓟ                        | 30130168                       |
| 1 x 16 rm                                                          | Ⓟ                                     | 154,0                            | Ⓟ                        | 30128268                       |
| 4 x 16 rm                                                          | Ⓟ                                     | 614,0                            | Ⓟ                        | 30130368                       |
| 5 x 16 rm                                                          | Ⓟ                                     | 768,0                            | Ⓟ                        | 30130468                       |
| 4 x 25 rm                                                          | Ⓟ                                     | 960,0                            | Ⓟ                        | 30130668                       |
| 5 x 25 rm                                                          | Ⓟ                                     | 1200,0                           | Ⓟ                        | 30130768                       |
| 4 x 35 rm                                                          | Ⓟ                                     | 1344,0                           | Ⓟ                        | 30132568                       |

### Längenmarkierung

Die aufgedruckte Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

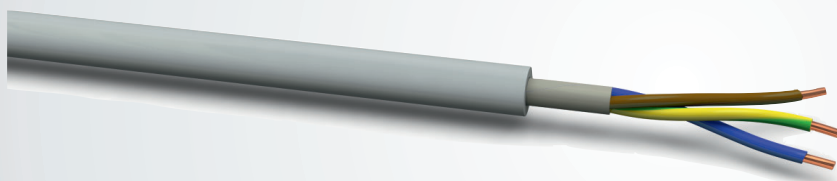
### Length marking

The printed length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1 %. Incomplete length markings are not regarded as a fault.

## PYRO SET®-NHXMH-J / NHXMH-O Dca

Halogenfreie Mantelleitung  
mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
nach VDE 0250 Teil 214

Halogen free sheathed cable  
with improved fire characteristics  
VDE 0250 part 214 approved



### Anwendung

Für feste Verlegung in trockenen und feuchten oder nassen Räumen sowie im Mauerwerk und im Beton, auf, in und unter Putz, jedoch nicht für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton. Für Erdverlegung ist diese Leitung nicht geeignet. Der Einsatz erfolgt vorwiegend in Gebäuden mit hoher Personen und Sachwertkonzentration, wenn verbessertes Verhalten im Brandfall gefordert ist. Auch verwendbar im Freien, sofern Schutz vor direkter UV-Sonnenstrahlung gewährleistet ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig,<br>nach DIN EN 60228 Kl. 1 oder Kl.2         |
| Isolation         | vernetztes Polyethylen (VPE)<br>nach DIN VDE 0276-604                      |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293-308                                                      |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt, Füllmantel                                        |
| Mantel            | halogenfreie Polymermischung<br>des Typs HM2 nach Anhang A<br>VDE 0250-214 |

### Technische Daten

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca                         |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2.000 V                     |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter    | max. 70°C                   |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

### Verhalten im Brandfall

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| Geringe Brandfortleitung                             | DIN EN 60332-3-24 |
| Keine korrosiven Gase                                | DIN EN 60754-1    |
| Geringe Rauchentwicklung                             | DIN EN 61034-2    |
| Brennverhalten nach VDE 0482 Teil 266-2-4, Prüftyp C |                   |

### Application

These cables are intended for fixed installation in dry and moist rooms as well as in masonry and concrete, in and under plaster; not for underground installation. PYROSET®-NHXMH-J/O are especially used in buildings with a high concentration of persons or valuable property, where improved fire characteristics are needed. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct UV-sunlight. This product conforms to 2014/35/EU directive (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain, single- or multi-wired,<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 1 or cl. 2                 |
| Insulation          | cross-linked polyethylene compound (XLPE)<br>acc. to DIN VDE 0276-604                 |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293-308                                                              |
| Stranding           | stranded cores, filling compound                                                      |
| Sheath              | halogen free polymer compound<br>of the type HM2 acc. to attachment A<br>VDE 0250-214 |

### Technical data

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575     | Dca                        |
| Nominal voltage                               | 300 / 500 V                |
| Test voltage                                  | 2.000 V                    |
| Temperature range                             |                            |
| flexing:                                      | 5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                           | -40°C ... 70°C             |
| Continuous conductor temperature              | max. 70°C                  |
| Minimum bending radius<br>in fixed condition: | approx. 4 x cable diameter |

### Behaviour under fire conditions

|                                                                             |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Slow flame resistant                                                        | DIN EN 60332-3-24 |
| No corrosive gases                                                          | DIN EN 60754-1    |
| Low smoke                                                                   | DIN EN 61034-2    |
| Behaviour under fire conditions acc. to VDE 0482 part 266-2-4, test type C. |                   |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>PYRO SET®-NHXMH-J Dca</b>                                       |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 1,5 re                                                         | 5,1                                   | 14,4                             | 40,0                     | 30110206 x                     |
| 3 x 1,5 re                                                         | 8,0                                   | 43,0                             | 104,0                    | 30109906 x                     |
| 4 x 1,5 re                                                         | 8,5                                   | 58,0                             | 123,0                    | 30110006 x                     |
| 5 x 1,5 re                                                         | 9,2                                   | 72,0                             | 146,0                    | 30116006 x                     |
| 7 x 1,5 re                                                         | 10,1                                  | 101,0                            | 188,0                    | 30132006 x                     |
| 1 x 2,5 re                                                         | 5,5                                   | 24,0                             | 51,0                     | 30116806 x                     |
| 3 x 2,5 re                                                         | 8,8                                   | 72,0                             | 143,0                    | 30110506 x                     |
| 4 x 2,5 re                                                         | 9,5                                   | 96,0                             | 172,0                    | 30109406 x                     |
| 5 x 2,5 re                                                         | 10,3                                  | 120,0                            | 205,0                    | 30110306 x                     |
| 7 x 2,5 re                                                         | 11,6                                  | 168,0                            | 270,0                    | 30128606 x                     |
| 1 x 4 re                                                           | 6,1                                   | 38,4                             | 69,0                     | 30130806 x                     |
| 3 x 4 re                                                           | 10,5                                  | 115,2                            | 213,0                    | 30129306 x                     |
| 4 x 4 re                                                           | 11,8                                  | 154,0                            | 270,0                    | 30129406                       |
| 5 x 4 re                                                           | 12,8                                  | 192,0                            | 322,0                    | 30129506 x                     |
| 1 x 6 re                                                           | 6,6                                   | 58,0                             | 90,0                     | 30128306 x                     |
| 3 x 6 re                                                           | 12,0                                  | 173,0                            | 295,0                    | 30129606 x                     |
| 4 x 6 re                                                           | 13,0                                  | 230,0                            | 361,0                    | 30129706                       |
| 5 x 6 re                                                           | 14,2                                  | 288,0                            | 434,0                    | 30129806 x                     |
| 1 x 10 re                                                          | 7,6                                   | 96,0                             | 133,0                    | 30131106 x                     |
| 3 x 10 re                                                          | 14,1                                  | 288,0                            | 445,0                    | 30129906                       |
| 4 x 10 re                                                          | 15,4                                  | 384,0                            | 550,0                    | 30130006 x                     |
| 5 x 10 re                                                          | 16,9                                  | 480,0                            | 668,0                    | 30130106 x                     |
| 1 x 16 rm                                                          | 9,1                                   | 154,0                            | 199,0                    | 30128206 x                     |
| 4 x 16 rm                                                          | 19,0                                  | 614,0                            | 850,0                    | 30130306 x                     |
| 5 x 16 rm                                                          | 21,3                                  | 768,0                            | 1052,0                   | 30130406 x                     |
| 4 x 25 rm                                                          | 23,5                                  | 960,0                            | 1330,0                   | 30130606                       |
| 5 x 25 rm                                                          | 25,9                                  | 1200,0                           | 1619,0                   | 30130706 x                     |
| 4 x 35 rm                                                          | 26,2                                  | 1344,0                           | 1728,0                   | 30132506                       |
| <b>PYRO SET®-(N)HXMH-J* Dca</b>                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 10 x 1,5 re                                                        | 12,9                                  | 144,0                            | 287,0                    | 30103406                       |
| 12 x 1,5 re                                                        | 13,2                                  | 173,0                            | 310,0                    | 30109606 x                     |
| 24 x 1,5 re                                                        | 18,2                                  | 346,0                            | 599,0                    | 30121006                       |
| 1 x 25 rm                                                          | 11,0                                  | 240,0                            | 310,0                    | 30130906                       |
| <b>PYRO SET®-NHXMH-O Dca</b>                                       |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 1,5 re                                                         | 5,1                                   | 14,4                             | 40,0                     | 30110106 x                     |
| 2 x 1,5 re                                                         | 7,6                                   | 29,0                             | 90,0                     | 30116906 x                     |

\* VDE-angelehnt \* in dependence on VDE

### Längenmarkierung

Die aufgedruckte Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Length marking

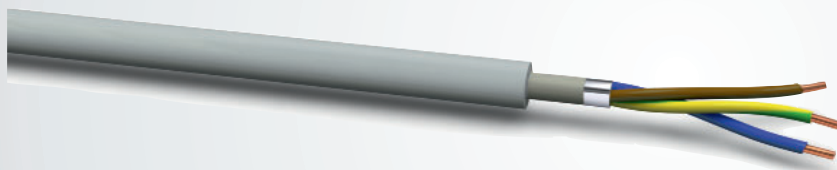
The printed length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1 %. Incomplete length markings are not regarded as a fault.



## PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca

Halogenfreie, abgeschirmte Mantelleitung  
mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
in Anlehnung an VDE 0250 Teil 214

Halogen free sheathed cable, screened  
with improved fire characteristics  
in dependence on VDE 0250 part 214



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen und feuchten Räumen, zur Begrenzung von elektromagnetischen Störwechselfeldern. Der Einsatz erfolgt in Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration. Es entstehen keine Brandfolgeschäden durch säurehaltige Gase, die Rauchentwicklung ist gering. Die Leitung ist auch für die Verwendung im Freien geeignet, sofern Schutz vor direkter UV-Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindrätig,<br>nach DIN                                                                    |
| Isolation         | vernetztes Polyethylen (VPE)                                                                     |
| Aderkennzeichnung | nach VDE 0293                                                                                    |
| Verseilung        | Adern verseilt                                                                                   |
| Abschirmung       | aus beschichteter Alu-Folie,<br>verzinnter Beidraht, Füllmantel                                  |
| Mantel            | halogenfreie Polymermischung,<br>flammwidrig, nach VDE 0482-332-3-24<br>Prüfart C bzw. IEC 332.3 |

### Technische Daten

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca                         |
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U       | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung                         | 2000 V                      |
| Temperaturbereich                    |                             |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C              |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter    | max. 70°C                   |
| Mindestbiegeradius                   |                             |
| bei fester Verlegung:                | ca. 4 x Leitungsdurchmesser |

### Längenmarkierung

Die aufgedruckte Längenmarkierung ist nicht eichfähig und kann bis zu 1% abweichen. Unvollständige Längenmarkierungen gelten nicht als Mangel.

### Application

These cables are for fixed installation above, in and below plaster, in moist and dry rooms, for demarcation of electromagnetic interference fields. This cable is mainly used in buildings or industrial plants with high concentration of public and real value. No consequences of fire damages result through acidic gas. Low formation of smoke. Outdoor usage is only possible, as long as the cable is protected against direct UV-sunlight. The product conforms to the directive 2014/35/EU directive (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single-wired<br>acc. to DIN EN 60228                                                       |
| Insulation          | VPE                                                                                              |
| Core identification | acc. to VDE 0293                                                                                 |
| Stranding           | stranded cores                                                                                   |
| Shielding           | aluminium foil screening,<br>solid copper drain-wire, tinned,<br>filling compound                |
| Sheath              | halogen free polymer mixture, flame resistant,<br>acc. to VDE 0482-332-3-24 test C or IEC 332.3. |

### Technical data

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca                        |
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U         | 300 / 500 V                |
| Test voltage                              | 2000 V                     |
| Temperature range                         |                            |
| flexing:                                  | 5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C             |
| Continuous conductor temperature          | max. 70°C                  |
| Minimum bending radius                    |                            |
| fixed installation:                       | approx. 4 x cable diameter |

### Length marking

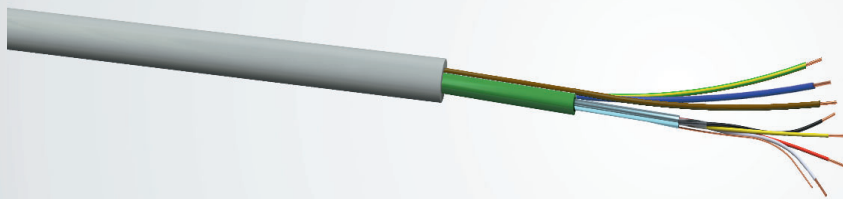
The printed length marking is for information only, and may be subject to a tolerance of 1 %. Incomplete length markings are not regarded as a fault.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca</b>                                 |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 x 1,5 / 1,5                                                      | 9,1                                   | 58,0                             | 142,0                    | 40721006 x                     |
| 4 x 1,5 / 1,5                                                      | 9,7                                   | 73,0                             | 164,0                    | 40720806 x                     |
| 5 x 1,5 / 1,5                                                      | 10,4                                  | 87,0                             | 189,0                    | 40720906 x                     |
| 7 x 1,5 / 1,5                                                      | 11,3                                  | 116,0                            | 233,0                    | 40723106 x                     |
| 3 x 2,5 / 1,5                                                      | 10,0                                  | 87,0                             | 184,0                    | 40721106 x                     |
| 5 x 2,5 / 1,5                                                      | 11,5                                  | 135,0                            | 251,0                    | 40720706 x                     |
| 5 x 4,0 / 1,5                                                      | 13,0                                  | 207,0                            | 336,0                    | ①                              |
| 5 x 6,0 / 1,5                                                      | 15,3                                  | 312,0                            | 494,0                    | 40622006                       |

# (N)YM-J+EIB BUS

XBK-INSTA-HYBRID

XBK-INSTA-HYBRID



## SO VERKABELT MAN HEUTE

Die neuen HYBRID-Leitungen ergänzen die bewährten Installationsleitungen mit der Steuertechnik von heute und morgen. Kombinationen mit **Koaxialkabel** (digital), **Datenkabel** und **KNX-Kabel** sind realisierbar. Erschließen Sie Ihr persönliches Einsparpotenzial hinsichtlich Planung, Bevorratung, Transport und Installationsaufwand.

### Aufbau

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, ein- oder mehrdrähtig             |
| Isolation         | PVC                                      |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293 und DIN VDE 0815       |
| Verseilung        | Adern und Bus Element gemeinsam verseilt |
| Mantel            | PVC                                      |

### Technische Daten

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Starkstromelement ((N)YM)     |                            |
| Nennspannung                  | 300 / 500 V                |
| Prüfspannung                  | 2.000 V                    |
| Isolationswiderstand          | 20 MΩ x km                 |
| BUS-Element (EIB BUS)         |                            |
| Leiterwiderstand der Schleife | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand          | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität bei 800 Hz  | max. 100 nF/km             |
| Prüfspannung Ader/Mantel      | 4 kV 50 Hz 1 Min.          |
| Betriebsspitzenspannung       | 300 V                      |
| Temperaturbereich             |                            |
| bewegt:                       | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                     | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius            | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

## TODAY'S WIRING

New HYBRID CABLES complement approved Installation cables with today's and tomorrow's control technology. Combinations with **Coaxial** cables (digital), **Data** cables and **KNX** cables can be realised. Take advantage of your personal saving potential regarding planning, stocking, transport and installation costs.

### Construction

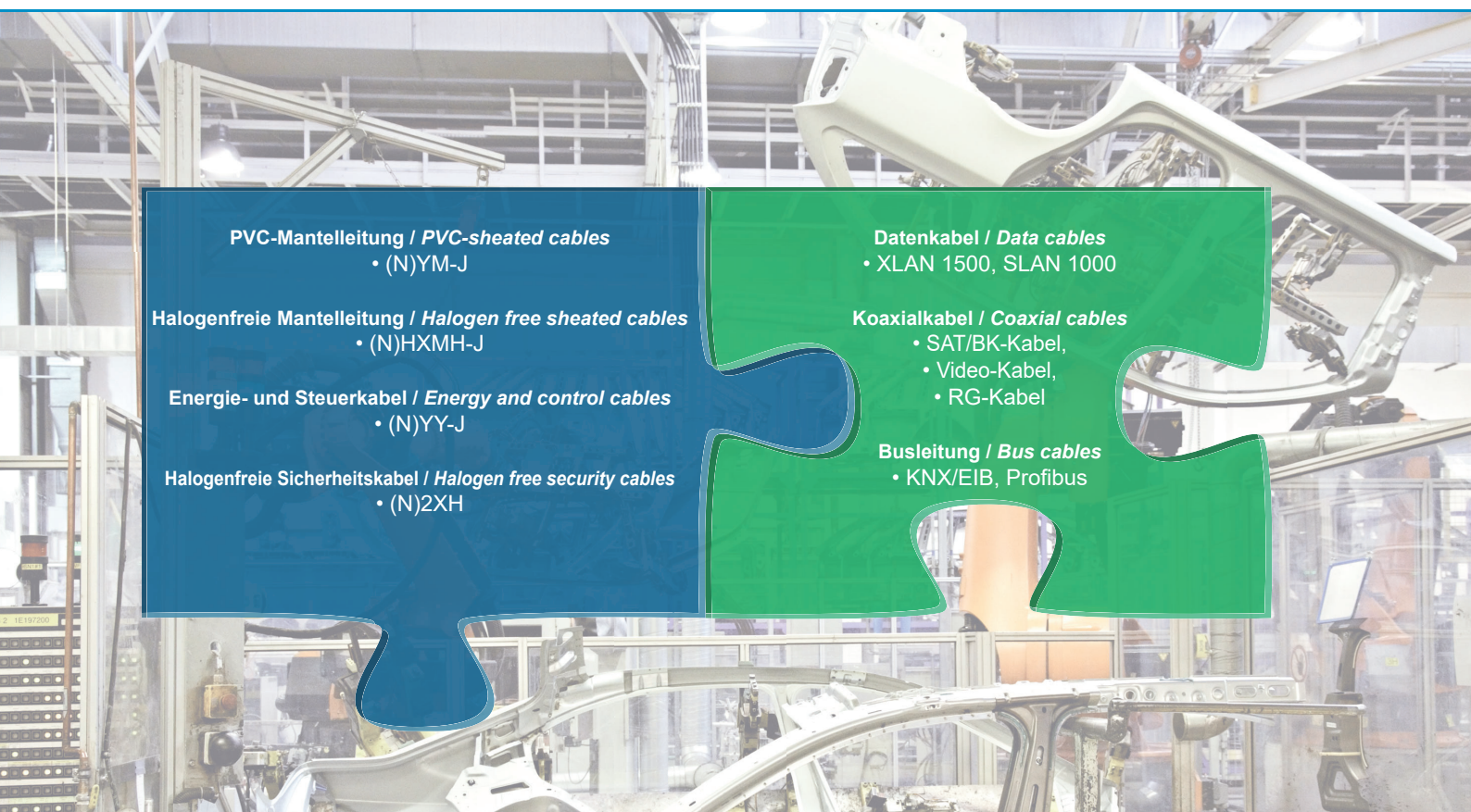
|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single- or multi-wired          |
| Insulation          | PVC                                   |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293 and DIN VDE 0815 |
| Stranding           | cores and bus element layed together  |
| Sheath              | PVC                                   |

### Technical data

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Power cable compound ((N)YM) |                              |
| Nominal voltage              | 300 / 500 V                  |
| Test voltage                 | 2.000 V                      |
| Insulation resistance        | 20 MΩ x km                   |
| Bus cable compound (EIB BUS) |                              |
| Conductor loop resistance    | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance        | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity (800 Hz)  | max. 100 nF/km               |
| Test voltage core/shield     | 4 kV 50 Hz 1 Min.            |
| Peak operating voltage       | 300 V                        |
| Temperature range            |                              |
| flexible:                    | -5°C ... 50°C                |
| fixed installation:          | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius       | approx. 7,5 x cable diameter |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup> / mm                                               | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>(N)YM-J+EIB BUS</b>                                             |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 x 1,5 + 2 x 2 x 0,8                                              | 13,0                                  | 64,5                             | 207,0                    | 101487 . .                     |
| 5 x 1,5 + 2 x 2 x 0,8                                              | 13,0                                  | 93,0                             | 237,0                    | 101483 . .                     |
| 3 x 2,5 + 2 x 2 x 0,8                                              | 14,8                                  | 93,0                             | 283,0                    | 101489 . .                     |
| 5 x 2,5 + 2 x 2 x 0,8                                              | 14,8                                  | 141,0                            | 323,0                    | 101488 . .                     |

Beispiel an Auswahlmöglichkeiten für Kombinationen einer HYBRID-Leitung:  
*This example shows various options of combinations of a HYBRID CABLE:*



Welche Kombination benötigen Sie für Ihre Anwendung? *Which combination do you need for your application?*  
Wir fertigen für Sie die XBK-INSTA-HYBRID Ihrer Wahl! *We will manufacture for you the XBK-INSTA-HYBRID of your choice!*

## Fernmeldekabel und -leitungen

### Telecommunication lines

|                                                                                                  |                                     |       |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|----|
| Fernmelde-Installationskabel<br><i>Indoor telecommunication cables</i>                           | J-YY ... Bd                         | Seite | Page | 42 |
|                                                                                                  | J-YY BMK                            | Seite | Page | 44 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Y...Lg                       | Seite | Page | 45 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Y BMK                        | Seite | Page | 47 |
|                                                                                                  | J-Y(St)Yh ... Lg / J-H(St)Hh ... Lg | Seite | Page | 49 |
|                                                                                                  | J-2Y(St)Y ... St III Bd             | Seite | Page | 50 |
|                                                                                                  | J-2Y(St)Y ... St III Bd/LAN         | Seite | Page | 50 |
| Fernsprechaußenkabel<br><i>Outdoor telecommunication cables</i>                                  | A-2Y(L)2Y ... St III Bd             | Seite | Page | 52 |
|                                                                                                  | A-2YF(L)2Y ... St III Bd            | Seite | Page | 54 |
| Halogenfreie Fernmelde-Installationskabel<br><i>Halogen free indoor telecommunication cables</i> | J-HH ... Bd                         | Seite | Page | 56 |
|                                                                                                  | J-H(St)H ... Bd                     | Seite | Page | 58 |
|                                                                                                  | J-H(St)H BMK ... Bd                 | Seite | Page | 60 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)



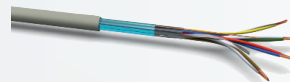
### Fernmelde-Installationskabel / Indoor telecommunication cables



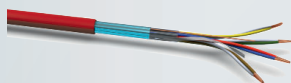
J-YY ... Bd



J-YY BMK  
Brandmeldekabel  
*Fire-alarm cable*



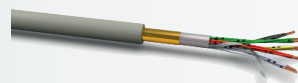
J-Y(St)Y ... Lg  
mit statischem Schirm  
*with static screen*



J-Y(St)Y BMK  
Brandmeldekabel mit statischem Schirm  
*Fire-alarm cable with static screen*



J-Y(St)Yh ... Lg /  
J-H(St)Hh ... Lg  
KNX/Bus



J-2Y(St)Y ... St III Bd  
J-2Y(St)Y ... St III Bd/LAN  
Datenübertragungskabel  
*Data cables*

### Fernsprechaußenkabel / Outdoor telecommunication cables



A-2Y(L)2Y ... St III Bd

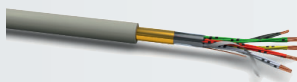


A-2YF(L)2Y ... St III Bd  
mit Petrolatfüllung  
*with petrojelly filled*

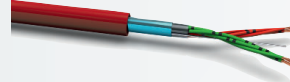
### Halogenfreie Fernmelde-Installationskabel / Halogen free indoor telecommunication cables



J-HH ... Bd



J-H(St)H ... Bd  
mit statischem Schirm  
*with static screen*



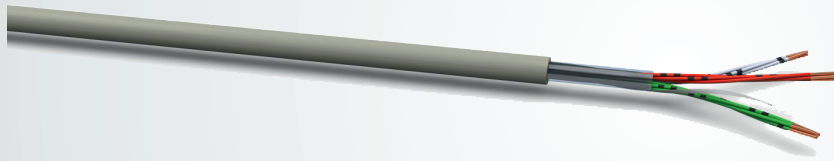
J-H(St)H BMK ... Bd  
Brandmeldekabel mit statischem Schirm  
*Fire-alarm cable with static screen*



## J-YY ... Bd

Installationskabel  
nach DIN VDE 0815

Indoor cables for telecommunication  
DIN VDE 0815 approved



### Anwendung

Für Nachrichtenübertragung in trockenen und feuchten Betriebsstätten, in und unter Putz, im Freien bei fester Verlegung. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

### Aufbau

|              |                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6 mm                                                          |
| Isolation    | PVC                                                                              |
| Verseilung   | 1 x 2 zum Paar verseilt,<br>Adern zum Sternvierer verseilt,<br>Vierer in Bündel, |
| Abschirmung  | Kunststofffolie                                                                  |
| Mantel       | PVC, Farbe: kieselgrau RAL 7032                                                  |

### Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                        |
| Schleifenwiderstand                  | max. 130 Ω/km              |
| Isolationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität (800 Hz)           | max. 100 nF/km             |
| Kapazitive Kopplung $K_1$            | max. 300 pF/100 m          |
| Prüfspannung                         | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich                    |                            |
| bewegt:                              | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                            | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

### Application

As communication cable for permanent installation. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use. Not to be used for power transmission and laying in ground.

### Construction

|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, 0,6 mm diameter                             |
| Insulation       | PVC                                                      |
| Stranding        | 1 x pair, cores twisted to star-quads,<br>quads to units |
| Shielding        | plastic foil                                             |
| Sheath           | PVC, colour: pebble grey, RAL 7032                       |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Conductor loop resistance                 | max. 130 Ω/km                |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity (800 Hz)               | max. 100 nF/km               |
| Capacitance unbalance $K_1$               | max. 300 pF/100 m            |
| Test voltage                              | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range                         |                              |
| flexing:                                  | -5° C ... 50°C               |
| fixed installation:                       | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-YY ... Bd</b>   |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 2 x 0,6          | 4,5                            | 5,7                       | 26,0              | 30030200                |
| 2 x 2 x 0,6          | 5,3                            | 11,0                      | 33,0              | 30011700 x              |
| 4 x 2 x 0,6          | 7,0                            | 23,0                      | 54,0              | 30015100 x              |
| 6 x 2 x 0,6          | 7,3                            | 34,0                      | 69,0              | 30015200 x              |
| 10 x 2 x 0,6         | 8,4                            | 57,0                      | 103,0             | 30015300 x              |
| 12 x 2 x 0,6         | 9,0                            | 70,0                      | 115,0             | 30004600                |
| 16 x 2 x 0,6         | 11,2                           | 90,0                      | 154,0             | 30015400                |
| 20 x 2 x 0,6         | 11,7                           | 113,0                     | 185,0             | 30015500 x              |
| 24 x 2 x 0,6         | 12,3                           | 138,0                     | 210,0             | 30015600                |
| 30 x 2 x 0,6         | 13,4                           | 170,0                     | 268,0             | 30015700                |
| 40 x 2 x 0,6         | 14,7                           | 226,0                     | 340,0             | 30015800                |
| 50 x 2 x 0,6         | 16,0                           | 283,0                     | 413,0             | 30015900                |
| 60 x 2 x 0,6         | 16,6                           | 339,0                     | 480,0             | 30016000                |
| 80 x 2 x 0,6         | 22,4                           | 452,0                     | 645,0             | 30016100                |
| 100 x 2 x 0,6        | 23,3                           | 565,0                     | 789,0             | 30016200                |

## J-YY BMK

Brandmeldekabel  
in Anlehnung an DIN VDE 0815

Fire-alarm cable  
in dependence on DIN VDE 0815



### Anwendung

Als Fernmeldeleitung für Alarmausrüstung in rockenen und feuchten Betriebsstätten, für feste Verlegung in Gebäuden. Nicht für Starkstromzwecke und Erdverlegung verwendbar.

### Application

As communication cable for permanent installation making out connection to alarm devices. Not to be used for power transmission and laying in the ground.

### Aufbau

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,8mm        |
| Isolation    | PVC                           |
| Verseilung   | 1x2 zum Paar, 2x2 zum Vierer, |
| Abschirmung  | Kunststoffolie                |
| Mantel       | PVC, Farbe: rot, RAL 3000     |

### Construction

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,8mm       |
| Insulation       | PVC                        |
| Stranding        | 1x2 pair, 2x2 quad         |
| Shielding        | plastic foil               |
| Sheath           | PVC, colour: red, RAL 3000 |

### Technische Daten

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                        |
| Schleifenwiderstand               | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand              | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                 | max. 100 nF/km             |
| Prüfspannung                      | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung           | 300 V                      |
| Temperaturbereich                 |                            |
| bewegt:                           | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                         | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

### Technical data

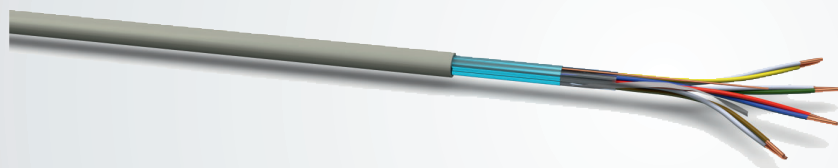
|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Conductor loop resistance              | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                  | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity (800 Hz)            | max. 100 nF/km               |
| Test voltage                           | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                 | 300 V                        |
| Temperature range                      |                              |
| flexible:                              | -5°C ... 50°C                |
| fixed installation:                    | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                 | approx. 7,5 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-YY BMK</b>      |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 2 x 0,8          | 5,2                            | 10,0                      | 35,0              | 30004300                |
| 2 x 2 x 0,8          | 5,9                            | 20,0                      | 51,0              | 30003800                |

# J-Y(St)Y...Lg

Installationskabel  
nach DIN VDE 0815

Indoor cables for telecommunication  
DIN VDE 0815 approved



## Anwendung

Für die Nachrichtenübertragung in trockenen und feuchten Betriebsstätten, in und unter Putz, im Freien bei fester Verlegung. Für Starkstrominstallation und Erdverlegung nicht zugelassen.

## Aufbau

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6/0,8 mm                   |
| Isolation    | PVC                                           |
| Verseilung   | Paare in Lagen,<br>2 x 2 zum Vierer verseilt, |
| Bewicklung   | Kunststoffolie                                |
| Abschirmung  | Beidraht,                                     |
|              | kunststoffkaschierte Aluminiumfolie           |
| Mantel       | PVC, Farbe: kieselgrau, RAL 7032              |

## Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                        |
| Schleifenwiderstand Ø 0,6mm          | max. 130 Ω/km              |
| Schleifenwiderstand Ø 0,8mm          | max. 73,2 Ω/km             |
| Isulationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                    | max. 100 nF/km             |
| Kapazitive Kopplung                  | max. 300 pF/100 m          |
| Prüfspannung Ader/Ader               | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Prüfspannung Ader/Schirm             | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich<br>unbewegt:       | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

## Application

As communication cable for permanent installation. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use. Not to be used for power transmission and laying in ground.

## Construction

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6/0,8 mm                                      |
| Insulation       | PVC                                                            |
| Stranding        | pairs twistes in layers, 2 x 2 quad                            |
| Padding          | plastic foil                                                   |
| Shielding        | drain wire, electrostatic, plastic<br>laminated aluminium foil |
| Sheath           | PVC, colour:                                                   |

## Technical data

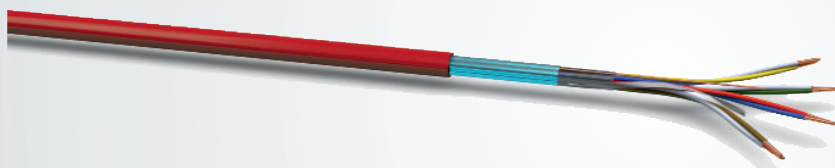
|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Conductor loop resistance Ø 0,6mm         | max. 130 Ω/km                |
| Conductor loop resistance Ø 0,8mm         | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity                        | max. 100 nF/km               |
| Capacitance unbalance                     | max. 300 pF/100 m            |
| Test voltage core/core                    | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Test voltage core/shield                  | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range<br>fixed installation:  | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-Y(St)Y...Lg</b> |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 2 x 0,6          | 4,5                            | 7,0                       | 26,0              | 30014006                |
| 2 x 2 x 0,6          | 4,9                            | 13,0                      | 35,0              | 30080106 x              |
| 3 x 2 x 0,6          | 6,2                            | 18,0                      | 49,0              | 30011800 x              |
| 4 x 2 x 0,6          | 6,6                            | 24,0                      | 58,0              | 30012000 x              |
| 5 x 2 x 0,6          | 7,1                            | 30,0                      | 59,0              | 30014400 x              |
| 6 x 2 x 0,6          | 7,6                            | 35,0                      | 61,0              | 30012100 x              |
| 8 x 2 x 0,6          | 8,1                            | 46,0                      | 93,0              | 30014100 x              |
| 10 x 2 x 0,6         | 8,6                            | 58,0                      | 113,0             | 30011900 x              |
| 12 x 2 x 0,6         | 9,5                            | 71,0                      | 129,0             | 30014500                |
| 16 x 2 x 0,6         | 10,4                           | 93,0                      | 163,0             | 30012200                |
| 20 x 2 x 0,6         | 10,9                           | 116,0                     | 191,0             | 30012300 x              |
| 24 x 2 x 0,6         | 13,0                           | 139,0                     | 239,0             | 30014600                |
| 30 x 2 x 0,6         | 13,7                           | 172,0                     | 284,0             | 30012400 x              |
| 40 x 2 x 0,6         | 14,5                           | 229,0                     | 358,0             | 30014700 x              |
| 50 x 2 x 0,6         | 16,5                           | 286,0                     | 438,0             | 30012500 x              |
| 60 x 2 x 0,6         | 17,5                           | 342,0                     | 512,0             | 30012600                |
| 80 x 2 x 0,6         | 19,6                           | 455,0                     | 676,0             | 30019200                |
| 100 x 2 x 0,6        | 22,1                           | 568,0                     | 829,0             | 30012806 x              |
| 1 x 2 x 0,8          | 5,5                            | 11,0                      | 38,0              | 30011606                |
| 2 x 2 x 0,8          | 6,1                            | 21,0                      | 54,0              | 30012900 x              |
| 3 x 2 x 0,8          | 8,0                            | 31,0                      | 77,0              | 30014800 x              |
| 4 x 2 x 0,8          | 8,7                            | 41,0                      | 94,0              | 30013000 x              |
| 5 x 2 x 0,8          | 9,4                            | 52,0                      | 114,0             | 30016300                |
| 6 x 2 x 0,8          | 10,1                           | 62,0                      | 135,0             | 30013100 x              |
| 8 x 2 x 0,8          | 10,2                           | 82,0                      | 154,0             | 30031400 x              |
| 10 x 2 x 0,8         | 13,1                           | 102,0                     | 205,0             | 30013200 x              |
| 12 x 2 x 0,8         | 13,5                           | 123,0                     | 235,0             | 30019100                |
| 16 x 2 x 0,8         | 14,8                           | 164,0                     | 299,0             | 30013300                |
| 20 x 2 x 0,8         | 15,6                           | 204,0                     | 352,0             | 30013400 x              |
| 24 x 2 x 0,8         | 18,4                           | 244,0                     | 437,0             | 30014900                |
| 30 x 2 x 0,8         | 19,4                           | 304,0                     | 522,0             | 30013500 x              |
| 40 x 2 x 0,8         | 20,9                           | 405,0                     | 663,0             | 30015000 x              |
| 50 x 2 x 0,8         | 23,7                           | 506,0                     | 832,0             | 30013600 x              |
| 60 x 2 x 0,8         | 25,8                           | 606,0                     | 978,0             | 30013800                |
| 80 x 2 x 0,8         | 28,8                           | 807,0                     | 1288,0            | 30031300                |
| 100 x 2 x 0,8        | 32,5                           | 1008,0                    | 1900,0            | 30013906 x              |

# J-Y(St)Y BMK

Brandmeldekabel

Fire-alarm cable



## Anwendung

Für die Alarmausrüstung in trockenen und feuchten Betriebsstätten, für feste Verlegung in Gebäuden. Für Starkstrominstallation nicht zugelassen.

## Aufbau

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,8 mm             |
| Isolation    | PVC                                 |
| Verseilung   | Paare in Lagen, 2 x 2 zum Vierer,   |
| Bewicklung   | Kunststoffolie                      |
| Abschirmung  | Beidraht,                           |
|              | kunststoffkaschierte Aluminiumfolie |
| Mantel       | PVC, Farbe: rot, RAL 3000           |
| Aufdruck     | BRANDMELDEKABEL FIRE ALARM CABLE    |

## Technische Daten

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                        |
| Schleifenwiderstand               | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand              | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                 | max. 100 nF/km             |
| Prüfspannung Ader/Ader            | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Prüfspannung Ader/Schirm          | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung           | 300 V                      |
| Temperaturbereich unbewegt:       | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

## Application

As a communication cable for permanent installation making out connection to alarm devices. Not to be used for power transmission.

## Construction

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,8 mm                |
| Insulation       | PVC                                  |
| Stranding        | pairs twisted in layers, 2 x 2 quad, |
| Padding          | plastic foil                         |
| Shielding        | drain wire, electrostatic shield     |
|                  | of plastic laminated aluminium foil  |
| Sheath           | PVC, colour: red, RAL 3000           |
| Marking          | BRANDMELDEKABEL FIRE ALARM CABLE     |

## Technical data

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Conductor loop resistance              | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                  | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity (800 Hz)            | max. 100 nF/km               |
| Test voltage core/core                 | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Test voltage core/shield               | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                 | 300 V                        |
| Temperature range fixed installation:  | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                 | approx. 7,5 x cable diameter |

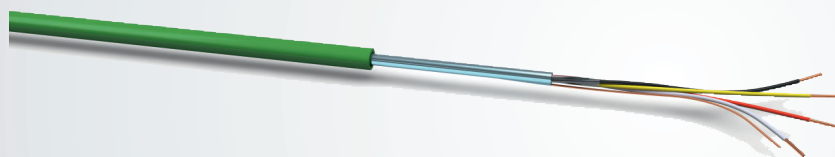


| Abmessung<br>Section | ca. Außen-Ø<br>approx. Outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-Y(St)Y BMK</b>  |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 2 x 0,8          | 5,5                            | 11,0                      | 38,0              | 30047200                |
| 2 x 2 x 0,8          | 6,1                            | 21,0                      | 54,0              | 30019600 x              |
| 3 x 2 x 0,8          | 8,0                            | 31,0                      | 77,0              | 30046500                |
| 4 x 2 x 0,8          | 8,7                            | 41,0                      | 94,0              | 30047000 x              |
| 5 x 2 x 0,8          | 9,4                            | 52,0                      | 114,0             | 30058000                |
| 6 x 2 x 0,8          | 10,1                           | 62,0                      | 135,0             | 30047500 x              |
| 8 x 2 x 0,8          | 10,2                           | 82,0                      | 154,0             | 30049900                |
| 10 x 2 x 0,8         | 12,0                           | 102,0                     | 205,0             | 30048200 x              |
| 12 x 2 x 0,8         | 12,8                           | 123,0                     | 235,0             | 30058500                |
| 16 x 2 x 0,8         | 14,0                           | 164,0                     | 299,0             | 30057904                |
| 20 x 2 x 0,8         | 15,0                           | 204,0                     | 352,0             | 30047400 x              |
| 24 x 2 x 0,8         | 18,0                           | 244,0                     | 437,0             | 30051900                |
| 30 x 2 x 0,8         | 19,0                           | 304,0                     | 522,0             | 30048800 x              |
| 40 x 2 x 0,8         | 20,9                           | 405,0                     | 663,0             | 30051500 x              |
| 50 x 2 x 0,8         | 23,4                           | 506,0                     | 832,0             | 30048900                |
| 60 x 2 x 0,8         | 25,0                           | 606,0                     | 978,0             | 30054200 x              |
| 100 x 2 x 0,8        | 32,5                           | 1008,0                    | 1900,0            | 30056400 x              |

# J-Y(St)Yh ... Lg / J-H(St)Hh ... Lg

KNX/EIB  
nach KNX/EIB-Spezifikation ISO/IEC 14543-3

KNX/EIB  
KNX/EIB-specification ISO/IEC 14543-3 approved



## Anwendung

Für den Einsatz in BUS-Systemen (EIB-Installationsbus) sowie als MSR-Leitung in Starkstromanlagen. Verlegung in/auf Putz, auch in feuchten und nassen Räumen. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

## Application

As communication cable in BUS-systems (EIB) alongside power cables. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use. Not to be used for power transmission and laying in ground.

## Aufbau

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, massiv,<br>0,8 mm Durchmesser             |
| Isolation         | PVC oder halogenfrei                             |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0815                                |
| Verseilung        | Adern zum Sternvierer                            |
| Bewicklung        | Kunststoffolie                                   |
| Abschirmung       | Beidraht,<br>kunststoffkaschierte Aluminiumfolie |
| Mantel            | PVC oder halogenfrei                             |
| Aufdruck          | Buscable J-Y(St)Yh / Buscable J-H(St)Hh          |

## Construction

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid<br>0,8 mm diameter                                          |
| Insulation          | PVC or halogen free                                                     |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0815                                                    |
| Stranding           | cores twisted to star-quad                                              |
| Padding             | plastic foil                                                            |
| Shielding           | drain wire, electrostatic shield<br>of plastic-laminated aluminium foil |
| Sheath              | PVC or halogen free                                                     |
| Marking             | Bus cable J-Y(St)Yh / Bus cable J-H(St)Hh                               |

## Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                        |
| Leiterwiderstand der Schleife        | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität bei 800 Hz         | max. 100 nF/km             |
| Prüfspannung Ader/Mantel             | 4 kV 50 Hz 1 Min.          |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich                    |                            |
| bewegt:                              | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                            | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

## Technical data

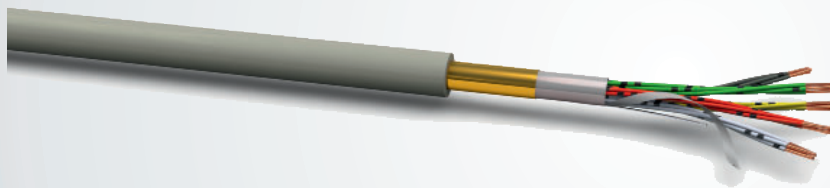
|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Conductor loop resistance                 | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity (800 Hz)               | max. 100 nF/km               |
| Test voltage core/shield                  | 4 kV 50 Hz 1 Min.            |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range                         |                              |
| flexible:                                 | -5°C ... 50°C                |
| fixed installation:                       | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section                                                                 | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                                                                                   |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-Y(St)Yh ... Lg</b>                                                              |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,8                                                                          | gr              | 6,2                            | 21,0                      | 64,0              | 30087600                |
| 2 x 2 x 0,8                                                                          | gn              | 6,2                            | 21,0                      | 64,0              | 30012706                |
| <b>Alternativ halogenfrei J-H(St)Hh...Lg alternative halogen free J-H(St)Hh...Lg</b> |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,8                                                                          | gn              | 6,2                            | 21,0                      | 64,0              | 30070108                |

## J-2Y(St)Y ... St III Bd / J-2Y(St)Y ... St III Bd/LAN

Datenübertragungskabel  
in Anlehnung an DIN VDE 0815/0816  
10Mbit / 16Mbit (LAN)

Data cables  
in dependence on DIN VDE 0815/0816  
10Mbit / 16Mbit (LAN)



### Anwendung

Anschluss- und Verbindungsleitung für Datenübertragungselektronik, in Datenverarbeitungsanlagen und Kommunikationssystemen. Verlegung in oder unter Putz sowie auf üblichen Kabelträgern für Innenverlegung. Erreichbare Streckenlänge bis zu 120 m. Zur Starkstrominstallation und Erdverlegung nicht zugelassen.

### Application

As communication cable in data transmission technology for transmission of analogue and digital signals up to 16 Mbit/sec. Not to be used for power transmission and laying in ground.

### Aufbau

|              |                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6 mm                                         |
| Isolation    | PE                                                              |
| Verseilung   | Adern zum Sternvierer,<br>5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen, |
| Bewicklung   | Kunststoffolie                                                  |
| Abschirmung  | Beidraht,<br>kunststoffkaschierte Aluminiumfolie                |
| Mantel       | PVC/Halogenfreie Mischung,<br>Farbe: grau RAL 7032              |

### Construction

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6 mm                                                         |
| Insulation       | PE                                                                            |
| Stranding        | cores twisted to star-quads,<br>five star-quads to one unit, units to layers, |
| Padding          | plastic foil                                                                  |
| Shielding        | drain wire, electrostatic shield of<br>plastic-laminated aluminium foil       |
| Sheath           | PVC/halogenfree compound,<br>colour: grey RAL 7032                            |

### Technische Daten

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                       |
| Schleifenwiderstand               | max. 130 Ω/km             |
| Isolationswiderstand              | min. 5 GΩ x km            |
| Prüfspannung Ader/Ader            | 500 V 50 Hz 2 Min.        |
| Prüfspannung Ader/Schirm          | 2000 V 50 Hz 2 Min.       |
| Betriebsspitzenspannung           | 300 V                     |
| Betriebskapazität (800 Hz)        | max. 52 nF/km             |
| Temperaturbereich                 |                           |
| bewegt:                           | -5°C ... 50°C             |
| unbewegt:                         | -30°C ... 70°C            |
| Mindestbiegeradius                | ca. 15 x Kabeldurchmesser |

### Technical data

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Conductor loop resistance              | max. 130 Ω/km               |
| Insulation resistance                  | min. 5 GΩ x km              |
| Test voltage core/core                 | 500 V 50 Hz 2 Min.          |
| Test voltage core/shield               | 2000 V 50 Hz 2 Min.         |
| Peak operating voltage                 | 300 V                       |
| Operating capacity (800 Hz)            | max. 52 nF/km               |
| Temperature range                      |                             |
| flexible:                              | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                    | -30°C ... 70°C              |
| Minimum bending radius                 | approx. 15 x cable diameter |

### für J-2Y(St)Y St III Bd/LAN zusätzlich:

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Kapazitive Kopplung $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m            |
| Kapazitive Kopplung $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m            |
| NEXT 4 bis 16 MHz                       | bis 2x2/ab 4x2 min. 45/25 dB |
| Wellenwiderstand                        | von 4 bis 16 MHz 100 Ω ± 15% |
| Wellendämpfung                          | 1 MHz </- 35 dB/km           |
|                                         | 4 MHz </- 55 dB/km           |
|                                         | 10 MHz </- 73 dB/km          |
|                                         | 16 MHz </- 86 dB/km          |

### for J-2Y(St)Y St III Bd/LAN additional:

|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Capacitance Unbalance $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m                |
| Capacitance Unbalance $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m                |
| NEXT 4 to 16 MHz                          | up to 2x2/from 4x2 min. 45/25 dB |
| Characteristic impedance at 4 to 16 MHz   | 100 Ω ± 15%                      |
| Attenuation                               | 1 MHz </- 35 dB/km               |
|                                           | 4 MHz </- 55 dB/km               |
|                                           | 10 MHz </- 73 dB/km              |
|                                           | 16 MHz </- 86 dB/km              |

| Abmessung<br>Section               | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-2Y(St)Y ... St III Bd</b>     |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6                        | 6,1                            | 13,0                      | 36,0              | 30004100                |
| 4 x 2 x 0,6                        | 7,5                            | 24,0                      | 59,0              | 30029800                |
| 6 x 2 x 0,6                        | 7,7                            | 35,0                      | 73,0              | 30057206                |
| 10 x 2 x 0,6                       | 8,9                            | 58,0                      | 104,0             | 30032200                |
| 20 x 2 x 0,6                       | 12,7                           | 116,0                     | 188,0             | 30004500                |
| 30 x 2 x 0,6                       | 14,0                           | 172,0                     | 270,0             | 30052406                |
| 50 x 2 x 0,6                       | 17,5                           | 286,0                     | 415,0             | 30051806                |
| 60 x 2 x 0,6                       | 17,9                           | 342,0                     | 490,0             | 30054306                |
| 80 x 2 x 0,6                       | 24,4                           | 455,0                     | 678,0             | 30053906                |
| 100 x 2 x 0,6                      | 26,0                           | 568,0                     | 800,0             | 30052206                |
| <b>J-2Y(St)Y ... St III Bd/LAN</b> |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6                        | 6,1                            | 13,0                      | 36,0              | ①                       |
| 4 x 2 x 0,6                        | 7,5                            | 24,0                      | 59,0              | ①                       |
| 6 x 2 x 0,6                        | 7,7                            | 35,0                      | 73,0              | ①                       |
| 10 x 2 x 0,6                       | 8,9                            | 58,0                      | 104,0             | ①                       |
| 20 x 2 x 0,6                       | 12,7                           | 116,0                     | 188,0             | ①                       |
| 30 x 2 x 0,6                       | 14,0                           | 172,0                     | 270,0             | ①                       |
| 50 x 2 x 0,6                       | 17,5                           | 286,0                     | 415,0             | ①                       |
| 60 x 2 x 0,6                       | 17,9                           | 342,0                     | 490,0             | ①                       |
| 80 x 2 x 0,6                       | 24,4                           | 455,0                     | 678,0             | ①                       |
| 100 x 2 x 0,6                      | 26,0                           | 568,0                     | 800,0             | ①                       |

## A-2Y(L)2Y ... St III Bd

Fernsprechaußenkabel  
nach DIN VDE 0816

Local telecommunication network cable  
DIN VDE 0816 approved



### Anwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung auf Ortsebene der Post und für Industrie- bzw. Nebenstellenanlagen. Einsatz vorwiegend im nF-Bereich. Verlegung unmittelbar im Erdbereich oder in Kabelrohren bzw. -kanälen, querwasserdicht. Für Starkstrominstallation nicht zugelassen.

### Aufbau

|              |                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6/0,8 mm                                                                          |
| Isolation    | PE                                                                                                   |
| Verseilung   | Adern zum Sternvierer,<br>5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen,<br>ab 150 DA 5 Bündel in Hauptbündel |
| Mantel       | Schichtenmantel aus<br>PE-beschichtetem Aluminiumband<br>und PE-Mantel; Farbe: schwarz RAL 9005      |

### Technische Daten

|                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575    | Fca                       |
| Schleifenwiderstand Ø 0,6 mm            | max. 130 Ω/km             |
| Schleifenwiderstand Ø 0,8 mm            | max. 73,2 Ω/km            |
| Isolationswiderstand                    | min. 5 GΩ x km            |
| Kapazitive Kopplung $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m         |
| Kapazitive Kopplung $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m         |
| Betriebskapazität (800 Hz) Ø 0,6 mm     | max. 52 nF/km             |
| Betriebskapazität (800 Hz) Ø 0,8 mm     | max. 55 nF/km             |
| Prüfspannung Ader/Ader                  | 500 V 50 Hz 2 Min.        |
| Prüfspannung Ader/Schirm                | 2000 V 50 Hz 2 Min.       |
| Betriebsspitzenspannung                 | 225 V                     |
| Temperaturbereich                       |                           |
| bewegt:                                 | -20°C ... 50°C            |
| unbewegt:                               | max. 70°C                 |
| Mindestbiegeradius                      | ca. 10 x Kabeldurchmesser |

### Application

Outdoor telephone cable for railway station telecommunication, in business and industrial facilities, in telecommunication and IT-systems for low loss transmission of data and signals. Suitable for laying in the ground, waterproof. Not to be used for power transmission.

### Construction

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6/0,8 mm                                       |
| Insulation       | PE                                                              |
| Stranding        | cores twisted to star-quads,<br>5 quads a unit, units to layers |
| Sheath           | composite layer sheath PE;<br>colour: black RAL 9005            |

### Technical data

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Fca                         |
| Conductor loop resistance                 | max. 130 Ω/km               |
| Conductor loop resistance                 | max. 73,2 Ω/km              |
| Insulation resistance                     | min. 5 GΩ x km              |
| Capacitance Unbalance $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m           |
| Capacitance Unbalance $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m           |
| Operating capacity (800 Hz) Ø 0,6 mm      | max. 52 nF/km               |
| Operating capacity (800 Hz) Ø 0,8 mm      | max. 55 nF/km               |
| Test voltage core/core                    | 500 V 50 Hz 2 Min.          |
| Test voltage core/shield                  | 2000 V 50 Hz 2 Min.         |
| Peak operating voltage                    | 225 V                       |
| Temperature range                         |                             |
| flexing:                                  | -20°C ... 50°C              |
| fixed installation:                       | max. 70°C                   |
| Minimum bending radius                    | approx. 10 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section           | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                             | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>A-2Y(L)2Y ... St III Bd</b> |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6                    | 8,1                            | 11,0                      | 60,0              | 30005101 x              |
| 4 x 2 x 0,6                    | 10,0                           | 23,0                      | 85,0              | 30005201 x              |
| 6 x 2 x 0,6                    | 10,3                           | 34,0                      | 103,0             | 30005301 x              |
| 10 x 2 x 0,6                   | 11,5                           | 57,0                      | 135,0             | 30005401 x              |
| 20 x 2 x 0,6                   | 15,2                           | 113,0                     | 225,0             | 30005501 x              |
| 30 x 2 x 0,6                   | 16,6                           | 170,0                     | 320,0             | 30005601 x              |
| 40 x 2 x 0,6                   | 18,0                           | 226,0                     | 398,0             | 30005701 x              |
| 50 x 2 x 0,6                   | 19,4                           | 283,0                     | 465,0             | 30006901 x              |
| 70 x 2 x 0,6                   | 22,8                           | 396,0                     | 600,0             | 30058601                |
| 100 x 2 x 0,6                  | 27,9                           | 565,0                     | 830,0             | 30005901 x              |
| 150 x 2 x 0,6                  | 33,2                           | 848,0                     | 1220,0            | 30027701                |
| 200 x 2 x 0,6                  | 36,4                           | 1131,0                    | 1600,0            | 30009601                |
| 250 x 2 x 0,6                  | 40,0                           | 1414,0                    | 1971,0            | 30027801                |
| 300 x 2 x 0,6                  | 44,4                           | 1696,0                    | 2280,0            | 30027901                |
| 400 x 2 x 0,6                  | 57,5                           | 2262,0                    | 3060,0            | 40310601                |
| 2 x 2 x 0,8                    | 8,6                            | 20,0                      | 74,0              | 30006101 x              |
| 4 x 2 x 0,8                    | 10,9                           | 40,0                      | 115,0             | 30003901 x              |
| 6 x 2 x 0,8                    | 11,3                           | 60,0                      | 140,0             | 30006201 x              |
| 10 x 2 x 0,8                   | 13,2                           | 101,0                     | 195,0             | 30004001 x              |
| 20 x 2 x 0,8                   | 17,3                           | 201,0                     | 335,0             | 30006301 x              |
| 30 x 2 x 0,8                   | 19,0                           | 302,0                     | 475,0             | 30006401 x              |
| 40 x 2 x 0,8                   | 20,7                           | 402,0                     | 595,0             | 30006501 x              |
| 50 x 2 x 0,8                   | 23,7                           | 503,0                     | 730,0             | 30006601 x              |
| 70 x 2 x 0,8                   | 25,3                           | 704,0                     | 970,0             | 30008701                |
| 100 x 2 x 0,8                  | 32,2                           | 1005,0                    | 1375,0            | 30006801 x              |
| 150 x 2 x 0,8                  | 37,7                           | 1508,0                    | 2020,0            | 30008401                |
| 200 x 2 x 0,8                  | 42,3                           | 2011,0                    | 2610,0            | 30008301                |



## A-2YF(L)2Y ... St III Bd

Fernsprechaußenkabel  
nach DIN VDE 0816

Jelly filled local telecommunication network cable  
DIN VDE 0816 approved



### Anwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung auf Ortsebene der Post und für Industrie- bzw. Nebenstellenanlagen. Einsatz vorwiegend im nF-Bereich. Verlegung unmittelbar im Erdbereich oder in Kabelrohren bzw. -kanälen. Längs- und querwasserdicht. Für Starkstrominstallation nicht zugelassen.

### Aufbau

|              |                                                                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6/0,8 mm                                                                                              |
| Isolation    | PE                                                                                                                       |
| Verseilung   | Adern zum Sternvierer,<br>5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen,<br>ab 150 DA 5 Bündel in Hauptbündel,<br>Petrolatfüllung |
| Mantel       | Schichtenmantel aus<br>PE-beschichtetem Aluminiumband<br>und PE-Mantel; Farbe: schwarz RAL 9005                          |

### Technische Daten

|                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575    | Fca                       |
| Schleifenwiderstand Ø 0,6 mm            | max. 130 Ω/km             |
| Schleifenwiderstand Ø 0,8 mm            | max. 73,2 Ω/km            |
| Isolationswiderstand                    | min. 1,5 GΩ x km          |
| Kapazitive Kopplung $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m         |
| Kapazitive Kopplung $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m         |
| Betriebskapazität (800 Hz) Ø 0,6 mm     | max. 52 nF/km             |
| Betriebskapazität (800 Hz) Ø 0,8 mm     | max. 55 nF/km             |
| Prüfspannung Ader/Ader                  | 500 V 50 Hz 2 Min.        |
| Prüfspannung Ader/Schirm                | 2000 V 50 Hz 2 Min.       |
| Betriebsspitzenspannung                 | 225 V                     |
| Temperaturbereich                       |                           |
| bewegt:                                 | -20°C ... 50°C            |
| unbewegt:                               | max. 70°C                 |
| Mindestbiegeradius                      | ca. 10 x Kabeldurchmesser |

### Application

As outdoor telephone cable for railway station telecommunication, in business and industrial facilities, in telecommunication and IT-systems for low loss transmission of data and signals. Suitable for laying in the ground, water-blocked. Not to be used for power transmission.

### Construction

|                  |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6/0,8 mm                                                             |
| Insulation       | PE                                                                                    |
| Stranding        | cores twisted to star-quads,<br>5 quads a unit, units to layers,<br>petrojelly filled |
| Sheath           | composite layer sheath PE,<br>colour: black RAL 9005                                  |

### Technical data

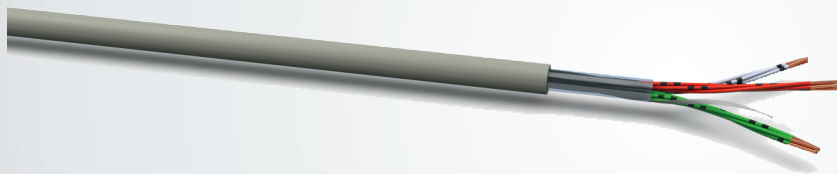
|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Fca                         |
| Conductor loop resistance Ø 0,6 mm        | max. 130 Ω/km               |
| Conductor loop resistance Ø 0,8 mm        | max. 73,2 Ω/km              |
| Insulation resistance                     | min. 1,5 GΩ x km            |
| Capacitance Unbalance $K_1$ (800 Hz)      | max. 800 pF/300 m           |
| Capacitance Unbalance $K_{9-12}$ (800 Hz) | max. 300 pF/300 m           |
| Operating capacity (800 Hz) Ø 0,6 mm      | max. 52 nF/km               |
| Operating capacity (800 Hz) Ø 0,8 mm      | max. 55 nF/km               |
| Test voltage core/core                    | 500 V 50 Hz 2 Min.          |
| Test voltage core/shield                  | 2000 V 50 Hz 2 Min.         |
| Peak operating voltage                    | 225 V                       |
| Temperature range                         |                             |
| flexing:                                  | -20°C ... 50°C              |
| fixed installation:                       | max. 70°C                   |
| Minimum bending radius                    | approx. 10 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section            | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                              | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>A-2YF(L)2Y ... St III Bd</b> |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6                     | 8,3                            | 11,0                      | 65,0              | 30005100 x              |
| 4 x 2 x 0,6                     | 10,4                           | 23,0                      | 105,0             | 30005200 x              |
| 6 x 2 x 0,6                     | 11,0                           | 34,0                      | 123,0             | 30009001 x              |
| 10 x 2 x 0,6                    | 12,5                           | 57,0                      | 175,0             | 30009101 x              |
| 20 x 2 x 0,6                    | 15,8                           | 113,0                     | 300,0             | 30009201 x              |
| 30 x 2 x 0,6                    | 19,0                           | 170,0                     | 415,0             | 30009301 x              |
| 40 x 2 x 0,6                    | 20,4                           | 226,0                     | 510,0             | 30007801                |
| 50 x 2 x 0,6                    | 22,2                           | 283,0                     | 613,0             | 30009401 x              |
| 70 x 2 x 0,6                    | 24,5                           | 396,0                     | 783,0             | 30058600                |
| 100 x 2 x 0,6                   | 30,3                           | 565,0                     | 1230,0            | 30009501 x              |
| 150 x 2 x 0,6                   | 38,0                           | 848,0                     | 1720,0            | 30027700                |
| 200 x 2 x 0,6                   | 40,5                           | 1131,0                    | 2150,0            | 30058701                |
| 250 x 2 x 0,6                   | 48,0                           | 1414,0                    | 2510,0            | 30027800                |
| 300 x 2 x 0,6                   | 52,0                           | 1696,0                    | 3250,0            | 30027900                |
| 400 x 2 x 0,6                   | 62,4                           | 2262,0                    | 4450,0            |                         |
| 2 x 2 x 0,8                     | 8,8                            | 20,0                      | 85,0              | 30009801 x              |
| 4 x 2 x 0,8                     | 11,2                           | 40,0                      | 142,0             | 30009701 x              |
| 6 x 2 x 0,8                     | 12,0                           | 60,0                      | 175,0             | 30007301 x              |
| 10 x 2 x 0,8                    | 14,0                           | 101,0                     | 245,0             | 30008501 x              |
| 20 x 2 x 0,8                    | 19,1                           | 201,0                     | 455,0             | 30008601 x              |
| 30 x 2 x 0,8                    | 22,0                           | 302,0                     | 628,0             | 30006701 x              |
| 40 x 2 x 0,8                    | 24,0                           | 402,0                     | 793,0             | 40316401                |
| 50 x 2 x 0,8                    | 26,0                           | 503,0                     | 965,0             | 30051301 x              |
| 70 x 2 x 0,8                    | 28,0                           | 704,0                     | 1280,0            | 40316601                |
| 100 x 2 x 0,8                   | 36,0                           | 1005,0                    | 1850,0            | 30008801 x              |
| 150 x 2 x 0,8                   | 42,2                           | 1508,0                    | 1702,0            | 30058801                |
| 200 x 2 x 0,8                   | 47,4                           | 2011,0                    | 3495,0            | 30035301                |
| 250 x 2 x 0,8                   | 52,2                           | 2514,0                    | 4162,0            | ①                       |
| 300 x 2 x 0,8                   | 58,0                           | 3016,0                    | 5367,0            | ①                       |

## J-HH ... Bd

Halogenfreies, flammwidriges  
Fernmelde-Installationskabel  
nach DIN VDE 0815

Halogen free, flame resistant  
telecommunication cable  
DIN VDE 0815 approved



### Anwendung

Dieses halogenfreie, flammwidrige Installationskabel wird bei erhöhten Anforderungen an den Brandschutz von Personen, Sachgütern und Gebäuden verwendet. Es dient zur Nachrichtenübertragung in Fernmeldeanlagen bei fester Verlegung. Nicht für Starkstrominstallation verwendbar.

### Aufbau

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6 mm                                   |
| Isolation    | halogenfreie Mischung                                     |
| Verseilung   | je 4 Adern zum Sternvierer verseilt,<br>Vierer in Bündel, |
| Abschirmung  | Isolierfolie                                              |
| Mantel       | halogenfreie Mischung;<br>Farbe: kieselgrau RAL 7032      |

### Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca                        |
| Schleifenwiderstand                  | max. 130 Ω/km              |
| Isulationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                    | max. 120 nF/km             |
| Betriebskapazität bis 4 DA           | max. 140 nF/km             |
| Prüfspannung                         | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich                    |                            |
| bewegt:                              | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                            | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

### Verhalten im Brandfall

Geringe Brandfortleitung entsprechend den Anforderungen aus IEC 60 332.3  
Keine Entstehung korrosiver Gase  
Geringe Rauchentwicklung

### Application

To be used as communication cable for permanent installation in areas with risk of fire. Due to its non-corrosive, fire-resistant materials (LSOH) it is especially suitable for buildings with higher safety requirements i.e. public buildings, hospitals, power plants, industrial buildings. Not to be used for power transmission.

### Construction

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6 mm                                |
| Insulation       | halogen free mixture                                 |
| Stranding        | cores twisted to star quads,<br>quads to units,      |
| Shielding        | plastic foil                                         |
| Sheath           | halogen free mixture<br>colour: pebble grey RAL 7032 |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca                          |
| Conductor loop resistance                 | max. 130 Ω/km                |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity                        | max. 120 nF/km               |
| Operating capacity up to 4 DA             | max. 140 nF/km               |
| Test voltage                              | 800 V 50 Hz 1min             |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range                         |                              |
| flexible:                                 | - 5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                       | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

### Behaviour under fire conditions

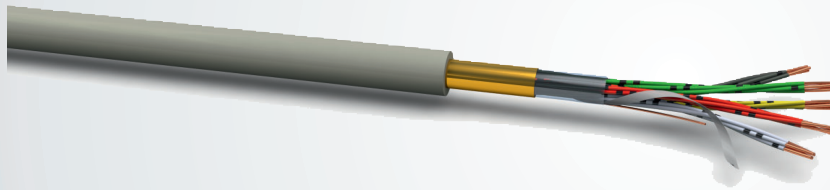
Fire retardant acc. to IEC 60 332.3  
No emission of corrosive gases  
Low smoke emission

| Abmessung<br>Section | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-HH ... Bd</b>   |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6          | 5,0                            | 11,0                      | 35,0              | ①                       |
| 4 x 2 x 0,6          | 7,0                            | 23,0                      | 60,0              | ①                       |
| 6 x 2 x 0,6          | 7,5                            | 34,0                      | 75,0              | ①                       |
| 10 x 2 x 0,6         | 9,6                            | 57,0                      | 100,0             | ①                       |
| 16 x 2 x 0,6         | 11,2                           | 90,0                      | 165,0             | ①                       |
| 20 x 2 x 0,6         | 12,5                           | 113,0                     | 201,0             | ①                       |
| 24 x 2 x 0,6         | 13,4                           | 138,0                     | 228,0             | ①                       |
| 30 x 2 x 0,6         | 14,7                           | 170,0                     | 285,0             | ①                       |
| 40 x 2 x 0,6         | 16,8                           | 226,0                     | 362,0             | ①                       |
| 50 x 2 x 0,6         | 18,9                           | 283,0                     | 439,0             | ①                       |
| 60 x 2 x 0,6         | 20,0                           | 339,0                     | 518,0             | ①                       |
| 80 x 2 x 0,6         | 23,3                           | 452,0                     | 685,0             | ①                       |
| 100 x 2 x 0,6        | 25,7                           | 565,0                     | 840,0             | ①                       |

## J-H(St)H ... Bd

Halogenfreies, flammwidriges  
Fernmelde-Installationskabel  
nach DIN VDE 0815

Halogen free, flame resistant  
telecommunication cable  
DIN VDE 0815 approved



### Anwendung

Dieses halogenfreie, flammwidrige Installationskabel wird bei erhöhten Anforderungen an den Brandschutz von Personen, Sachgütern und Gebäuden verwendet. Es dient zur Nachrichtenübertragung in Fernmeldeanlagen bei fester Verlegung. Nicht für Starkstrominstallation verwendbar.

### Aufbau

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,6/0,8 mm                          |
| Isolation    | halogenfreie Mischung                                |
| Verseilung   | Adern zum Sternvierer,<br>Vierer zum Bündel,         |
| Bewicklung   | Isolierfolie                                         |
| Abschirmung  | Beidraht,<br>kunststoffkaschierte Aluminiumfolie     |
| Mantel       | Halogenfreie Mischung,<br>Farbe; kieselgrau RAL 7032 |

### Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca                        |
| Schleifenwiderstand Ø 0,6 mm         | max. 130 Ω/km              |
| Schleifenwiderstand Ø 0,8 mm         | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                    | max. 120 nF/km             |
| Prüfspannung                         | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich                    |                            |
| bewegt:                              | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                            | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

### Verhalten im Brandfall

Geringe Brandfortleitung entsprechend den Anforderungen aus DIN EN 50266-2-4, VDE 0482 sowie IEC 60 332.3  
Keine Entstehung korrosiver Gase  
Geringe Rauchentwicklung

### Application

To be used as communication cable for permanent installation in areas with risk of fire. Due to its non-corrosive, fire resistant materials (LSOH) it is especially suitable for buildings with higher safety requirements i.e. public buildings, hospitals, power plants, industrial buildings. Not to be used for power transmission.

### Construction

|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,6/0,8 mm                                               |
| Insulation       | halogen free mixture                                                    |
| Stranding        | cores twisted to star-quads,<br>star-quads to one unit                  |
| Padding          | insulation foil                                                         |
| Shielding        | drain wire, electrostatic shield of<br>plastic-laminated aluminium foil |
| Sheath           | halogen free mixture<br>colour: pebble grey RAL 7032                    |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca                          |
| Conductor loop resistance Ø 0,6 mm        | max. 130 Ω/km                |
| Conductor loop resistance Ø 0,8 mm        | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity                        | max. 120 nF/km               |
| Test voltage                              | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range                         |                              |
| flexible:                                 | -5°C ... 50°C                |
| fixed installation:                       | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

### Behaviour under fire conditions

Fire retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0482 and IEC 60 332.3  
No emission of corrosive gases  
Low smoke emission

Properties, test methods, test instructions look at page 217-220

| Abmessung<br>Section   | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                     | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-H(St)H ... Bd</b> |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,6            | 5,4                            | 14,0                      | 42,0              | 30070306                |
| 4 x 2 x 0,6            | 7,4                            | 25,0                      | 69,0              | 30052906                |
| 6 x 2 x 0,6            | 7,7                            | 37,0                      | 86,0              | 30070406                |
| 10 x 2 x 0,6           | 9,1                            | 59,0                      | 124,0             | 30052706                |
| 20 x 2 x 0,6           | 13,5                           | 116,0                     | 237,0             | 30070506                |
| 30 x 2 x 0,6           | 15,1                           | 172,0                     | 324,0             | 30070606                |
| 40 x 2 x 0,6           | 16,5                           | 229,0                     | 410,0             | 30071006                |
| 50 x 2 x 0,6           | 18,6                           | 286,0                     | 515,0             | 30071106                |
| 60 x 2 x 0,6           | 19,3                           | 342,0                     | 600,0             | 30071206                |
| 80 x 2 x 0,6           | 24,6                           | 455,0                     | 800,0             | 30071306                |
| 100 x 2 x 0,6          | 27,2                           | 568,0                     | 990,0             | 30071406                |
| 2 x 2 x 0,8            | 6,5                            | 25,0                      | 69,0              | 30070106                |
| 4 x 2 x 0,8            | 8,5                            | 45,0                      | 112,0             | 30070206                |
| 6 x 2 x 0,8            | 9,0                            | 65,0                      | 141,0             | 30070706                |
| 10 x 2 x 0,8           | 10,7                           | 106,0                     | 204,0             | 30070806                |
| 20 x 2 x 0,8           | 15,7                           | 206,0                     | 370,0             | 30070906                |
| 30 x 2 x 0,8           | 17,8                           | 307,0                     | 524,0             | 30071506                |
| 40 x 2 x 0,8           | 19,5                           | 407,0                     | 666,0             | 30071606                |
| 50 x 2 x 0,8           | 21,4                           | 508,0                     | 810,0             | 30071706                |
| 60 x 2 x 0,8           | 23,2                           | 608,0                     | 975,0             | 30071806                |
| 80 x 2 x 0,8           | 31,5                           | 809,0                     | 1325,0            | 30071906                |
| 100 x 2 x 0,8          | 32,3                           | 1010,0                    | 1600,0            | 30072006                |

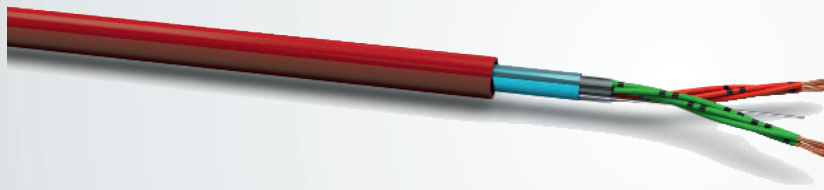
JE-H(St)H mit Funktionserhalt auf Anfrage! *JE-H(St)H with circuit integrity on request!*



## J-H(St)H BMK ... Bd

Halogenfreies, flammwidriges  
Brandmeldekabel

Halogen free, flame resistant  
telecommunication cable



### Anwendung

Dieses halogenfreie, flammwidrige Installationskabel wird bei erhöhten Anforderungen an den Brandschutz von Personen, Sachgütern und Gebäuden verwendet. Es dient zur Nachrichtenübertragung in Fernmeldeanlagen bei fester Verlegung. Nicht für Starkstrominstallation verwendbar.

### Aufbau

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, massiv, Ø 0,8 mm                           |
| Isolation    | halogenfreie Mischung                             |
| Verseilung   | je 4 Adern zum Sternvierer,<br>Vierer zum Bündel, |
| Bewicklung   | Isolierfolie                                      |
| Abschirmung  | Beidraht,<br>kunststoffkaschierte Aluminiumfolie  |
| Mantel       | Halogenfreie Mischung,<br>Farbe; rot RAL 3000     |

### Technische Daten

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca                        |
| Schleifenwiderstand                  | max. 73,2 Ω/km             |
| Isolationswiderstand                 | min. 100 MΩ x km           |
| Betriebskapazität                    | max. 120 nF/km             |
| Prüfspannung                         | 800 V 50 Hz 1 Min.         |
| Betriebsspitzenspannung              | 300 V                      |
| Temperaturbereich                    |                            |
| bewegt:                              | -5°C ... 50°C              |
| unbewegt:                            | -30°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

### Prüfungen

Geringe Brandfortleitung entsprechend den Anforderungen aus DIN EN 50266-2-4, VDE 0482 sowie IEC 60 332.3  
Keine Entstehung korrosiver Gase  
Geringe Rauchentwicklung

### Application

To be used as communication cable for permanent installation in areas with risk of fire. Due to its non-corrosive, fire-resistant materials (LSOH) it is especially suitable for buildings with higher safety requirements i.e. public buildings, hospitals, power plants, industrial buildings. Not to be used for power transmission and laying in the ground.

### Construction

|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid, Ø 0,8 mm                                                   |
| Insulation       | halogen free mixture                                                    |
| Stranding        | 4 cores twisted to star-quads,<br>star-quads to one unit                |
| Padding          | insulation foil                                                         |
| Shielding        | drain wire, electrostatic shield of<br>plastic-laminated aluminium foil |
| Sheath           | halogen free mixture<br>colour: red RAL 3000                            |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca                          |
| Conductor loop resistance                 | max. 73,2 Ω/km               |
| Insulation resistance                     | min. 100 MΩ x km             |
| Operating capacity                        | max. 120 nF/km               |
| Test voltage                              | 800 V 50 Hz 1 Min.           |
| Peak operating voltage                    | 300 V                        |
| Temperature range                         |                              |
| flexible:                                 | -5°C ... 50°C                |
| fixed installation:                       | -30°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

### Tests

Fire retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0482 and IEC 60 332.3  
No emission of corrosive gases  
Low smoke emission

| Abmessung<br>Section       | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                         | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>J-H(St)H BMK ... Bd</b> |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2 x 0,8                | 6,5                            | 25,0                      | 69,0              | 30052804                |
| 4 x 2 x 0,8                | 8,5                            | 45,0                      | 112,0             | 40310106                |
| 6 x 2 x 0,8                | 9,0                            | 65,0                      | 141,0             | 30070704                |
| 10 x 2 x 0,8               | 10,7                           | 106,0                     | 204,0             | ①                       |
| 20 x 2 x 0,8               | 15,7                           | 206,0                     | 370,0             | ①                       |
| 30 x 2 x 0,8               | 17,8                           | 307,0                     | 524,0             | ①                       |
| 40 x 2 x 0,8               | 19,5                           | 407,0                     | 666,0             | ①                       |
| 50 x 2 x 0,8               | 21,4                           | 508,0                     | 810,0             | ①                       |
| 60 x 2 x 0,8               | 23,2                           | 608,0                     | 975,0             | ①                       |
| 80 x 2 x 0,8               | 31,5                           | 809,0                     | 1325,0            | ①                       |
| 100 x 2 x 0,8              | 32,3                           | 1010,0                    | 1600,0            | ①                       |

## Datenkabel

### Data cables

Datenkabel  
Data cable

|                              |       |      |    |
|------------------------------|-------|------|----|
| XLAN 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Seite | Page | 64 |
| XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Seite | Page | 66 |
| SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1 | Seite | Page | 68 |

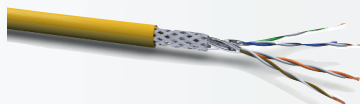
**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

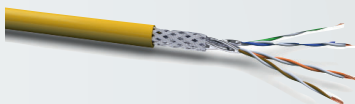
**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

#### Datenkabel / Data cable



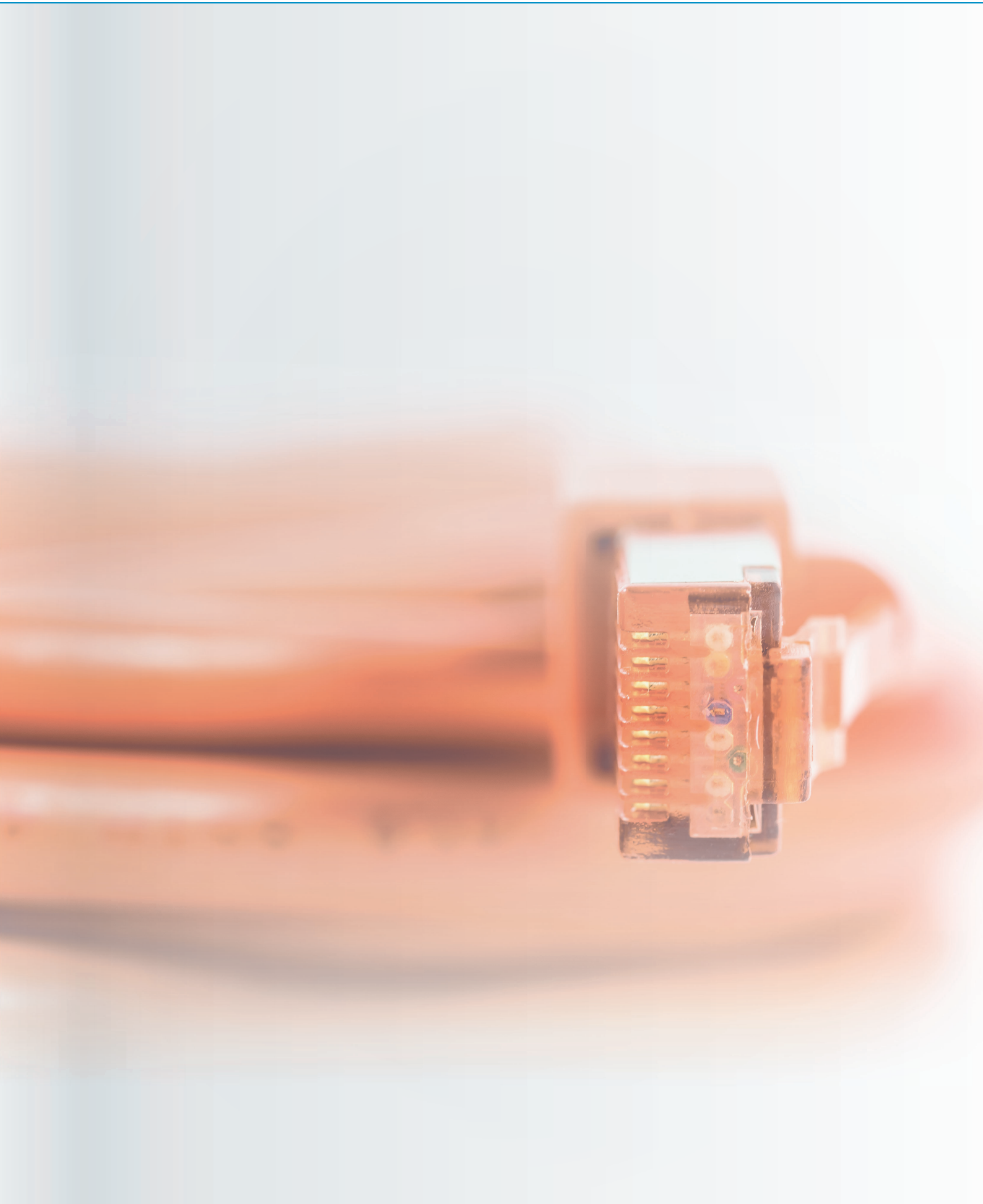
XLAN 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1



XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1



SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1



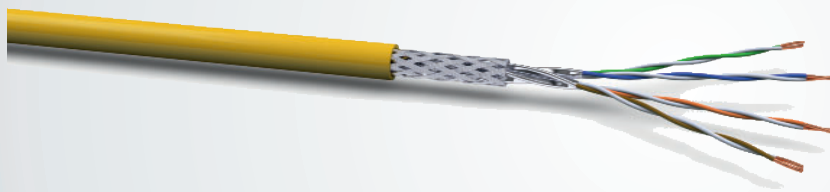
# XBK-LAN XLAN 1500 S/FTP 4 PR AWG 22/1

Datenkabel

Kategorie 7a • besser als Klasse F • 1500 MHz

Data cable

Category 7a • better than class F • 1500 MHz



## Anwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1500 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)-, Sekundär(Riser)- und Tertiär(Horizontal)bereich.

**Einsatz:** in LANs wie IEEE 802.3: 10/100/1000/10GBase-T, FDDI, Breitband, Video, ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Normen

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe; IEC 60332-1; IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EG

## Aufbau

|                   |                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, massiv, AWG 22/1                                                    |
| Isolation         | SFS-PE                                                                     |
| Aderkennzeichnung | ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br                                                 |
| Verseilung        | Adern zu Paaren verseilt                                                   |
| Abschirmung       | Paarschirm (PIMF), kunststoff-kaschierte Aluminiumfole, Beidraht optional, |
| Geflecht          | aus verzinnnten Kupferdrähten                                              |
| Mantel            | Halogenfreie Mischung (FRNC), Farbe: gelb RAL 1021                         |

## Technische Daten

|                                      |                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575    | Dca                                                                                                              |
| Schleifenwiderstand                  | max. 11,5 $\Omega$ /100m                                                                                         |
| Isolationswiderstand                 | mind. 5 G $\Omega$ x km                                                                                          |
| Betriebskapazität                    | nom. 45nF/km                                                                                                     |
| Kopplungswiderstand (10MHz)          | max. 5 m $\Omega$ /m                                                                                             |
| Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit ca. | ca. 0,79 c                                                                                                       |
| Wellenwiderstand                     | 1 - 100 MHz 100 $\pm$ 15 $\Omega$<br>100 - 250 MHz 100 $\pm$ 22 $\Omega$<br>250 - 1500 MHz 100 $\pm$ 25 $\Omega$ |
| Schirmdämpfung bis 1500 MHz min.     | 85 dB                                                                                                            |
| Prüfspannung                         | 700 V-AC                                                                                                         |

## Betriebsbedingungen

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Temperaturbereich bewegt:              | 0°C ... 50°C         |
| unbewegt:                              | -20°C ... 60°C       |
| Mindestbiegeradius unter Zugbelastung: | 8 x Kabeldurchmesser |
| ohne Zugbelastung:                     | 4 x Kabeldurchmesser |
| Maximale Zugkraft                      | 150 N                |

## Application

Data cable for analogue and digital signal transmission in the frequency range up to 1500 MHz. It is designed for primary (campus), secondary (riser) and tertiary (horizontal) wiring.

**Use:** IEEE 802.3; 10/100/1000/10GBase-T; FDDI, broadband, video, ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Standards

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 2nd edition IEC 60332-1; IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EC

## Construction

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid, AWG 22/1                                                     |
| Insulation          | SFS-PE                                                                    |
| Core identification | wh-bu, wh-og, wh-gn, wh-br                                                |
| Stranding           | cores twisted to layers                                                   |
| Shielding           | pair screen (PIMF), plastic laminated aluminium foil, drain wire optional |
| Armouring           | tinned copper braid                                                       |
| Sheath              | halogenfree mixture (FRNC), colour: yellow RAL 1021                       |

## Technical data

|                                        |                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Dca                                                                                                              |
| Conductor loop resistance              | max. 11,5 $\Omega$ /100m                                                                                         |
| Insulation resistance                  | min. 5 G $\Omega$ x km                                                                                           |
| Operating capacitance                  | nom. 45 nF/km                                                                                                    |
| Coupling attenuation (10 MHz)          | max. 5 m $\Omega$ /m                                                                                             |
| Rel. propagation velocity              | approx. 0,79 c                                                                                                   |
| Char. impedance                        | 1 - 100 MHz 100 $\pm$ 15 $\Omega$<br>100 - 250 MHz 100 $\pm$ 22 $\Omega$<br>250 - 1500 MHz 100 $\pm$ 25 $\Omega$ |
| Screen attenuation up to 1500 MHz min. | 85 dB                                                                                                            |
| Test voltage                           | 700 V-AC                                                                                                         |

## Operating conditions

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Temperature range flexing:           | 0°C ... 50°C       |
| fixed installation:                  | -20°C ... 60°C     |
| Minimum bending radius installation: | 8 x cable diameter |
| stationary:                          | 4 x cable diameter |
| Max. tractive force                  | 150 N              |



| Abmessung<br>Section                        | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                             | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>XBK-LAN XLAN 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1</b> |                                |                           |                   |                         |
| 4 x 2 x AWG 22                              | 8,4                            | 42,0                      | 73,0              | 40675307                |

### Übertragungseigenschaften *Transmission characteristics*

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte. *The indicated data are typical measurements.*

| f     | Dämpfung<br><i>Attenuation</i> | NEXT | ACR       | EL-FEXT   | RL   |
|-------|--------------------------------|------|-----------|-----------|------|
| (MHz) | (dB/100m)                      | (dB) | (dB/100m) | (dB/100m) | (dB) |
|       | NOM                            | NOM  | NOM       | NOM       | NOM  |
| 1     | 1,7                            | 105  | 103       | 105       | 25   |
| 4     | 3,2                            | 105  | 102       | 103       | 28   |
| 10    | 5,0                            | 105  | 100       | 100       | 30   |
| 16    | 6,3                            | 105  | 99        | 98        | 30   |
| 20    | 7,0                            | 105  | 98        | 95        | 30   |
| 31,25 | 8,9                            | 105  | 96        | 93        | 30   |
| 62,5  | 13,0                           | 105  | 92        | 90        | 30   |
| 100   | 16,2                           | 102  | 86        | 85        | 30   |
| 155   | 21,2                           | 100  | 79        | 82        | 29   |
| 200   | 23,0                           | 98   | 75        | 78        | 28   |
| 300   | 28,5                           | 96   | 67        | 70        | 27   |
| 500   | 36,2                           | 91   | 55        | 63        | 26   |
| 600   | 40,7                           | 88   | 47        | 60        | 25   |
| 1000  | 55,0                           | 78   | 23        | 52        | 21   |
| 1200  | 59,7                           | 76   | 16        | 42        | 19   |
| 1300  | 61,0                           | 74   | 13        | 40        | 18   |
| 1400  | 62,8                           | 73   | 10        | 35        | 17   |
| 1500  | 64,5                           | 72   | 8         | 30        | 14   |

**ACR Powersum (dB/100m)**





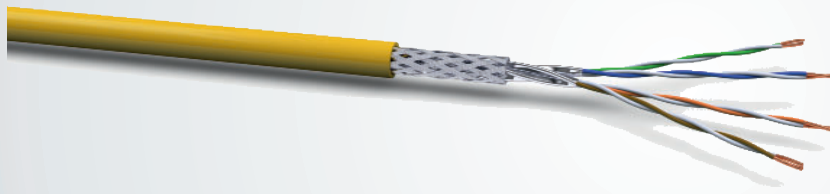
# XBK-LAN XLAN 1200 S/FTP 4 PR AWG 22/1

Datenkabel

Kategorie 7a • besser als Klasse F • 1200 MHz

Data cable

Category 7a • better than class F • 1200 MHz



## Anwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1200 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)-, Sekundär(Riser)- und Tertiär(Horizontal)bereich.

**Einsatz:** in LANs wie IEEE 802.3: 10/100/1000/10GBase-T, FDDI, Breitband Video ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Normen

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe; IEC 60332-1; IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EG

## Aufbau

|                   |                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, massiv, AWG 22/1                                                        |
| Isolation         | SFS-PE                                                                         |
| Aderkennzeichnung | ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br                                                     |
| Verseilung        | Adern zu Paaren verseilt                                                       |
| Abschirmung       | Paarschirm (PIMF), kunststoff-<br>kaschierte Aluminiumfole, Beidraht optional, |
| Geflecht          | aus verzinnnten Kupferdrähten                                                  |
| Mantel            | Halogenfreie Mischung (FRNC),<br>Farbe: gelb RAL 1021                          |

## Technische Daten

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575    | Dca                                                                          |
| Schleifenwiderstand                  | max. 13,0 Ω/100m                                                             |
| Isolationswiderstand                 | mind. 5 GΩ x km                                                              |
| Betriebskapazität                    | nom. 45nF/km                                                                 |
| Kopplungswiderstand (10MHz)          | max. 5 mΩ/m                                                                  |
| Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit ca. | ca. 0,79 c                                                                   |
| Wellenwiderstand                     | 1 - 100 MHz 100 ±15 Ω<br>100 - 250 MHz 100 ±22 Ω<br>250 - 1200 MHz 100 ±25 Ω |
| Schirmdämpfung bis 1200 MHz min.     | 85 dB                                                                        |
| Prüfspannung                         | 700 V-AC                                                                     |

## Betriebsbedingungen

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Temperaturbereich bewegt:              | 0°C ... 50°C         |
| unbewegt:                              | -20°C ... 60°C       |
| Mindestbiegeradius unter Zugbelastung: | 8 x Kabeldurchmesser |
| ohne Zugbelastung:                     | 4 x Kabeldurchmesser |
| Maximale Zugkraft                      | 130 N                |

## Application

Data cable for analogue and digital signal transmission in the frequency range up to 1200 MHz. It is designed for primary (campus), secondary (riser) and tertiary (horizontal) wiring.

**Use:** IEEE 802.3; 10/100/1000/10GBase-T; FDDI, broadband, video, ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Standards

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 second issue; IEC 60332-1; IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EG

## Construction

|                     |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid, AWG 22/1                                                        |
| Insulation          | SFS-PE                                                                       |
| Core identification | wh-bu, wh-og, wh-gn, wh-br                                                   |
| Stranding           | cores twisted to layers                                                      |
| Shielding           | pair screen (PIMF), plastic laminated<br>aluminium foil, drain wire optional |
| Armouring           | tinned copper braid                                                          |
| Sheath              | halogenfree mixture(FRNC),<br>colour: yellow RAL 1021                        |

## Technical data

|                                        |                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Dca                                                                          |
| Conductor loop resistance              | max. 13,0 Ω/100m                                                             |
| Insulation resistance                  | min. 5 GΩ x km                                                               |
| Operating capacitance                  | nom. 45 nF/km                                                                |
| Coupling attenuation (10 MHz)          | max. 5 mΩ/m                                                                  |
| Rel. propagation velocity              | approx. 0,79 c                                                               |
| Char. impedance                        | 1 - 100 MHz 100 ±15 Ω<br>100 - 250 MHz 100 ±22 Ω<br>250 - 1200 MHz 100 ±25 Ω |
| Screen attenuation up to 1200 MHz min. | 85 dB                                                                        |
| Test voltage                           | 700 V-AC                                                                     |

## Operating conditions

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Temperature range flexing:           | 0°C ... 50°C       |
| fixed installation:                  | -20°C ... 60°C     |
| Minimum bending radius installation: | 8 x cable diameter |
| stationary:                          | 4 x cable diameter |
| Max. tractive force                  | 130 N              |

| Abmessung<br>Section                        | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                             | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>XBK-LAN XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1</b> |                                |                           |                   |                         |
| 4 x 2 x AWG 22                              | 7,9                            | 42,0                      | 73,0              | ①                       |

### Übertragungseigenschaften *Transmission characteristics*

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte. *The indicated data are typical measurements.*

| f     | Dämpfung<br><i>Attenuation</i> | NEXT | ACR       | EL-FEXT   | RL   |
|-------|--------------------------------|------|-----------|-----------|------|
| (MHz) | (dB/100m)                      | (dB) | (dB/100m) | (dB/100m) | (dB) |
|       | NOM                            | NOM  | NOM       | NOM       | NOM  |
| 1     | 1,7                            | 105  | 103       | 105       | 25   |
| 4     | 3,2                            | 105  | 102       | 103       | 28   |
| 10    | 5,1                            | 105  | 100       | 100       | 30   |
| 16    | 6,4                            | 105  | 99        | 98        | 30   |
| 20    | 7,1                            | 105  | 98        | 95        | 30   |
| 31,25 | 9,0                            | 105  | 96        | 93        | 30   |
| 62,5  | 13,1                           | 105  | 92        | 90        | 30   |
| 100   | 16,5                           | 102  | 85        | 85        | 30   |
| 155   | 21,6                           | 100  | 78        | 82        | 29   |
| 200   | 23,5                           | 98   | 74        | 78        | 28   |
| 300   | 29,1                           | 96   | 67        | 70        | 27   |
| 500   | 37,0                           | 91   | 54        | 63        | 26   |
| 600   | 41,5                           | 88   | 46        | 60        | 25   |
| 1000  | 55,9                           | 78   | 32        | 52        | 21   |
| 1200  | 60,8                           | 76   | 15        | 42        | 19   |

**ACR Powersum (dB/100m)**



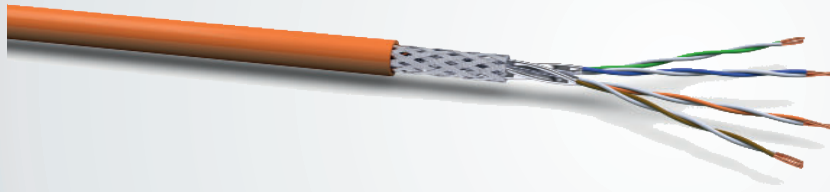
# XBK-LAN SLAN 1000 S/FTP 4 PR AWG 23/1

Datenkabel

Kategorie 7a • besser als Klasse F • 1000 MHz

Data cable

Category 7a • better than class F • 1000 MHz



## Anwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1000 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)-, Sekundär(Riser)- und Tertiär(Horizontal)bereich.

**Einsatz:** in LANs wie IEEE 802.3: 10/100/1000/10GBase-T, FDDI, Breitband Video ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Normen

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe; IEC 60332-1; IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EG

## Aufbau

|                   |                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, massiv, AWG 23/1                                                        |
| Isolation         | SFS-PE                                                                         |
| Aderkennzeichnung | ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br                                                     |
| Verseilung        | Adern zu Paaren                                                                |
| Abschirmung       | Paarschirm (PIMF), kunststoff-<br>kaschierte Aluminiumfole, Beidraht optional, |
| Geflecht          | aus verzinnnten Kupferdrähten                                                  |
| Mantel            | PVC oder halogenfreie Mischung (FRNC),<br>Farbe: orange RAL 2008               |

## Technische Daten

|                                   |                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Dca                                                                         |
| Schleifenwiderstand               | max. 14,5 Ω/100m                                                            |
| Isolationswiderstand              | mind. 5 GΩ x km                                                             |
| Betriebskapazität                 | nom. 45nF/km                                                                |
| Kopplungswiderstand (10MHz)       | max. 5 mΩ/m                                                                 |
| Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit  | ca. 0,78 c                                                                  |
| Wellenwiderstand                  | 1 - 100 MHz 100 ±15 Ω<br>100 - 250 MHz 100 ±22 Ω<br>250 - 600 MHz 100 ±25 Ω |
| Schirmdämpfung bis 1000 MHz min.  | 75 dB                                                                       |
| Prüfspannung                      | 700 V-AC                                                                    |

## Betriebsbedingungen

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Temperaturbereich bewegt:              | 0°C ... 50°C         |
| unbewegt:                              | -20°C ... 60°C       |
| Mindestbiegeradius unter Zugbelastung: | 8 x Kabeldurchmesser |
| ohne Zugbelastung:                     | 4 x Kabeldurchmesser |
| Maximale Zugkraft                      | 105 N                |

## Application

Data cable for analogue and digital signal transmission in the frequency range up to 1000 MHz. It is designed for primary (campus), secondary (riser) and tertiary (horizontal) wiring.

**Use:** IEEE 802.3; 10/100/1000/10GBase-T; FDDI, broadband, video, ISDN, ATM, Multimedia, PoE

## Standards

EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1; ISO/IEC 11801 second issue; IEC 60332-1; IEC 60332-3; IEC 60754-2; EN 61034; IEC 61034; RoHS 2002/95/EG

## Construction

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, solid, AWG 23/1                                        |
| Insulation          | SFS-PE                                                       |
| Core identification | wh-bu, wh-og, wh-gn, wh-br                                   |
| Stranding           | cores to pairs                                               |
| Shielding           | plastic laminated aluminium foil,<br>optional drain wire     |
| Armouring           | tinned copper braid                                          |
| Sheath              | PVC or halogenfree mixture(FRNC),<br>colour: orange RAL 2008 |

## Technical data

|                                        |                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Dca                                                                         |
| Conductor loop resistance              | max. 14,5 Ω/100m                                                            |
| Insulation resistance                  | min. 5 GΩ x km                                                              |
| Operating capacitance                  | nom. 45 nF/km                                                               |
| Coupling attenuation (10 MHz)          | max. 5 mΩ/m                                                                 |
| Rel. propagation velocity              | approx. 0,78 c                                                              |
| Char. impedance                        | 1 - 100 MHz 100 ±15 Ω<br>100 - 250 MHz 100 ±22 Ω<br>250 - 600 MHz 100 ±25 Ω |
| Screen attenuation up to 1000 MHz min. | 75 dB                                                                       |
| Test voltage                           | 700 V-AC                                                                    |

## Operating conditions

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Temperature range flexing:           | 0°C ... 50°C       |
| fixed installation:                  | -20°C ... 60°C     |
| Minimum bending radius installation: | 8 x cable diameter |
| stationary:                          | 4 x cable diameter |
| Max. tractive force                  | 105 N              |



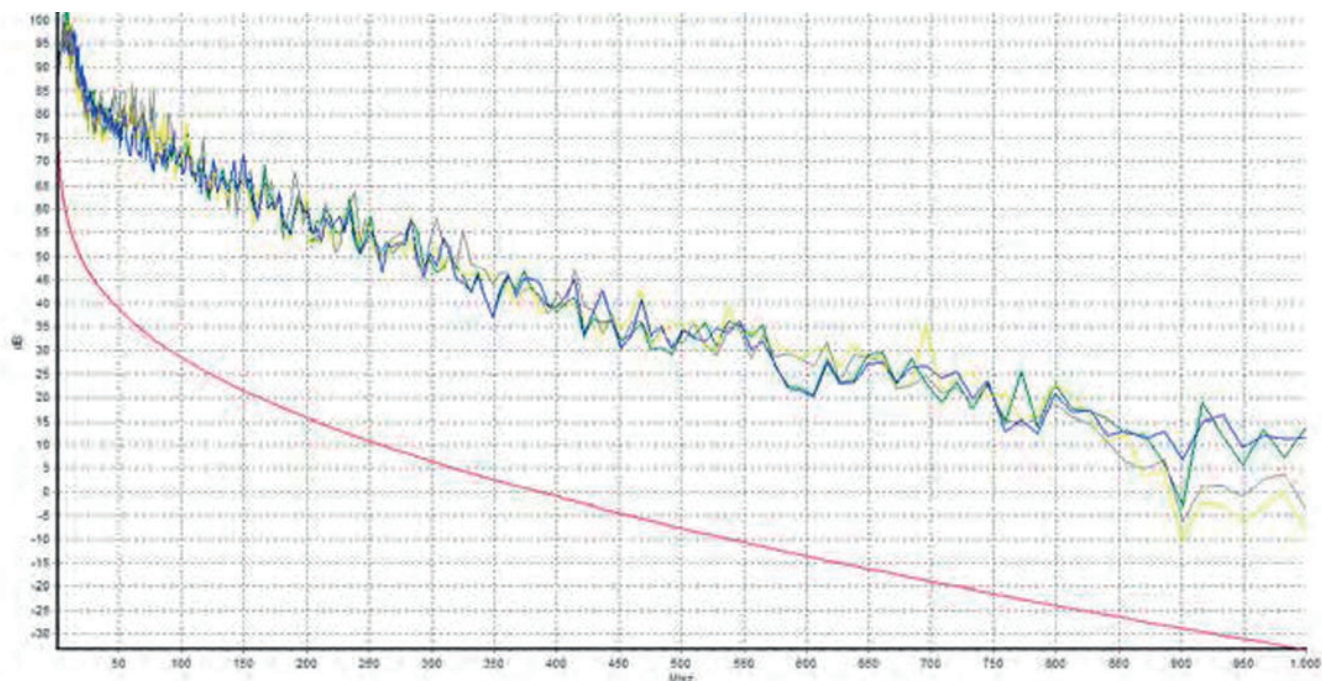
| Abmessung<br>Section.                       | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                             | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>XBK-LAN SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1</b> |                                |                           |                   |                         |
| 4 x 2 x AWG 23                              | 7,6                            | 32,0                      | 60,0              | 40619812                |
| 2 x 4 x 2 x AWG 23                          | 15,3 x 7,6                     | 64,0                      | 120,0             | 40619912                |

### Übertragungseigenschaften *Transmission characteristics*

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte. *The indicated data are typical measurements.*

| f     | Dämpfung<br><i>Attenuation</i> | NEXT | ACR       | EL-FEXT   | RL   |
|-------|--------------------------------|------|-----------|-----------|------|
| (MHz) | (dB/100m)                      | (dB) | (dB/100m) | (dB/100m) | (dB) |
|       | NOM                            | NOM  | NOM       | NOM       | NOM  |
| 1     | 1,8                            | 105  | 103       | 95        | 25   |
| 4     | 3,3                            | 105  | 102       | 93        | 28   |
| 10    | 5,3                            | 105  | 100       | 92        | 30   |
| 16    | 6,7                            | 105  | 98        | 91        | 32   |
| 20    | 7,5                            | 105  | 97        | 90        | 34   |
| 31,25 | 9,6                            | 105  | 95        | 86        | 35   |
| 62,5  | 13,8                           | 103  | 89        | 82        | 34   |
| 100   | 17,3                           | 100  | 83        | 77        | 33   |
| 155   | 22,6                           | 98   | 75        | 73        | 30   |
| 200   | 24,8                           | 95   | 70        | 70        | 29   |
| 300   | 30,7                           | 93   | 62        | 67        | 27   |
| 400   | 35,8                           | 90   | 54        | 64        | 26   |
| 500   | 39,7                           | 87   | 47        | 62        | 24   |
| 600   | 44,2                           | 85   | 41        | 60        | 23   |
| 800   | 50,8                           | 83   | 32        | 56        | 22   |
| 900   | 56,0                           | 81   | 25        | 53        | 21   |
| 1000  | 59,0                           | 80   | 21        | 50        | 20   |

ACR Powersum (dB/100m)



## Kunststoff-Industrieleitungen

### PVC-sheathed cables

|                                                                                       |                                  |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------|-----|
| PVC-Schlauchleitungen<br><i>PVC flexible cables</i>                                   | H03VV-F / X03VV-F                | Seite | Page | 72  |
|                                                                                       | H05VV-F / X05VV-F                | Seite | Page | 74  |
|                                                                                       | H03VVH2-F / H05VVH2-F            | Seite | Page | 76  |
|                                                                                       | XYPLY                            | Seite | Page | 78  |
|                                                                                       | H03V2V2-F / H05V2V2-F            | Seite | Page | 79  |
|                                                                                       | H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F        | Seite | Page | 81  |
| Österreich / Austria                                                                  | YMS                              | Seite | Page | 83  |
| Halogenfreie Schlauchleitungen<br><i>Halogen free harmonised cables</i>               | H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F            | Seite | Page | 84  |
|                                                                                       |                                  |       |      |     |
| PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-single cores</i>                                          | H05V-U / H05V-K                  | Seite | Page | 86  |
|                                                                                       | H07V-U / H07V-R / H07V-K         | Seite | Page | 88  |
| Halogenfreie Aderleitungen<br><i>Single cores, halogen free</i>                       | H05Z-K / H07Z-K                  | Seite | Page | 90  |
|                                                                                       | H07Z-U / H07Z-R                  | Seite | Page | 92  |
|                                                                                       | H07Z1-U / H07Z1-R / H07Z1-K      | Seite | Page | 94  |
| Wärmebeständige PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-single cores, heat-resistant</i>          | H05V2-U / H07V2-U                | Seite | Page | 96  |
|                                                                                       | H05V2-K / H07V2-K / X07V2-K      | Seite | Page | 98  |
| International approbierte PVC-Aderleitungen<br><i>PVC-multi-standard wiring cable</i> | UL-CSA-H05/H07V2-K (Style 1015)  | Seite | Page | 100 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 1015)  | Seite | Page | 100 |
|                                                                                       | UL-CSA-H05/H07V2-K (Style 10269) | Seite | Page | 102 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 10269) | Seite | Page | 102 |
|                                                                                       | UL-CSA-H05/X07V2-K (Style 1007)  | Seite | Page | 104 |
|                                                                                       | UL-CSA-X05/X07V2-K (Style 1007)  | Seite | Page | 104 |
| PVC-Zwillingsleitungen<br><i>Figure 8 cables</i>                                      | X03VH-H                          | Seite | Page | 106 |
|                                                                                       | XYFAZ / XYFAD                    | Seite | Page | 107 |
| Lautsprecherleitungen<br><i>Loudspeaker cables</i>                                    | XYFAZ-F / XYFAZ-HS               | Seite | Page | 109 |
| Niedervoltleitungen<br><i>Low voltage cable</i>                                       | Li2GYw                           | Seite | Page | 110 |
| Fahrzeugleitungen<br><i>Vehicle cables</i>                                            | FLY                              | Seite | Page | 111 |
|                                                                                       | FLYY / FLRY                      | Seite | Page | 113 |
|                                                                                       | FZLK                             | Seite | Page | 115 |
| Klingelschlauchleitungen<br><i>Bell-sheathed cable</i>                                | YR                               | Seite | Page | 116 |
| Schaltdrähte<br><i>Jumper wire</i>                                                    | YV / Y                           | Seite | Page | 117 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

### Schlauchleitungen / Flexible cables



H03VV-F / X03VV-F  
300/300 V



H05VV-F / X05VV-F  
300/500 V



H03VVH2-F / H05VVH2-F  
300/300 V / 300/500 V,  
flache Ausführung, *flat style*



XYPLY  
300/500 V  
mit Stahlseil / with *steel rope*



H03V2V2-F / H05V2V2-F  
300/300 V / 300/500 V,  
wärmebeständig / *heat-resistant*



H03V2H2H2-F / H05V2V2H2-F  
300/300 V / 300/500 V,  
wärmebeständig, flache Ausführung  
*heat-resistant, flat style*



H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F  
300/300 V / 300/500 V,  
halogenfrei / *halogen free*

### Aderleitungen / Single cores



H05V-U / H05V-K  
300/500 V



H07V-U / H07V-R / H07V-K  
450/750 V



H05Z-K / H07Z-K  
300/500 V / 450/750 V,  
halogenfrei / *halogen free*



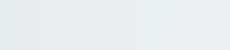
H07Z-U / H07Z-R  
450/750 V,  
halogenfrei / *halogen free*



H07Z1-U / -R / -K  
450/750 V, halogenfrei mit  
thermoplastischen Werk-  
stoffen/ *halogen free with*  
*thermoplastic material*



H05V2-U / H07V2-U  
300/500 V / 450/750 V,  
wärmebeständig / *heat-*  
*resistant*



H05V2-K / H07V2-K  
X07V2-K  
300/500 V / 450/750 V,  
wärmebeständig / *heat-*  
*resistant*



UL-CSA-H05/07V2-K  
(Style 1015)  
300/500 V / 450/750 V,  
UL-CSA-HAR / UL/CSA  
*approved*



UL-CSA-H05/07V2-K  
(Style 10269)  
300/500 V / 450/750 V,  
UL-CSA-HAR / UL/CSA  
*approved*

### PVC-Zwillingsleitungen / Figure 8 cables



X03VH-H



XYFAZ / XYFAD

### Lautsprecherleitungen Loudspeaker cables



XYFAZ-F / XYFAZ-HS

### Niedervoltleitungen Low voltage cables



Li2GYw

### Fahrzeugschlauchleitungen / Vehicle cables



FLY



FLYY / FLRY



FZLK

### Klingelschlauchleitungen Bell-sheathed cable



YR

### Schaltdrähte Jumper wire



YV / Y



## H03VV-F / X03VV-F

Leichte PVC - Schlauchleitung  
nach EN 50525-2-11

Light PVC flexible cable  
EN 50525-2-11 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß leichter Elektrogeräte wie Tischleuchten, Stehleuchten, Küchenmaschinen, Büromaschinen, Rundfunkgeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen, in Haushalten, Küchen und Büroräumen.

Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach DIN EN 60228 Kl.5 |
| Isolation         | PVC TI2 nach EN 50363-3                              |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 0293-308                                 |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                              |
| Mantel            | PVC TM2 nach EN 50363-4-1                            |

### Technische Daten

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                           |
| Nennspannung                         | 300 / 300 V                   |
| Prüfspannung                         | 2000 V                        |
| Temperaturbereich                    |                               |
| bei flexibler Verlegung:             | -5°C ... 70°C                 |
| bei fester Verlegung:                | -40°C ... 70°C                |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Leitungsdurchmesser |

### Hinweis

Diese Leitungen sind nicht geeignet für den Anschluß von Koch- und Heizgeräten oder von gewerblichen Elektrowerkzeugen. Die Leitungen sind nicht geeignet im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluß von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

### Application

*These cables are especially suited to use on small appliances with low mechanical stress and for household appliances, e.g. kitchen utensils, desk lamps, office machines, radios etc, as far as this cable is admitted to the relevant specifications of the equipment.*

*The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).*

### Construction

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wire, bunch stranded<br>acc. to DIN EN 60228 cl.5 |
| Insulation          | PVC TI2 acc. to EN 50363-3                                   |
| Core identification | acc. to DIN EN 0293-308                                      |
| Stranding           | cores stranded in layers with<br>optimal lay-length          |
| Sheath              | TM2 acc. to EN 50363-4-1                                     |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Nominal voltage                           | 300 / 300 V                  |
| Test voltage                              | 2000 V                       |
| Temperature range                         |                              |
| in mobile condition:                      | -5°C ... 70°C                |
| in fixed condition:                       | -40°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

### Remarks

*These cables are not especially suited to use for the appliance, of cooking and heating apparatus or for connecting of commercial electrical tools. They are not suitable for use in open air, in industries and agriculture plants and for connecting commercial electrical tools.*

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H03VV-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 X 0,5                                                    | sw              | 5,0                            | 9,6                       | 36,0              | 10101001 x              |
| 2 X 0,5                                                    | ws              | 5,0                            | 9,6                       | 36,0              | 10101002 x              |
| 2 X 0,5                                                    | gr              | 5,1                            | 9,6                       | 37,0              | 10101006                |
| 3 G 0,5                                                    | sw              | 5,4                            | 14,4                      | 43,0              | 10101201 x              |
| 3 G 0,5                                                    | ws              | 5,4                            | 14,4                      | 43,0              | 10101202 x              |
| 4 G 0,5                                                    | sw              | 5,9                            | 19,2                      | 52,0              | 10110201                |
| 4 G 0,5                                                    | ws              | 5,9                            | 19,2                      | 52,0              | 10110202                |
| 2 X 0,75                                                   | sw              | 5,5                            | 14,4                      | 45,0              | 10101101 x              |
| 2 X 0,75                                                   | ws              | 5,5                            | 14,4                      | 45,0              | 10101102 x              |
| 2 X 0,75                                                   | gr              | 5,5                            | 14,4                      | 45,0              | 10101106                |
| 2 X 0,75                                                   | dbn             | 5,5                            | 14,4                      | 45,0              | 10101120                |
| 3 X 0,75                                                   | sw              | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10102001                |
| 3 X 0,75                                                   | ws              | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10102002                |
| 3 G 0,75                                                   | sw              | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10101301 x              |
| 3 G 0,75                                                   | ws              | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10101302 x              |
| 3 G 0,75                                                   | gr              | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10101306                |
| 3 G 0,75                                                   | dbn             | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10101320                |
| 3 G 0,75                                                   | gold            | 5,9                            | 21,6                      | 55,0              | 10101309 x              |
| 4 X 0,75                                                   | sw              | 6,4                            | 29,0                      | 67,0              | 10110901                |
| 4 X 0,75                                                   | ws              | 6,4                            | 29,0                      | 67,0              | 10110902                |
| 4 G 0,75                                                   | sw              | 6,4                            | 29,0                      | 65,0              | 10101501 x              |
| 4 G 0,75                                                   | ws              | 6,4                            | 29,0                      | 65,0              | 10101502 x              |
| 4 G 0,75                                                   | gr              | 6,4                            | 29,0                      | 65,0              | 10101506                |
| 4 G 0,75                                                   | dbn             | 6,4                            | 29,0                      | 65,0              | 10101520                |
| 4 G 0,75                                                   | gold            | 6,4                            | 29,0                      | 65,0              | 10101509                |
| <b>X03VV-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 5 G 0,5                                                    | sw              | 6,1                            | 24,0                      | 60,0              | 10110101                |
| 5 G 0,5                                                    | ws              | 6,3                            | 24,0                      | 62,0              | 10110102                |
| 5 G 0,75                                                   | sw              | 7,0                            | 36,0                      | 81,0              | 10109501 x              |
| 5 G 0,75                                                   | ws              | 7,0                            | 36,0                      | 81,0              | 10109502 x              |

## H05VV-F / X05VV-F

PVC - Schlauchleitung  
nach EN 50525-2-11

PVC flexible cable  
EN 50525-2-11 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß von Elektrogeräten bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für Hausgeräte in feuchten und nassen Räumen wie Waschmaschinen, Wäscheschleudern und Kühlschränken. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach DIN EN 60228 Kl.5 |
| Isolation         | PVC TI2 gem. EN 50363-3                              |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 0293-308                                 |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                              |
| Mantel            | PVC TM2 nach EN 50363-4-1                            |

### Technische Daten

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                           |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                   |
| Prüfspannung                         | 2000 V                        |
| Temperaturbereich                    |                               |
| bei flexibler Verlegung:             | -5°C ... 70°C                 |
| bei fester Verlegung:                | -40°C ... 70°C                |
| Mindestbiegeradius                   | ca. 7,5 x Leitungsdurchmesser |

### Hinweis

Sofern diese Leitungen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen, und keinen anderen Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind, dürfen sie zum Anschluß von Koch- und Heizgeräten eingesetzt werden.

Die Leitungen sind nicht geeignet im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluß von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

### Achtung

2-5 -adrig CCC  
0,75 - 2,5mm<sup>2</sup>  
4,0mm<sup>2</sup> auf Anfrage

### Application

*These cables are especially suited to use for the appliance with medium mechanical stress in households, kitchens and offices, also for household appliances in damp and wet areas, e.g. refrigerators, washing machines, spin-dryer etc. As far as this cable is admitted to the relevant specifications of the equipment. The product corresponds to directive 2014/35/EU (low voltage directive).*

### Construction

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wire, bunch stranded<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 |
| Insulation          | PVC TI2 acc. to EN 50363-3                                    |
| Core identification | acc. to DIN EN 0293-308                                       |
| Stranding           | cores stranded in layers                                      |
| Sheath              | TM2 acc. to EN 50363-4-1                                      |

### Technical data

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                          |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V                  |
| Test voltage                              | 2000 V                       |
| Temperature range                         |                              |
| in mobile condition:                      | -5°C ... 70°C                |
| in fixed condition:                       | -40°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius                    | approx. 7,5 x cable diameter |

### Remarks

*are suited to be used for cooking and heating apparatus under the condition that cable does not come in direct contact with hot parts of the apparatus and no other influences or heat.*

*They are not suitable for use in open air, in industries and agriculture plants and for connecting commercial electrical tools.*

### Attention

2-5 -cores CCC  
0,75 - 2,5mm<sup>2</sup>  
4,0mm<sup>2</sup> on request

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05VV-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | sw, ws          | 6,2                            | 14,4                      | 55,0              | 101040 . . x            |
| 3 G 0,75                                                   | sw, ws          | 6,6                            | 21,6                      | 65,0              | 101070 . . x            |
| 3 G 0,75                                                   | dbn, gr         | 6,6                            | 21,6                      | 65,0              | 101070 . .              |
| 4 G 0,75                                                   | sw, ws          | 7,1                            | 29,0                      | 77,0              | 101041 . . x            |
| 4 G 0,75                                                   | gr, dbn         | 7,1                            | 29,0                      | 77,0              | 101041 . .              |
| 5 G 0,75                                                   | sw, ws          | 8,0                            | 36,0                      | 99,0              | 101042 . . x            |
| 5 G 0,75                                                   | gr, dbn         | 8,0                            | 36,0                      | 99,0              | 101042 . .              |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 1                                                      | sw, ws          | 6,6                            | 19,2                      | 64,0              | 101060 . . x            |
| 3 G 1                                                      | sw, ws          | 7,0                            | 29,0                      | 76,0              | 101071 . . x            |
| 3 G 1                                                      | gr, dbn         | 7,0                            | 29,0                      | 76,0              | 101071 . . x            |
| 4 G 1                                                      | sw, ws          | 7,8                            | 38,4                      | 95,0              | 101080 . . x            |
| 4 G 1                                                      | dbn, gr         | 7,8                            | 38,4                      | 95,0              | 101080 . .              |
| 5 G 1                                                      | sw, ws          | 8,6                            | 48,0                      | 117,0             | 101090 . . x            |
| 5 G 1                                                      | gr, dbn         | 8,6                            | 48,0                      | 117,0             | 101090 . .              |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 1,5                                                    | sw, ws          | 7,5                            | 29,0                      | 84,0              | 101061 . . x            |
| 3 G 1,5                                                    | sw, ws          | 8,2                            | 43,0                      | 104,0             | 101072 . . x            |
| 3 G 1,5                                                    | dbn, gr         | 8,2                            | 43,0                      | 104,0             | 101072 . .              |
| 4 G 1,5                                                    | sw, ws          | 9,1                            | 58,0                      | 131,0             | 101081 . . x            |
| 4 G 1,5                                                    | dbn, gr         | 9,1                            | 58,0                      | 131,0             | 101081 . .              |
| 5 G 1,5                                                    | sw, ws          | 10,2                           | 72,0                      | 164,0             | 101091 . . x            |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 2,5                                                    | sw, ws          | 9,2                            | 48,0                      | 130,0             | 101062 . . x            |
| 2 x 2,5                                                    | gr              | 9,2                            | 48,0                      | 130,0             | 10106206                |
| 3 G 2,5                                                    | sw              | 10,0                           | 72,0                      | 162,0             | 10107301 x              |
| 3 G 2,5                                                    | ws              | 10,0                           | 72,0                      | 162,0             | 10107302 x              |
| 3 G 2,5                                                    | gr, dbn         | 10,0                           | 72,0                      | 162,0             | 101073 . .              |
| 4 G 2,5                                                    | sw, ws          | 10,9                           | 96,0                      | 197,0             | 101082 . . x            |
| 4 G 2,5                                                    | gr              | 10,9                           | 96,0                      | 197,0             | 10108206                |
| 5 G 2,5                                                    | sw, ws          | 12,1                           | 120,0                     | 245,0             | 101092 . . x            |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 4,0                                                    | sw, ws          | 10,7                           | 77,0                      | 185,0             | 101085 . .              |
| 3 G 4,0                                                    | sw, ws          | 11,5                           | 115,2                     | 230,0             | 101086 . .              |
| 4 G 4,0                                                    | sw, ws          | 12,6                           | 152,0                     | 286,0             | 101087 . .              |
| 5 G 4,0                                                    | sw, ws          | 14,2                           | 192,0                     | 360,0             | 101088 . .              |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| <b>A05VV-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 7 G 1                                                      | sw, ws          | 9,5                            | 67,0                      | 149,0             | 101050 . .              |
| 7 G 1,5                                                    | sw, ws          | 11,3                           | 101,0                     | 210,0             | 101051 . . x            |
| 7 G 2,5                                                    | sw, ws          | 13,3                           | 168,0                     | 313,0             | 101052 . .              |
|                                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| <b>X05VV-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 3 G 6,0                                                    | sw, ws, gr      | 12,5                           | 172,8                     | 290,0             | 405060 . .              |
| 4 G 6,0                                                    | sw, ws, gr      | 14,3                           | 230,0                     | 387,0             | 101046 . .              |
| 5 G 6,0                                                    | sw, ws, gr      | 15,8                           | 288,0                     | 487,0             | 101089 . .              |

## H03VVH2-F / H05VVH2-F

PVC - Schlauchleitung  
flache Ausführung  
nach EN 50525-2-11

PVC flexible cable  
flat model  
EN 50525-2-11 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß von Elektrogeräten bei leichten (H03VVH2-F) oder mittleren (H05VVH2-F) mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach DIN EN 60228 Kl.5 |
| Isolation         | PVC TI2 gem. EN 50363-3                              |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 0293-308                                 |
| Verseilung        | Adern parallel                                       |
| Mantel            | PVC TM2 nach EN 50363-4-1                            |

### Technische Daten

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung             |                             |
| H03VVH2-F                | 300 / 300 V                 |
| H05VVH2-F                | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung             | 2000 V                      |
| Temperaturbereich        |                             |
| bei flexibler Verlegung: | -5°C ... 70°C               |
| bei fester Verlegung:    | -40°C ... 70°C              |
| Mindestbiegeradius       |                             |
| für Wechselbiegung:      | ca. 5 x Leitungsdurchmesser |

### Hinweis

H03VVH2-F - Leitungen sind nicht geeignet für den Anschluß von Koch- und Heizgeräten. Sofern H05VVH2-F Leitungen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen, und keinen anderen Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind, dürfen sie zum Anschluß von Koch- und Heizgeräten eingesetzt werden. Die Leitungen sind nicht geeignet im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluß von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

### Application

For the connection of light electric appliances with only small (H03VVH2-F) or medium (H05VVH2-F) mechanical stresses on them in households, kitchens and offices. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | fine wire, bunch stranded<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 |
| Insulation          | PVC TI2 acc. to EN 50363-3                              |
| Core identification | acc. to DIN EN 0293-308                                 |
| Stranding           | cores laying side by side                               |
| Sheath              | TM2 acc. to EN 50363-4-1                                |

### Technical data

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage        |                            |
| H03VVH2-F              | 300 / 300 V                |
| H05VVH2-F              | 300 / 500 V                |
| Test voltage           | 2000 V                     |
| Temperature range      |                            |
| in mobile condition:   | -5°C ... 70°C              |
| in fixed condition:    | -40°C ... 70°C             |
| Minimum bending radius |                            |
| for reversed bending:  | approx. 5 x cable diameter |

### Remarks

H03VVH2-F - cables are not especially suited for use with cooking and heating apparatus. H05VVH2-F: These cables are suited for use with cooking and heating apparatus under the condition that the cable does not come into direct contact with hot parts of the apparatus and no other heat. They are not suitable for use in open air, in industries and agriculture plants, and for connecting commercial electrical tools.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | Farbe<br><i>Colour</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    |                        | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>H03VVH2-F</b>                                                   |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,5                                                            | sw                     | 3,1 x 5,1                             | 9,6                              | 27,0                     | 10100601                       |
| 2 x 0,5                                                            | ws                     | 3,1 x 5,1                             | 9,6                              | 27,0                     | 10100602                       |
| 2 x 0,75                                                           | sw                     | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 10100101 x                     |
| 2 x 0,75                                                           | ws                     | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 10100102 x                     |
| 2 x 0,75                                                           | gr                     | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 10100106                       |
| 2 x 0,75                                                           | dbn                    | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 10100120                       |
| <b>H05VVH2-F</b>                                                   |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | sw                     | 4,0 x 6,3                             | 14,4                             | 43,0                     | 10103001                       |
| 2 x 0,75                                                           | ws                     | 4,0 x 6,3                             | 14,4                             | 43,0                     | 10103002                       |
| 2 x 0,75                                                           | gr                     | 4,0 x 6,3                             | 14,4                             | 43,0                     | 10103006                       |
| 2 x 0,75                                                           | dbn                    | 4,0 x 6,3                             | 14,4                             | 43,0                     | 10103020                       |
| 2 x 1                                                              | sw                     | 4,1 x 6,6                             | 19,2                             | 48,0                     | 10103101                       |
| 2 x 1                                                              | ws                     | 4,1 x 6,6                             | 19,2                             | 48,0                     | 10103102                       |



## XYPLY

Leichte PVC - Schlauchleitung  
mit Stahlseil

Light PVC flexible cable  
with steelrope



### Anwendung

Als Schnur und Zugpendel sowie für die feste Verlegung in Leuchten.

### Application

To be used as a cord or adjustable drawbar or for fixed installation in luminaire.

### Aufbau

|                   |                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228                                           |
| Isolation         | PVC TI2 nach EN 60228                                                                 |
| Aderkennzeichnung | nach VDE 0293-308                                                                     |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt,<br>zusätzliches Stahlseil als Tragorgan<br>(Tragkraft 180Kp) |
| Mantel            | PVC TM2 nach EN 50363-4-1                                                             |

### Construction

|                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wire, bunch stranded<br>acc. to EN 60228                                                               |
| Insulation          | PVC TI2 acc. to EN 60228                                                                                          |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293-308                                                                                          |
| Stranding           | cores stranded in layers with optimal<br>lay-length, additional steelrope as carrier<br>(carrying capacity 180kp) |
| Sheath              | TM2 acc. to EN 50363-4-1                                                                                          |

### Technische Daten

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Nennspannung             | 300 / 500 V                   |
| Prüfspannung             | 2000 V                        |
| Temperaturbereich        |                               |
| bei flexibler Verlegung: | -5°C ... 70°C                 |
| bei fester Verlegung:    | -40°C ... 70°C                |
| Mindestbiegeradius       | ca. 7,5 x Leitungsdurchmesser |

### Technical data

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Nominal voltage        | 300 / 500 V                  |
| Test voltage           | 2000 V                       |
| Temperature range      |                              |
| in mobile condition:   | -5°C ... 70°C                |
| in fixed condition:    | -40°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius | approx. 7,5 x cable diameter |

### Hinweis

Diese Leitungen sind nicht geeignet für den Anschluss von Koch- und Heizgeräten, von gewerblichen Elektrowerkzeugen sowie im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben.

### Remarks

These cables are not especially suited to use for the appliance, of cooking and heating apparatus or for connecting of commercial electrical tools. They are not suitable for use in open air, in industries and agriculture plants.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>XYPLY</b>                                               |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | sw              | 5,8                            | 14,4                      | 55,0              | 10113001                |
| 2 x 0,75                                                   | ws              | 5,8                            | 14,4                      | 55,0              | 10113002                |
| 2 x 0,75                                                   | gold            | 5,8                            | 14,4                      | 55,0              | 10113009                |
| 3 G 0,75                                                   | sw              | 6,3                            | 21,6                      | 71,0              | 10113101                |
| 3 G 0,75                                                   | ws              | 6,3                            | 21,6                      | 71,0              | 10113102                |
| 3 G 0,75                                                   | gold            | 6,3                            | 21,6                      | 71,0              | 10113109                |
| 4 G 0,75                                                   | ws              | 8,0                            | 29,0                      | 88,0              | 10112402                |

## H03V2V2-F / H05V2V2-F

Wärmebeständige PVC-Schlauchleitung  
nach EN 50525-2-11

Heat-resistant PVC flexible cable  
EN 50525-2-11



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die leichte mechanische Beanspruchung in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für leichte Handgeräte. Bei hohen Umgebungstemperaturen. Für interne Verdrahtung. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach DIN EN 60228 Kl.5  |
| Isolation         | wärmebeständige PVC-Mischung T13<br>nach EN 50363-3   |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 0293-308                                  |
| Verseilung        | Adern verseilt                                        |
| Mantel            | wärmebeständige PVC-Mischung TM3<br>nach EN 50363-4-1 |

### Technische Daten

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung H03V2V2-F   | 300 / 300 V                 |
| Nennspannung H05V2V2-F   | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung             | 2000 V                      |
| Temperaturbereich        |                             |
| bei fester Verlegung:    | -40°C ... 90 °C             |
| bei flexibler Verlegung: | 5°C ... 90 °C               |
| Mindestbiegeradius       |                             |
| für Wechselbiegung:      | ca. 5 x Leitungsdurchmesser |

### Hinweis

Geeignet für Koch- und Heizgeräte und für den Einsatz in Zonen mit erhöhten Temperaturen (z. B. Leuchten), bedingt durch die speziellen Isolier- und Mantelmischungen. Es darf jedoch keine Gefahr durch Berührung mit heißen Teilen oder durch Wärmestrahlung bestehen. Nicht geeignet für die Verwendung im Freien in gewerblichen oder landwirtschaftlichen Gebäuden oder den Anschluß von professionellen Elektrowerkzeugen. Die höchste Leitertemperatur beträgt 90 °C. Beim Betrieb bei diesen hohen Temperaturen ist die Berührung der Leitung mit der Haut zu vermeiden.

### Typenkurzzeichen

H03V2V2-F: wärmebeständige leichte PVC-Schlauchleitung  
H05V2V2-F: wärmebeständige PVC-Schlauchleitung

### Application

*These cables are suitable for the appliance with medium mechanical stresses in households, kitchens and offices. Use in high temperature areas. Use for internal wiring. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).*

### Construction

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wire, bunch stranded<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 |
| Insulation          | heat-resistant mixture T13,<br>acc. to EN 50363-3             |
| Core identification | acc. to DIN EN 0293-308                                       |
| Stranding           | cores stranded                                                |
| Sheath              | heat resistant mixture TM3,<br>acc. to EN 50363-4-1           |

### Technical data

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage H03V2V2-F | 300 / 300 V                |
| Nominal voltage H05V2V2-F | 300 / 500 V                |
| Test voltage              | 2000 V                     |
| Temperature range         |                            |
| in fixed condition:       | -40°C ... 90 °C            |
| in mobile condition:      | 5°C ... 90 °C              |
| Minimum bending radius    |                            |
| for reversed bending:     | approx. 5 x cable diameter |

### Remarks

*Suitable for cooking and heating equipment and in high temperature areas (for example in lighting equipment) due to the special mixture of insulation and sheath providing the cable is not in contact with hot components or heat radiation. Not suitable for use in open air, industrial or agricultural buildings and for connecting commercial electrical tools. The highest conductor temperature is 90°C. Please note contact with skin should be avoided.*

### Type identification

H03V2V2-F: heat-resistant PVC flexible cable, light  
H05V2V2-F: heat-resistant PVC flexible cable

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>H03V2V2-F</b>                                                              |                 |                                      |                                    |                            |                         |
| 2 x 0,5                                                                       | SW              | 5,1                                  | 9,6                                | 36,0                       | 30307801                |
| 2 x 0,5                                                                       | WS              | 5,1                                  | 9,6                                | 36,0                       | 30307802                |
| 3 G 0,5                                                                       | SW              | 5,4                                  | 14,4                               | 43,0                       | 30310801                |
| 3 G 0,5                                                                       | WS              | 5,4                                  | 14,4                               | 43,0                       | 30310802                |
| 4 G 0,5                                                                       | SW              | 5,8                                  | 19,2                               | 51,0                       | 30311101                |
| 4 G 0,5                                                                       | WS              | 5,8                                  | 19,2                               | 51,0                       | 30311102                |
| 2 x 0,75                                                                      | SW              | 5,5                                  | 14,4                               | 45,0                       | 20023701                |
| 2 x 0,75                                                                      | WS              | 5,5                                  | 14,4                               | 45,0                       | 20023702                |
| 3 G 0,75                                                                      | SW              | 5,9                                  | 21,6                               | 54,0                       | 20024801                |
| 3 G 0,75                                                                      | WS              | 5,9                                  | 21,6                               | 54,0                       | 20024802                |
| 4 G 0,75                                                                      | SW              | 6,4                                  | 29,0                               | 66,0                       | 20024701                |
| 4 G 0,75                                                                      | WS              | 6,4                                  | 29,0                               | 66,0                       | 20024702                |
| <b>H05V2V2-F</b>                                                              |                 |                                      |                                    |                            |                         |
| 2 x 0,75                                                                      | SW              | 6,2                                  | 14,4                               | 55,0                       | 20025801                |
| 2 x 0,75                                                                      | WS              | 6,2                                  | 14,4                               | 55,0                       | 20025802                |
| 3 G 0,75                                                                      | SW              | 6,6                                  | 21,6                               | 64,0                       | 20024901                |
| 3 G 0,75                                                                      | WS              | 6,6                                  | 21,6                               | 64,0                       | 20024902                |
| 4 G 0,75                                                                      | SW              | 7,1                                  | 29,0                               | 76,0                       | 20026801                |
| 4 G 0,75                                                                      | WS              | 7,1                                  | 29,0                               | 76,0                       | 20026802                |
| 5 G 0,75                                                                      | SW              | 7,9                                  | 36,0                               | 91,0                       | 20026901                |
| 5 G 0,75                                                                      | WS              | 8,0                                  | 36,0                               | 94,0                       | 20026902                |
| 2 x 1                                                                         | SW              | 6,6                                  | 19,2                               | 64,0                       | 20026001                |
| 2 x 1                                                                         | WS              | 6,6                                  | 19,2                               | 64,0                       | 20026002                |
| 3 G 1                                                                         | SW              | 7,0                                  | 29,0                               | 76,0                       | 20023201                |
| 3 G 1                                                                         | WS              | 7,0                                  | 29,0                               | 76,0                       | 20023202                |
| 4 G 1                                                                         | SW              | 7,8                                  | 38,4                               | 95,0                       | 20029901                |
| 4 G 1                                                                         | WS              | 7,8                                  | 38,4                               | 95,0                       | 20029902                |
| 5 G 1                                                                         | SW              | 8,6                                  | 48,0                               | 116,0                      | 20026501                |
| 5 G 1                                                                         | WS              | 8,6                                  | 48,0                               | 116,0                      | 20026502                |
| 3 G 1,5                                                                       | SW              | 8,1                                  | 43,0                               | 103,0                      | 20024401                |
| 3 G 1,5                                                                       | WS              | 8,1                                  | 43,0                               | 103,0                      | 20024402                |
| 4 G 1,5                                                                       | SW              | 9,1                                  | 58,0                               | 131,0                      | 20026701                |
| 4 G 1,5                                                                       | WS              | 9,1                                  | 58,0                               | 131,0                      | 20026702                |
| 5 G 1,5                                                                       | SW              | 10,2                                 | 72,0                               | 163,0                      | 20026601                |
| 5 G 1,5                                                                       | WS              | 10,1                                 | 72,0                               | 162,0                      | 20026602                |
| 3 G 2,5                                                                       | SW              | 10,0                                 | 72,0                               | 162,0                      | 20025401                |
| 3 G 2,5                                                                       | WS              | 9,9                                  | 72,0                               | 159,0                      | 20025402                |
| 4 G 2,5                                                                       | SW              | 10,9                                 | 96,0                               | 198,0                      | 20029501                |
| 4 G 2,5                                                                       | WS              | 10,9                                 | 96,0                               | 198,0                      | 20029502                |
| 5 G 2,5                                                                       | SW              | 12,1                                 | 120,0                              | 245,0                      | 20024601                |
| 5 G 2,5                                                                       | WS              | 12,1                                 | 120,0                              | 245,0                      | 20024602                |

# H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F

Wärmebeständige PVC-Schlauchleitung  
flache Ausführung  
nach EN 50525-2-11

Heat-resistant PVC flexible cable  
flat style  
EN 50525-2-11



## Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die leichte bzw. mittlere mechanische Beanspruchung in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für leichte Handgeräte. Bei hohen Umgebungstemperaturen. Für interne Verdrahtung. Das Produkt ist konform zur 2014/35/EU-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach DIN EN 60228 Kl.5  |
| Isolation         | wärmebeständige PVC-Mischung TI3<br>nach EN 50363-3   |
| Aderkennzeichnung | nach DIN EN 0293-308                                  |
| Verseilung        | Adern parallel                                        |
| Mantel            | wärmebeständige PVC-Mischung TM3<br>nach EN 50363-4-1 |

## Technische Daten

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung             |                             |
| H03V2V2H2-F              | 300 / 300 V                 |
| H05V2V2H2-F              | 300 / 500 V                 |
| Prüfspannung             | 2000 V                      |
| Temperaturbereich        |                             |
| bei flexibler Verlegung: | 5°C ... 90°C                |
| bei fester Verlegung:    | -40°C ... 90°C              |
| Mindestbiegeradius       |                             |
| für Wechselbiegung:      | ca. 5 x Leitungsdurchmesser |

## Hinweis

Geignet für Koch- und Heizgeräte und für den Einsatz in Zonen mit erhöhten Temperaturen (z. B. Leuchten), bedingt durch die speziellen Isolier- und Mantelmischungen. Es darf jedoch keine Gefahr durch Berührung mit heißen Teilen oder durch Wärmestrahlung bestehen. Nicht geeignet für die Verwendung im Freien in gewerblichen oder landwirtschaftlichen Gebäuden oder den Anschluß von professionellen Elektrowerkzeugen. Die höchste Leitertemperatur beträgt 90 °C. Beim Betrieb bei diesen hohen Temperaturen ist die Berührung der Leitung mit der Haut zu vermeiden.

## Typenkurzzeichen

|              |                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H03V2V2H2-F: | wärmebeständige PVC-Schlauchleitung, flache Ausführung, für leichte Beanspruchung<br>Nennspannung 300 / 300 V  |
| H05V2V2H2-F: | wärmebeständige PVC-Schlauchleitung, flache Ausführung, für mittlere Beanspruchung<br>Nennspannung 300 / 500 V |

## Application

*These cables are suitable for the appliance with medium mechanical stresses in households, kitchens and offices. Use in high temperature areas. Use for internal wiring. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).*

## Construction

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wire, bunch stranded<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 |
| Insulation          | heat-resistant mixture TI3,<br>acc. to EN 50363-3             |
| Core identification | acc. to DIN EN 0293-308                                       |
| Stranding           | cores stranded                                                |
| Sheath              | heat-resistant mixture TM3,<br>acc. to EN 50363-4-1           |

## Technical data

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage        |                            |
| H03V2V2H2-F            | 300 / 300 V                |
| H05V2V2H2-F            | 300 / 500 V                |
| Test voltage           | 2000 V                     |
| Temperature range      |                            |
| in mobile condition:   | 5°C ... 90°C               |
| in fixed condition:    | -40°C ... 90°C             |
| Minimum bending radius |                            |
| for reversed bending:  | approx. 5 x cable diameter |

## Remarks

*Suitable for cooking and heating equipment and in high temperature areas (for example in lighting equipment) due to the special mixture of insulation and sheath providing the cable is not in contact with hot components or heat radiation. Not suitable for use in open air, industrial or agricultural buildings and for connecting commercial electrical tools. The highest conductor temperature is 90°C. Please note contact with skin should be avoided.*

## Type identification

|              |                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H03V2V2H2-F: | heat resistant PVC flexible cable, light, flat style, for light stress<br>nominal voltage 300 / 300 V |
| H05V2V2H2-F: | heat resistant PVC flexible cable, flat style, for medium stress<br>nominal voltage 300 / 500 V       |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | Farbe<br><i>Colour</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    |                        | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>H03V2V2H2-F</b>                                                 |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,5                                                            | sw                     | 3,1 x 5,1                             | 9,6                              | 27,0                     | ①                              |
| 2 x 0,5                                                            | ws                     | 3,1 x 5,1                             | 9,6                              | 27,0                     | ①                              |
| 2 x 0,75                                                           | sw                     | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 10100401                       |
| 2 x 0,75                                                           | ws                     | 3,4 x 5,6                             | 14,4                             | 35,0                     | 30149802                       |
| <b>H05V2V2H2-F</b>                                                 |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | ws                     | 4,0 x 6,3                             | 14,4                             | 43,0                     | 30149902                       |
| 2 x 1                                                              | sw                     | 4,1 x 6,6                             | 19,2                             | 48,0                     | ①                              |
| 2 x 1                                                              | ws                     | 4,1 x 6,6                             | 19,2                             | 48,0                     | ①                              |

**Österreich**

PVC-Schlauchleitung

in Anlehnung an DIN VDE 0281-5 / ÖVE-K41-5

**Austria**

PVC main lead

in dependence on DIN VDE 0281-5 / ÖVE-K41-5

**RoHS****YMS****Anwendung**

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß von Elektrogeräten bei schweren mechanischen Beanspruchungen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Die nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen müssen befolgt werden.

**Application**

*These cables are especially suited for the appliance with heavy mechanical stress in dry and damp areas as well as outdoors. National regulations for electrical installation must be followed.*

**Aufbau**

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, feindrähtig                                                 |
| Isolation         | PVC                                                                |
| Aderkennzeichnung | nach DIN VDE 0293                                                  |
| Verseilung        | gemeinsam verseilt                                                 |
| Mantel            | verstärkt, aus PVC, schwarz (RAL 9005)<br>bzw. hellgrau (RAL 7035) |

**Construction**

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired                                             |
| Insulation          | PVC                                                          |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                         |
| Stranding           | cores stranded                                               |
| Sheath              | reinforced PVC, black (RAL 9005)<br>or light grey (RAL 7035) |

**Technische Daten**

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Nennspannung                      | 450 / 750 V               |
| Prüfspannung                      | 4.000 V                   |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -5°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius                |                           |
| für Wechselbiegung:               | ca. 15 x Außendurchmesser |

**Technical data**

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage                  | 450 / 750 V                 |
| Test voltage                     | 4.000 V                     |
| Continuous conductor temperature | -5°C ... 70°C               |
| Minimum bending radius           |                             |
| for reversed bending:            | approx. 15 x cable diameter |



## H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F

Halogenfreie Schlauchleitung  
nach EN 50525-3-11

Halogen free flexible cord  
EN 50525-3-11 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß von Elektrogeräten, wie Tischleuchten, Stehleuchten, Küchenmaschinen, Büromaschinen, Rundfunkgeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen, in Haushalten, Küchen und Büroräumen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl.5                         |
| Isolation         | halogenfreie, thermoplastische<br>Isoliermischung TI6<br>nach EN 50363-7 |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293-308                                                        |
| Verseilung        | Adern verseilt                                                           |
| Mantel            | halogenfreie, thermoplastische<br>Mantelmischung TM7<br>nach EN 50363-8  |

### Technische Daten

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca            |
| Nennspannung                         |                |
| H03Z1Z1-F                            | 300 / 300 V    |
| H05Z1Z1-F                            | 300 / 500 V    |
| Prüfspannung                         | 2000 V         |
| Temperaturbereich                    |                |
| bei fester Verlegung:                | -40°C ... 70°C |
| bei flexibler Verlegung:             | 5°C ... 70°C   |

### Application

To be used as connecting cables for electrical devices such as table lamps, standard lamps, food processors, office equipment and radio sets at medium mechanical stress in general household, kitchens and offices. The product conforms to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, finely wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                               |
| Insulation          | halogen free, thermoplastic<br>insulation mixture TI6<br>acc. to EN 50363-7 |
| Core identification | acc. to VDE 0293-308                                                        |
| Stranding           | cores laid up                                                               |
| Sheath              | halogen free, thermoplastic<br>sheath mixture TM7<br>acc. to EN 50363-8     |

### Technical data

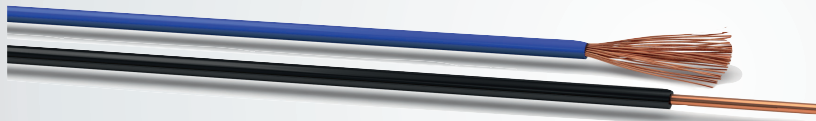
|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca            |
| Nominal voltage                           |                |
| H03Z1Z1-F                                 | 300 / 300 V    |
| H05Z1Z1-F                                 | 300 / 500 V    |
| Test voltage                              | 2000 V         |
| Temperature range                         |                |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C |
| flexing:                                  | 5°C ... 70°C   |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H03Z1Z1-F</b>                                           |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | sw              | 5,5                            | 14,4                      | 46,0              | 40101101                |
| 2 x 0,75                                                   | ws              | 5,5                            | 14,4                      | 46,0              | 40101102                |
| 3 G 0,75                                                   | sw              | 5,9                            | 21,6                      | 54,0              | ①                       |
| 3 G 0,75                                                   | ws              | 5,9                            | 21,6                      | 54,0              | ①                       |
| <b>H05Z1Z1-F</b>                                           |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | sw              | 6,2                            | 14,4                      | 55,0              | 40104001                |
| 2 x 0,75                                                   | ws              | 6,2                            | 14,4                      | 55,0              | 40104002                |
| 3 G 0,75                                                   | sw              | 6,5                            | 21,6                      | 64,0              | 40105001                |
| 3 G 0,75                                                   | ws              | 6,5                            | 21,6                      | 64,0              | 40105002                |
| 4 G 0,75                                                   | sw              | 7,1                            | 29,0                      | 76,0              | ①                       |
| 4 G 0,75                                                   | ws              | 7,1                            | 29,0                      | 76,0              | ①                       |
| 2 x 1                                                      | sw              | 6,6                            | 19,2                      | 64,0              | 40107901                |
| 2 x 1                                                      | ws              | 6,6                            | 19,2                      | 64,0              | 40107902                |
| 3 G 1                                                      | sw              | 7,0                            | 29,0                      | 77,0              | 10103901                |
| 3 G 1                                                      | ws              | 7,0                            | 29,0                      | 77,0              | 10103902                |
| 3 G 1,5                                                    | sw              | 8,2                            | 43,0                      | 105,0             | 40107401 x              |
| 3 G 1,5                                                    | ws              | 8,2                            | 43,0                      | 105,0             | 40107402 x              |
| 4 G 1,5                                                    | sw              | 9,1                            | 58,0                      | 133,0             | 40108101                |
| 4 G 1,5                                                    | ws              | 9,1                            | 58,0                      | 133,0             | 40108102                |
| 5 G 1,5                                                    | sw              | 10,2                           | 72,0                      | 166,0             | 40109101                |
| 5 G 1,5                                                    | ws              | 10,2                           | 72,0                      | 166,0             | 40109102                |
| 3 G 2,5                                                    | sw              | 9,9                            | 72,0                      | 162,0             | 40107301                |
| 3 G 2,5                                                    | ws              | 9,9                            | 72,0                      | 162,0             | 40107302                |
| 5 G 2,5                                                    | sw              | 12,2                           | 120,0                     | 249,0             | 40490301                |
| 5 G 2,5                                                    | ws              | 12,2                           | 120,0                     | 249,0             | 40490502                |

## H05V-U / H05V-K

PVC - Verdrahtungsleitung  
nach EN 50525-2-31

PVC - single core, non sheathed cable for internal wiring  
EN 50525-2-31 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die innere Verdrahtung von Geräten sowie für die geschützte Verlegung in und an Leuchten. Verlegung in Rohren, auf und unter Putz für Signalanlagen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Application

As single core for internal wiring of devices as well as protected laying within and on luminaires. Laying within pipes on-wall and in-wall permitted for signal facilities. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Aufbau

#### H05V-U

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindrätig,<br>nach EN 60228 Kl. 1 |
| Isolation         | PVC T11 nach EN 50363-3                  |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                            |

#### H05V-K

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, feindrätig,<br>nach EN 60228 Kl. 5 |
| Isolation         | PVC T11 nach EN 50363-3                   |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                             |

### Construction

#### H05V-U

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, single wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 1 |
| Insulation          | PVC T11 acc. to EN 50363-3                    |
| Core identification | acc. to VDE 0293                              |

#### H05V-K

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 |
| Insulation          | PVC T11 acc. to EN 50363-3                  |
| Core identification | acc. to VDE 0293                            |

### Technische Daten

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca             |
| Nennspannung $U_0/U$                 | 300 / 500 V     |
| Prüfspannung                         | 2000 V          |
| Temperaturbereich                    |                 |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 70°C  |
| bei Verlegung:                       | 5°C ... 70°C    |
| Mindestbiegeradius                   |                 |
| für Wechselbiegung:                  | 4 x Durchmesser |

### Technical data

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575      | Eca                |
| Nominal voltage $U_0/U$                        | 300 / 500 V        |
| Test voltage                                   | 2000 V             |
| Temperature range                              |                    |
| fixed installation:                            | -40°C ... 70°C     |
| flexing :                                      | 5°C ... 70°C       |
| Minimum bending radius<br>for reversed bending | 4 x cable diameter |

### Typenkurzzeichen

|           |                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V - U: | harmonisierte PVC-Verdrahtungsleitung,<br>Nennspannung 300 / 500 V<br>eindrätiger Cu-Leiter (U)  |
| H05V - K: | harmonisierte PVC-Verdrahtungsleitung,<br>Nennspannung 300 / 500 V<br>feindrätiger Cu-Leiter (K) |

### Type identification

|           |                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V - U: | harmonised PVC- single core, non<br>sheathed cable for internal wiring,<br>nominal voltage 300 / 500 V<br>single core copper conductor (U) |
| H05V - K: | harmonised PVC- single-core, non<br>sheathed cable for internal wiring,<br>nominal voltage 300 / 500 V<br>fine wired copper conductor (K)  |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour   | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>               |                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05V-U</b>                 |                   |                                |                           |                   |                         |
| 0,5                           | sw, bl, rt, bn    | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 200001 . . x            |
| 0,5                           | ws, gr, ge, gn    | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 200001 . . x            |
| 0,5                           | vio, gnge, org    | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 200001 . . x            |
| 0,5                           | tr, rs            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 200001 . .              |
| 0,75                          | sw, ws, bl        | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 200002 . . x            |
| 0,75                          | rt, org           | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 200002 . . x            |
| 0,75                          | bn, gr, vio, gnge | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 200002 . . x            |
| 0,75                          | ge, gn, tr, rs    | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 200002 . .              |
| 1                             | sw                | 2,4                            | 9,6                       | 15,0              | 20000301 x              |
| 1                             | ws, bl, rt, bn    | 2,4                            | 9,6                       | 15,0              | 200003 . . x            |
| 1                             | gr, vio, gnge     | 2,4                            | 9,6                       | 15,0              | 200003 . . x            |
| 1                             | ge, gn, org       | 2,4                            | 9,6                       | 15,0              | 200003 . .              |
| 1                             | tr, rs            | 2,4                            | 9,6                       | 15,0              | 200003 . .              |
| <b>H05V-K</b>                 |                   |                                |                           |                   |                         |
| 0,5                           | sw, ws, bl        | 2,1                            | 4,8                       | 9,0               | 200150 . . x            |
| 0,5                           | rt, bn, gr, ge    | 2,1                            | 4,8                       | 9,0               | 200150 . . x            |
| 0,5                           | gn, vio, gnge,    | 2,1                            | 4,8                       | 9,0               | 200150 . . x            |
| 0,5                           | org, tr, rs,      | 2,1                            | 4,8                       | 9,0               | 200150 . . x            |
| 0,5                           | dbl, ubl          | 2,1                            | 4,8                       | 9,0               | 200150 . . x            |
| 0,75                          | sw, ws, bl, rt,   | 2,3                            | 7,2                       | 12,0              | 200151 . . x            |
| 0,75                          | bn, gr, ge, gn,   | 2,3                            | 7,2                       | 12,0              | 200151 . . x            |
| 0,75                          | vio, gnge, org,   | 2,3                            | 7,2                       | 12,0              | 200151 . . x            |
| 0,75                          | tr, rs, dbl, ubl  | 2,3                            | 7,2                       | 12,0              | 200151 . . x            |
| 1                             | sw, ws, bl, rt,   | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200152 . . x            |
| 1                             | bn, gr, ge, gn,   | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200152 . . x            |
| 1                             | vio, gnge, org,   | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200152 . . x            |
| 1                             | tr, rs, dbl, ubl  | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200152 . . x            |

# H07V-U / H07V-R / H07V-K

PVC - Aderleitung  
nach EN 50525-2-31

PVC - single cores  
EN 50525-2-31 approved



## Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die Verlegung in Rohren auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen. Als Potentialausgleichsleitungen auch zur direkten Verlegung auf, im und unter Putz. Zur inneren Verdrahtung von Geräten, Schaltanlagen und Verteilern sowie für geschützte Verlegung in und an Leuchten mit einer Nennspannung bis 1000 V Wechselspannung oder 750 V Gleichspannung gegen Erde. Bei Verwendung in Schienenfahrzeugen darf die Betriebsgleichspannung 900V gegen Erde betragen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

### H07V-U

Kupferleiter blank, eindräftig nach EN 60228 Kl. 1  
Isolation PVC TI1 nach EN 50363-3  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

### H07V-R

Kupferleiter blank, mehrdräftig nach EN 60228 Kl. 2  
Isolation PVC TI1 nach EN 50363-3  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

### H07V-K

Kupferleiter blank, feindräftige Litze n. EN 60228 Kl. 5  
Isolation PVC TI1 nach EN 50363-3  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

## Technische Daten

CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 Eca  
Nennspannung  $U_o/U$  450 / 750 V  
Prüfspannung 2500 V  
Temperaturbereich  
fest verlegt: -40°C ... 70°C  
bei Verlegung: 5°C ... 70°C  
Mindestbiegeradius  
für feste Verlegung: 4 x Durchmesser

## Hinweis

Diese Leitungen dürfen nicht zur direkten Verlegung auf Pritschen, Rinnen oder Wannen verwendet werden.

## Typenkurzzeichen

H07V - U: harmonisierte PVC-Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, eindräftiger Cu-Leiter (U)  
H07V - R: harmonisierte PVC-Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, mehrdräftiger Cu-Leiter (R)  
H07V - K: harmonisierte PVC-Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, feindräftiger Cu-Leiter (K)

## Application

These cables are to be installed in pipes on, in and beneath plaster as well as in closed installation ducts. To be used directly on, in and beneath plaster. For the inner wiring of switchboard and distributors these cables are to be used with alternating nominal voltage up to 1000 V or a direct voltage up to 750 V against ground. The direct operating voltage is permitted up to 900 V against ground when they are used in rail coaches. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Construction

### H07V-U

Copper conductor single wired acc. to EN 60228 cl. 1  
Insulation PVC TI1 acc. to EN 50363-3  
Core identification acc. to VDE 0293

### H07V-R

Copper conductor multiple wired acc. to EN 60228 cl. 2  
Insulation PVC TI1 acc. to EN 50363-3  
Core identification acc. to VDE 0293

### H07V-K

Copper conductor fine wired acc. to EN 60228 cl. 5  
Insulation PVC TI1 acc. to EN 50363-3  
Core identification acc. to VDE 0293

## Technical data

CPR performance class acc. to EN 50575 Eca  
Nominal voltage  $U_o/U$  450 / 750 V  
Test voltage 2500 V  
Temperature range  
fixed installation: -40°C ... 70°C  
flexing: 5°C ... 70°C  
Minimum bending radius  
for non flexible cable laying: 4 x cable diameter

## Remarks

No direct laying on pallets, in channels or trays.

## Type identification

H07V - U: harmonised PVC- single-core non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750 V, single core copper conductor (U)  
H07V - R: harmonised PVC- single-core non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750V, multiple wired copper conductor (R)  
H07V - K: harmonised PVC- single-core non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750 V, fine wired copper conductor (K)

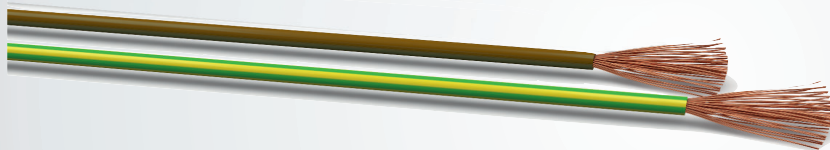
| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour              | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                           |                              | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H07V-U</b>                 |                              |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw, bl, gnge, ws, rt, bn,    | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 200010 . . x            |
| 1,5                           | gr, vio, org, tr, rs         | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 200010 . . x            |
| 2,5                           | sw, bl, gnge, ws, rt, bn     | 3,4                            | 24,0                      | 32,0              | 200011 . . x            |
| 2,5                           | gr, vio, org, tr, rs         | 3,4                            | 24,0                      | 32,0              | 200011 . . x            |
| 4                             | sw, bl, gnge, ws, rt, bn,    | 3,8                            | 38,4                      | 47,0              | 200012 . . x            |
| 4                             | gr, vio, org, tr, rs         | 3,8                            | 38,4                      | 47,0              | 200012 . . x            |
| 6                             | sw, bl, gnge, ws, gr, vio,   | 4,4                            | 58,0                      | 67,0              | 200013 . . x            |
| 6                             | org, rt, bn, tr, rs          | 4,4                            | 58,0                      | 67,0              | 200013 . . x            |
| 10                            | sw, bl, gnge, ws, rt, gr,    | 5,5                            | 96,0                      | 109,0             | 200014 . . x            |
| 10                            | vio, bn, org, tr, rs         | 5,5                            | 96,0                      | 109,0             | 200014 . . x            |
| <b>H07V-R</b>                 |                              |                                |                           |                   |                         |
| 16                            | sw, gnge, ws, rt, bn, gr,    | 7,2                            | 154,0                     | 180,0             | 200030 . . x            |
| 16                            | vio, org, tr, rs, bl         | 7,2                            | 154,0                     | 180,0             | 200030 . . x            |
| 25                            | sw, gg                       | 8,9                            | 240,0                     | 280,0             | 200031 . . x            |
| 35                            | sw, gg                       | 10,1                           | 336,0                     | 380,0             | 200032 . . x            |
| 50                            | sw, gg                       | 12,1                           | 480,0                     | 539,0             | 200037 . . x            |
| 70                            | sw, gg                       | 13,5                           | 672,0                     | 690,0             | 200046 . . x            |
| 95                            | sw, gg                       | 15,9                           | 912,0                     | 961,0             | 200048 . . x            |
| 120                           | sw, gg                       | 17,4                           | 1152,0                    | 1182,0            | 200051 . . x            |
| 150                           | sw, gg                       | 19,5                           | 1440,0                    | 1473,0            | 200081 . .              |
| 185                           | sw, gg                       | 21,7                           | 1776,0                    | 1845,0            | 200049 . .              |
| 240                           | sw, gg                       | 24,8                           | 2304,0                    | 2357,0            | 200050 . .              |
| <b>H07V-K</b>                 |                              |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200200 . . x            |
| 1,5                           | gnge, org, tr, rs, dbl, ubl  | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200200 . . x            |
| 2,5                           | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 3,6                            | 24,0                      | 30,0              | 200201 . . x            |
| 2,5                           | gnge, org, tr, rs, dbl, ubl  | 3,6                            | 24,0                      | 30,0              | 200201 . . x            |
| 4                             | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200202 . . x            |
| 4                             | gnge, org, tr, rs, dbl       | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200202 . . x            |
| 6                             | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 4,7                            | 58,0                      | 64,0              | 200203 . . x            |
| 6                             | gnge, org, tr, rs, dbl       | 4,7                            | 58,0                      | 64,0              | 200203 . . x            |
| 10                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 200204 . . x            |
| 10                            | gnge, org, tr, rs, dbl       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 200204 . . x            |
| 10 Ziff./No. 1                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 404000 . . x            |
| 10 Ziff./No. 2                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 404010 . . x            |
| 10 Ziff./No. 3                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 404002 . . x            |
| 16                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200205 . . x            |
| 16                            | gnge, org, tr, rs, dbl       | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200205 . . x            |
| 25                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | 200206 . . x            |
| 25                            | gnge, org, tr, rs            | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | 200206 . . x            |
| 35                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 10,0                           | 336,0                     | 342,0             | 200207 . . x            |
| 35                            | gnge, org, tr, rs            | 10,0                           | 336,0                     | 342,0             | 200207 . . x            |
| 50                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 12,0                           | 480,0                     | 515,0             | 200208 . . x            |
| 50                            | gnge, org, tr, rs            | 12,0                           | 480,0                     | 515,0             | 200208 . . x            |
| 70                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 14,3                           | 672,0                     | 710,0             | 200209 . . x            |
| 70                            | gnge, org, tr, rs            | 14,3                           | 672,0                     | 710,0             | 200209 . . x            |
| 95                            | sw, gg                       | 16,2                           | 912,0                     | 940,0             | 200210 . . x            |
| 120                           | sw, gg                       | 17,8                           | 1152,0                    | 1180,0            | 200211 . . x            |
| 150                           | sw, gg                       | 21,0                           | 1440,0                    | 1600,0            | 200198 . . x            |
| 185                           | sw, gg                       | 22,5                           | 1776,0                    | 1960,0            | 200185 . . x            |
| 240                           | sw, gg                       | 25,0                           | 2304,0                    | 2550,0            | 200186 . . x            |



## H05Z-K / H07Z-K

Halogenfreie, flammwidrige Aderleitung  
nach EN 50525-3-41

Halogen free, flame resistant single cores  
EN 50525-3-41 approved



### Anwendung

Halogenfreie Aderleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall für den Einsatz in trockenen Räumen, zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern, in Gebäuden mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration. Diese Leitungen sind auch geeignet für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen. Zur inneren Verdrahtung von Geräten, Schaltanlagen und Verteilern sowie für geschützte Verlegung in und an Leuchten mit einer Nennspannung bis 1000 V Wechselspannung oder 750 V Gleichspannung gegen Erde. Bei Verwendung in Schienenfahrzeugen darf die Betriebsgleichspannung 900V gegen Erde betragen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze,<br>nach EN 60228 Kl. 5         |
| Isolation         | vernetztes halogenfreies Elastomer EI 5<br>nach EN 50363-5 |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                                              |

### Technische Daten

|                                   |                             |             |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> / U   | H05Z-K                      | 300 / 500 V |
|                                   | H07Z-K                      | 450 / 750 V |
| Prüfspannung                      | H05Z-K                      | 2000 V      |
|                                   | H07Z-K                      | 2500 V      |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -40°C ... 90°C              |             |
| Mindestbiegeradius                | ca. 8 x Leitungsdurchmesser |             |

### Prüfungen

Keine korrosiven Gase nach EN 50267-2.  
Flammwidrig nach EN 60332-1-2.  
Minimale Rauchentwicklung nach EN 61034-2.

### Typenkurzzeichen

|           |                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05Z - K: | harmonisierte, halogenfreie<br>Verdrahtungsleitung,<br>Nennspannung 300 / 500V (H05Z),<br>feindrähtiger Cu-Leiter (K) |
| H07Z - K: | harmonisierte, halogenfreie<br>Verdrahtungsleitung,<br>Nennspannung 450 / 750V (H07Z),<br>feindrähtiger Cu-Leiter (K) |

### Application

Halogen free single core wires are used for installation in dry environments for wiring up lighting fixtures and units where valuable assets are to be protected from further damage resulting from fire. These cables may also be installed on, in and beneath plaster, as well as in closed installation ducts. Also for the inner wiring of switchboards and distributors to be used with an alternating nominal voltage up to 1000 V or a direct voltage up to 750 V against ground. The direct operating voltage is permitted up to 900 V against ground when these cables are used in rail coaches.

The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare or tinned, fine wire stranded,<br>acc. to EN 60228 cl. 5  |
| Insulation          | cross-linked halogen free elastomer EI 5<br>acc. to EN 50363-5 |
| Core identification | acc. to VDE 0293                                               |

### Technical data

|                                    |                            |             |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> / U | H05Z-K                     | 300 / 500 V |
|                                    | H07Z-K                     | 450 / 750 V |
| Test voltage                       | H05Z-K                     | 2000 V      |
|                                    | H07Z-K                     | 2500 V      |
| Continuous conductor temperature   | -40°C ... 90°C             |             |
| Minimum bending radius             | approx. 8 x cable diameter |             |

### Tests

No corrosive gases acc. to EN 50267-2.  
Flame resistant acc. to EN 60332-1-2.  
Minimum smoke development acc. to EN 61034-2.

### Type identification

|           |                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05Z - K: | harmonised, halogen free non sheathed<br>cable for internal wiring,<br>nominal voltage 300 / 500V (H05Z),<br>fine wired copper conductor (K) |
| H07Z - K: | harmonised, halogen free non sheathed<br>cable for internal wiring,<br>nominal voltage 450 / 750V (H07Z),<br>fine wired copper conductor (K) |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour        | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>               |                        | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05Z-K</b>                 |                        |                                |                           |                   |                         |
| 0,5                           | sw                     | 2,1 - 2,6                      | 4,8                       | 9,0               | 20016701                |
| 0,5                           | andere/other colours*  | 2,1 - 2,6                      | 4,8                       | 9,0               | 200167 . .              |
| 0,75                          | sw                     | 2,2 - 2,8                      | 7,2                       | 12,7              | 20014101 x              |
| 0,75                          | ws,bl,rt,bn,gg,dbl *   | 2,2 - 2,8                      | 7,2                       | 12,7              | 200141 . . x            |
| 1                             | sw                     | 2,4 - 2,9                      | 9,6                       | 15,0              | 20013401 x              |
| 1                             | ws,bl,rt,bn,gg,dbl *   | 2,4 - 2,9                      | 9,6                       | 15,0              | 200134 . . x            |
| <b>H07Z-K</b>                 |                        |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw                     | 2,8 - 3,5                      | 14,4                      | 22,0              | 20013801 x              |
| 1,5                           | ws,bl,rt,bn,gr,gg,dbl* | 2,8 - 3,5                      | 14,4                      | 22,0              | 200138 . . x            |
| 2,5                           | sw                     | 3,4 - 4,3                      | 24,0                      | 36,0              | 20013901 x              |
| 2,5                           | bl,rt,bn,gg *          | 3,4 - 4,3                      | 24,0                      | 36,0              | 200139 . . x            |
| 4                             | sw                     | 3,9 - 4,9                      | 38,4                      | 46,0              | 20014201 x              |
| 4                             | bl,rt,bn,gg *          | 3,9 - 4,9                      | 38,4                      | 46,0              | 200142 . . x            |
| 6                             | sw                     | 4,4 - 5,5                      | 58,0                      | 69,0              | 20014301 x              |
| 6                             | bl,rt,bn,gg *          | 4,4 - 5,5                      | 58,0                      | 69,0              | 200143 . . x            |
| 10                            | sw                     | 5,7 - 7,1                      | 96,0                      | 120,0             | 20014401 x              |
| 10                            | bl,rt,bn,gg *          | 5,7 - 7,1                      | 96,0                      | 120,0             | 200144 . . x            |
| 16                            | sw                     | 6,7 - 8,4                      | 154,0                     | 180,0             | 20014501 x              |
| 16                            | bl,bn,gg *             | 6,7 - 8,4                      | 154,0                     | 180,0             | 200145 . . x            |
| 25                            | sw                     | 8,4 - 10,6                     | 240,0                     | 280,0             | 20014601 x              |
| 25                            | gg *                   | 8,4 - 10,6                     | 240,0                     | 280,0             | 20014611 x              |
| 35                            | sw/gg                  | 12,1                           | 336,0                     | 365,0             | 200147 . . x            |
| 50                            | sw/gg                  | 14,4                           | 480,0                     | 510,0             | 200148 . . x            |
| 70                            | sw/gg                  | 16,6                           | 672,0                     | 715,0             | 200149 . . x            |
| 95                            | sw/gg                  | 18,8                           | 912,0                     | 935,0             | 200062 . .              |
| 120                           | sw/gg                  | 16,7 - 20,9                    | 1152,0                    | 1185,0            | 200063 . .              |
| 150                           | sw/gg                  | 18,6 - 23,3                    | 1440,0                    | 1463,0            | 403711 . .              |
| 185                           | sw/gg                  | 20,6 . 25,8                    | 1776,0                    | 1768,0            | 403709 . .              |
| 240                           | sw/gg                  | 23,5 - 29,4                    | 2304,0                    | 2328,0            | 403710 . .              |

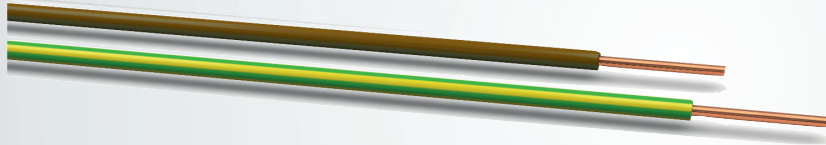
\* Bei diesen Farben sind ggf. Mindestbestellmengen erforderlich. Regelaufmachung: 0,5 - 10 mm<sup>2</sup> = Ringe 100 m.

\* MOQ may be necessary for some sizes and colours. Standard packaging lengths: 0,5 - 10 mm<sup>2</sup> = coils 100 m.

## H07Z-U, H07Z-R

Halogenfreie, flammwidrige Aderleitung  
nach EN 50525-3-41

Halogen free, flame-resistant single core  
EN 50525-3-41 approved



### Anwendung

Halogenfreie Aderleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall für den Einsatz in trockenen Räumen, zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern, in Gebäuden mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration. Diese Leitungen sind auch geeignet für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanker Cu-Leiter<br>nach EN 60228 Kl. 1 bzw. 2            |
| Isolation         | vernetztes halogenfreies Elastomer EI 5<br>nach EN 50363-5 |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                                              |

### Technische Daten

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung $U_0/U$              | 4 750 V                     |
| Prüfspannung                      | 2500 V                      |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -40°C ... 90°C              |
| Mindestbiegeradius                | ca. 8 x Leitungsdurchmesser |

### Prüfungen

Keine korrosiven Gase nach EN 50267-2.  
Flammwidrig nach EN 60332-1-2.  
Minimale Rauchentwicklung nach EN 61034-2.

### Typenkurzzeichen

|           |                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H07Z - U: | harmonisierte, halogenfreie<br>Verdrahtungsleitung,<br>Nennspannung 450 / 750 V,<br>eindrätiger Cu-Leiter (U) |
| H07Z - R: | harmonisierte, halogenfreie<br>Verdrahtungsleitung<br>Nennspannung 450 / 750 V,<br>mehrdrätiger Cu-Leiter (R) |

### Application

Halogen free single core wires are used for installation in dry environments for wiring up lighting fixtures and units where valuable assets are to be protected from further damage resulting from fire. Also to be used for laying in tubes, under and surface mounting of plasters and also in closed installation conduits. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare copper conductor<br>acc. to EN 60228 cl. 1 or 2           |
| Insulation          | cross-linked halogen free elastomer EI 5<br>acc. to EN 50363-5 |
| Core identification | acc. to VDE 0293                                               |

### Technical data

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage $U_0/U$          | 450 / 750 V                |
| Test voltage                     | 2500 V                     |
| Continuous conductor temperature | -40°C ... 90°C             |
| Minimum bending radius           | approx. 8 x cable diameter |

### Tests

No corrosive gases acc. to EN 50267-2.  
Flame resistant acc. to EN 60332-1-2.  
Minimum smoke development acc. to EN 61034-2.

### Type identification

|         |                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H07Z-U: | harmonised, halogen free single core,<br>nominal voltage 450 / 750 V<br>single wired copper conductor (U)   |
| H07Z-R: | harmonised, halogen free single core,<br>nominal voltage 450 / 750 V<br>multiple wired copper conductor (R) |

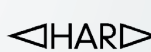
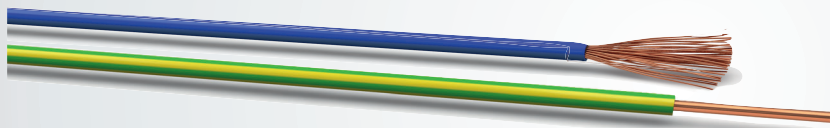
| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>               |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H07Z-U</b>                 |                 |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw              | 3,3                            | 14,4                      | 23,0              | 20019201                |
| 1,5                           | bl, bn, gg*     | 3,3                            | 14,4                      | 23,0              | 200192 . .              |
| 2,5                           | sw              | 3,7                            | 24,0                      | 34,0              | 20019301                |
| 2,5                           | bl, bn, gg*     | 3,7                            | 24,0                      | 34,0              | 200193 . .              |
| 4                             | sw              | 4,2                            | 38,4                      | 50,0              | 20019401                |
| 4                             | gg              | 4,2                            | 38,4                      | 50,0              | 20019411                |
| 6                             | sw              | 4,7                            | 58,0                      | 65,0              | 20016801                |
| 6                             | gg              | 4,7                            | 58,0                      | 65,0              | 20016811                |
| <b>H07Z-R</b>                 |                 |                                |                           |                   |                         |
| 16                            | gg              | 7,4                            | 154,0                     | 180,0             | 20033711                |
| 25                            | sw              | 9,2                            | 240,0                     | 282,0             | 40371501                |
| 25                            | gg              | 9,2                            | 240,0                     | 282,0             | 40371511                |
| 35                            | sw              | 10,4                           | 336,0                     | 383,0             | 40371601                |
| 35                            | gg              | 10,4                           | 336,0                     | 383,0             | 40371611                |
| 50                            | sw              | 12,2                           | 480,0                     | 515,0             | 40371701                |
| 50                            | gg              | 12,2                           | 480,0                     | 515,0             | 40371711                |
| 70                            | sw              | 14,4                           | 672,0                     | 738,0             | 40371801                |
| 70                            | gg              | 14,4                           | 672,0                     | 738,0             | 20033811                |
| 95                            | sw              | 16,0                           | 912,0                     | 999,0             | 40371901                |
| 95                            | gg              | 16,0                           | 912,0                     | 999,0             | 40371911                |
| 120                           | sw              | 18,2                           | 1152,0                    | 1231,0            | 40372001                |
| 120                           | gg              | 18,2                           | 1152,0                    | 1231,0            | 40372011                |
| 150                           | sw              | 20,2                           | 1440,0                    | 1515,0            | 40372801                |
| 150                           | gg              | 20,2                           | 1440,0                    | 1515,0            | 40372811                |
| 185                           | sw              | 22,7                           | 1776,0                    | 1855,0            | 40372901                |
| 185                           | gg              | 22,7                           | 1776,0                    | 1855,0            | 40372911                |
| 240                           | sw              | 25,5                           | 2304,0                    | 2387,0            | 40372701                |
| 240                           | gg              | 25,5                           | 2304,0                    | 2387,0            | 40372711                |

Weitere Abmessungen auf Anfrage! \*Bei diesen Farben sind ggf. Mindestbestellmengen erforderlich.  
 Other sections on request! \* MOQ may be necessary for some sizes and colours.

## H07Z1-U / H07Z1-R / H07Z1-K

Halogenfreie Aderleitung mit  
thermoplastischen Werkstoffen  
nach EN 50525-3-31

Halogen free single core with  
thermoplastic material  
EN 50525-3-31 approved



### Anwendung

Diese Leitung ist bestimmt für die Verlegung im Installationsrohr auf oder unter Putz oder in vergleichbaren geschlossenen Systemen, speziell für Anwendungen, für die im Brandfall eine geringe Entwicklung von Rauch und korrosiven Gasen erforderlich ist. Geeignet für feste und geschützte Verlegung in Geräten, in oder auf Leuchten oder Steuergeräten für Nennwechselspannung bis 1.000 V oder Gleichspannung bis 750 V gegen Erde.

### Aufbau

#### H07Z1-U

Kupferleiter blank, eindrätig nach EN 60228 Kl. 1  
Isolation thermoplastische Mischung TI7  
nach EN 50363-7  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

#### H07Z1-R

Kupferleiter blank, mehrdrätig nach EN 60228 Kl. 2  
Isolation thermoplastische Mischung TI7  
nach EN 50363-7  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

#### H07Z1-K

Kupferleiter blank, feindrätige Litze n. EN 60228 Kl. 5  
Isolation thermoplastische Mischung TI7  
nach EN 50363-7  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

### Technische Daten

CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 Dca  
Nennspannung  $U_0/U$  450 / 750 V  
Prüfspannung 2500 V  
Temperaturbereich  
bei Verlegung: 5°C ... 70°C

### Typenkurzzeichen

H07Z1 - U: harmonisierte, halogenfreie Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, eindrätiger Cu-Leiter (U)  
H07Z1 - R: harmonisierte, halogenfreie Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, mehrdrätiger Cu-Leiter (R)  
H07Z1 - K: harmonisierte, halogenfreie Verdrahtungsleitung, Nennspannung 450 / 750 V, feindrätiger Cu-Leiter (K)

### Application

This cable is designed for installing in conduits, walls or similar closed systems. Especially for applications where in the event of fire low development of smoke and corrosive gases are required. Applicable for fixed and protective installation in appliances, lighting or control devices for AC voltage up to 1000 V or DC voltage up to 750 V against earth.

### Construction

#### H07Z1-U

Copper conductor single wired acc. to EN 60228 cl. 1  
Insulation thermoplastic mixture TI7  
acc. to EN 50363-7  
Core identification acc. to VDE 0293

#### H07Z1-R

Copper conductor multiple wired acc. to EN 60228 cl. 2  
Insulation thermoplastic mixture TI7  
acc. to EN 50363-7  
Core identification acc. to VDE 0293

#### H07Z1-K

Copper conductor fine wired acc. to EN 60228 cl. 5  
Insulation thermoplastic mixture TI7  
acc. to EN 50363-7  
Core identification acc. to VDE 0293

### Technical data

CPR performance class acc. to EN 50575 Dca  
Nominal voltage  $U_0/U$  450 / 750 V  
Test voltage 2500 V  
Temperature range  
flexing: 5°C ... 70°C

### Type identification

H07Z1-U: harmonised halogen free single-core cable for internal wiring  
nominal voltage 450 / 750 V  
single core copper conductor (U)  
H07Z1-R: harmonised halogen free single-core cable for internal wiring  
nominal voltage 450 / 750 V  
multiple wired copper conductor (R)  
H07Z1-K: harmonised halogen free single-core cable for internal wiring  
nominal voltage 450 / 750 V  
fine wired copper conductor (K)

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour              | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                           |                              | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H07Z1-U</b>                |                              |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw, bl, gnge, ws, rt, bn,    | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 400420 . .              |
| 1,5                           | gr, vio, org, tr, rs         | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 400420 . .              |
| 2,5                           | sw, bl, gnge, ws, rt, bn     | 3,4                            | 24,0                      | 31,0              | 400430 . .              |
| 2,5                           | gr, vio, org, tr, rs         | 3,4                            | 24,0                      | 31,0              | 400430 . .              |
| 4                             | sw, bl, gnge, ws, rt, bn,    | 3,8                            | 38,4                      | 47,0              |                         |
| 4                             | gr, vio, org, tr, rs         | 3,8                            | 38,4                      | 47,0              |                         |
| 6                             | sw, bl, gnge, ws, gr, vio,   | 4,4                            | 58,0                      | 67,0              | 400432 . .              |
| 6                             | org, rt, bn, tr, rs          | 4,4                            | 58,0                      | 67,0              | 400432 . .              |
| 10                            | sw, bl, gnge, ws, rt, gr,    | 5,5                            | 96,0                      | 109,0             | 400439 . .              |
| 10                            | vio, bn, org, tr, rs         | 5,5                            | 96,0                      | 109,0             | 400439 . .              |
| <b>H07Z1-R</b>                |                              |                                |                           |                   |                         |
| 1 X 16                        | sw, gnge, ws, rt, bn, gr,    | 7,2                            | 154,0                     | 180,0             | ①                       |
| 1 X 16                        | vio, org, tr, rs, bl         | 7,2                            | 154,0                     | 180,0             | ①                       |
| 1 X 25                        | sw, gg                       | 8,9                            | 240,0                     | 280,0             | ①                       |
| 1 X 35                        | sw, gg                       | 10,1                           | 336,0                     | 380,0             | ①                       |
| 1 X 50                        | sw, gg                       | 12,1                           | 480,0                     | 539,0             | ①                       |
| 1 X 70                        | sw, gg                       | 13,5                           | 672,0                     | 690,0             | ①                       |
| 1 X 95                        | sw, gg                       | 15,9                           | 912,0                     | 961,0             | ①                       |
| 1 X 120                       | sw, gg                       | 17,4                           | 1152,0                    | 1182,0            | ①                       |
| 1 X 150                       | sw, gg                       | 19,5                           | 1440,0                    | 1473,0            | ①                       |
| 1 X 185                       | sw, gg                       | 21,7                           | 1776,0                    | 1845,0            | ①                       |
| 1 x 240                       | sw, gg                       | 24,8                           | 2304,0                    | 2357,0            | ①                       |
| <b>H07Z1-K</b>                |                              |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200314 . .              |
| 1,5                           | gnge, org, tr, rs, dbl, ubl  | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200314 . .              |
| 2,5                           | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 3,6                            | 24,0                      | 30,0              | ①                       |
| 2,5                           | gnge, org, tr, rs, dbl, ubl  | 3,6                            | 24,0                      | 30,0              | ①                       |
| 4                             | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200319 . .              |
| 4                             | gnge, org, tr, rs, dbl       | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200319 . .              |
| 6                             | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 4,7                            | 58,0                      | 64,0              | ①                       |
| 6                             | gnge, org, tr, rs, dbl       | 4,7                            | 58,0                      | 64,0              | ①                       |
| 10                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 200317 . .              |
| 10                            | gnge, org, tr, rs, dbl       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | 200217 . .              |
| 10 Ziff./No. 1                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | ①                       |
| 10 Ziff./No. 2                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | ①                       |
| 10 Ziff./No. 3                | sw, bn                       | 6,2                            | 96,0                      | 110,0             | ①                       |
| 16                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio  | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200318 . .              |
| 16                            | gnge, org, tr, rs, dbl       | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200318 . .              |
| 25                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | ①                       |
| 25                            | gnge, org, tr, rs            | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | ①                       |
| 35                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 10,0                           | 336,0                     | 342,0             | ①                       |
| 35                            | gnge, org, tr, rs            | 10,0                           | 336,0                     | 342,0             | ①                       |
| 50                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 12,0                           | 480,0                     | 479,0             | ①                       |
| 50                            | gnge, org, tr, rs            | 12,0                           | 480,0                     | 479,0             | ①                       |
| 70                            | sw, ws, bl, rt, bn, gr, vio, | 14,3                           | 672,0                     | 674,0             | ①                       |
| 70                            | gnge, org, tr, rs            | 14,3                           | 672,0                     | 674,0             | ①                       |
| 95                            | sw, gg                       | 16,2                           | 912,0                     | 883,0             | ①                       |
| 120                           | sw, gg                       | 17,8                           | 1152,0                    | 1123,0            | ①                       |
| 150                           | sw, gg                       | 21,0                           | 1440,0                    | 1447,0            | ①                       |
| 185                           | sw, gg                       | 22,5                           | 1776,0                    | 1721,0            | ①                       |
| 240                           | sw, gg                       | 25,0                           | 2304,0                    | 2167,0            | ①                       |



## H05V2-U / H07V2-U

PVC - Verdrahtungsleitung  
wärmebeständig  
nach EN 50525-2-31

PVC - single cores  
heat-resistant  
EN 50525-2-31 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die innere Verdrahtung von Betriebsmitteln, wie z.B. in und an Leuchten und in Wärmegeräten für den Einsatz bei erhöhten Umgebungstemperaturen über 55°C. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, eindrätig, gem. EN 60228 Kl. 1              |
| Isolation         | wärmebeständiger PVC-Mischung TI3, nach EN 50363-3 |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                                      |

### Technische Daten

|                                 |         |                     |
|---------------------------------|---------|---------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> / U | H05V2-U | 300 / 500 V         |
|                                 | H07V2-U | 450 / 750 V         |
| Prüfspannung                    | H05V2-U | 2000 V              |
|                                 | H07V2-U | 2500 V              |
| Temperaturbereich               |         |                     |
| fest verlegt:                   |         | -40°C ... 90°C      |
| bei Verlegung:                  |         | 5°C ... 90°C        |
| Mindestbiegeradius              |         |                     |
| für feste Verlegung:            |         | ca. 4 x Durchmesser |

### Hinweis

Diese Leitungen dürfen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen, deren Temperatur mehr als 85°C beträgt. Diese Leitungen sind nicht geeignet für feste Verlegung in Energieverteilnetzen.

### Typenkurzzeichen

|          |                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V2-U: | harmonisierte, wärmebeständige PVC-Verdrahtungsleitung, Nennspannung 300 / 500 V (H05V), eindrätiger Cu-Leiter (U) |
| H07V2-U: | harmonisierte, wärmebeständige PVC-Aderleitung, Nennspannung 450 / 750 V (H07V), eindrätiger Cu-Leiter (U)         |

### Application

Thermal insulated wires are ideal for use in power current installation, switch cabinets, motors and transformers which are subject to direct contact with high temperatures exceeding 55°C (e.g. varnishing machines and drying towers etc.). These are also suitable for inside wiring of electrical equipments such as lighting and heating apparatus. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Copper conductor    | single wired, acc. to EN 60228 cl. 1               |
| Insulation          | heat-resistant PVC mixture TI3, acc. to EN 50363-3 |
| Core identification | acc. to VDE 0293                                   |

### Technical data

|                                    |         |                            |
|------------------------------------|---------|----------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> / U | H05V2-U | 300 / 500 V                |
|                                    | H07V2-U | 450 / 750 V                |
| Test voltage                       | H05V2-U | 2000 V                     |
|                                    | H07V2-U | 2500 V                     |
| Temperature range                  |         |                            |
| fixed installation:                |         | -40°C ... 90°C             |
| flexing:                           |         | 5°C ... 90°C               |
| Minimum bending radius             |         |                            |
| for fixed installation:            |         | approx. 4 x cable diameter |

### Remarks

Not to be used in contact with objects higher than 85°C. They are also not to be used for fixed installation in power distribution networks.

### Type identification

|          |                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V2-U: | harmonised, heat resistant non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 300 / 500V (H05V), single wired copper conductor (U) |
| H07V2-U: | harmonised, heat resistant non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750V (H07V), single wired copper conductor (U) |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>               |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05V2-U</b>                |                 |                                |                           |                   |                         |
| 0,5                           | sw *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012801                |
| 0,5                           | ws *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012802                |
| 0,5                           | bl *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012803                |
| 0,5                           | rt *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012804                |
| 0,5                           | bn *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012805                |
| 0,5                           | gr *            | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012806                |
| 0,5                           | vio *           | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012810                |
| 0,5                           | gnge *          | 2,0                            | 4,8                       | 9,0               | 20012811                |
| 0,75                          | sw *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012901                |
| 0,75                          | ws *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012902                |
| 0,75                          | bl *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012903                |
| 0,75                          | rt *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012904                |
| 0,75                          | bn *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012905                |
| 0,75                          | gr *            | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012906                |
| 0,75                          | vio *           | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012910                |
| 0,75                          | gnge *          | 2,2                            | 7,2                       | 12,0              | 20012911                |
| 1                             | sw *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013301                |
| 1                             | ws *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013302                |
| 1                             | bl *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013303                |
| 1                             | rt *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013304                |
| 1                             | bn *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013305                |
| 1                             | gr *            | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013306                |
| 1                             | vio *           | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013310                |
| 1                             | gnge *          | 2,4                            | 9,6                       | 14,0              | 20013311                |
| <b>H07V2-U</b>                |                 |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013501                |
| 1,5                           | ws *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013502                |
| 1,5                           | bl *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013503                |
| 1,5                           | rt *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013504                |
| 1,5                           | bn *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013505                |
| 1,5                           | gr *            | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013506                |
| 1,5                           | vio *           | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013510                |
| 1,5                           | gnge *          | 2,8                            | 14,4                      | 20,0              | 20013511                |
| 2,5                           | sw *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013701                |
| 2,5                           | ws *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013702                |
| 2,5                           | bl *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013703                |
| 2,5                           | rt *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013704                |
| 2,5                           | bn *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013705                |
| 2,5                           | gr *            | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013706                |
| 2,5                           | vio *           | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013710                |
| 2,5                           | gnge *          | 3,5                            | 24,0                      | 32,0              | 20013711                |

\* Bei diesen Farben sind ggf. Mindestbestellmengen erforderlich. Regelaufmachung: 0,5 - 10 mm<sup>2</sup> = Ringe 100 m.

\* MOQ may be necessary for some sizes and colours. Standard packaging lengths: 0,5 - 10 mm<sup>2</sup> = coils 100 m.

## H05V2-K / H07V2-K / X07V2-K

PVC - Verdrahtungsleitung  
wärmebeständig, feindrähtig  
nach EN 50525-2-31

PVC - single core  
heat-resistant, fine wired  
EN 50525-2-31 approved



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für die innere Verdrahtung von Betriebsmitteln, wie z.B. in und an Leuchten und in Wärmegeräten für den Einsatz bei erhöhten Umgebungstemperaturen über 55°C. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

Kupferleiter blank, feindrähtige Litze, gem. EN 60228 Kl. 5  
Isolation wärmebeständige PVC-Mischung TI3, nach EN 50363-3  
Aderkennzeichnung gem. VDE 0293

### Technische Daten

|                                 |         |                     |
|---------------------------------|---------|---------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> / U | H05V2-K | 300 / 500 V         |
|                                 | H07V2-K | 450 / 750 V         |
|                                 | X07V2-K | 450 / 750 V         |
| Prüfspannung                    | H05V2-K | 2000 V              |
|                                 | H07V2-K | 2500 V              |
|                                 | X07V2-K | 2500 V              |
| Temperaturbereich               |         |                     |
| fest verlegt:                   |         | -40°C ... 90°C      |
| bei Verlegung:                  |         | 5°C ... 90°C        |
| Mindestbiegeradius              |         |                     |
| für feste Verlegung:            |         | ca. 4 x Durchmesser |

### Hinweis

Diese Leitungen dürfen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen, deren Temperatur mehr als 85°C beträgt. Diese Leitungen sind nicht geeignet für feste Verlegung in Energieverteilnetzen.

### Typenkurzzeichen

|          |                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V2-K: | harmonisierte, wärmebeständige PVC-Verdrahtungsleitung, Nennspannung 300 / 500V (H05V), feindrähtiger Cu-Leiter (K)          |
| H07V2-K: | harmonisierte, wärmebeständige PVC-Aderleitung, Nennspannung 450 / 750 V (H07V), feindrähtiger Cu-Leiter (K)                 |
| X07V2-K: | wärmebeständige PVC-Aderleitung, Nennspannung 450 / 750 V (X07V), feindrähtiger Cu-Leiter (K), in Anlehnung an EN 50525-2-31 |

### Application

Thermal insulated wires are ideal for use in power current installation, switch cabinets, motors and transformers which are subject to direct contact with high temperatures exceeding 55°C (e.g. varnishing machines and drying towers etc.). These are also suitable for inside wiring of electrical equipments such as lighting and heating apparatus. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Copper conductor    | fine wired, acc. to EN 60228 cl. 5                 |
| Insulation          | heat-resistant PVC mixture TI3, acc. to EN 50363-3 |
| Core identification | acc. to VDE 0293                                   |

### Technical data

|                                    |         |                      |
|------------------------------------|---------|----------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> / U | H05V2-K | 300 / 500 V          |
|                                    | H07V2-K | 450 / 750 V          |
|                                    | X07V2-K | 450 / 750 V          |
| Test voltage                       | H05V2-K | 2000 V               |
|                                    | H07V2-K | 2500 V               |
|                                    | X07V2-K | 2500 V               |
| Temperature range                  |         |                      |
| fixed installation:                |         | -40°C ... 90°C       |
| flexing:                           |         | 5°C ... 90°C         |
| Minimum bending radius             |         |                      |
| for fixed installation:            |         | approx. 4 x diameter |

### Remarks

Not to be used in contact with objects higher than 85°C. They are also not to be used for fixed installation in power distribution networks.

### Type identification

|          |                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H05V2-K: | harmonised, heat resistant non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 300 / 500V (H05V), fine wired copper conductor (K)                     |
| H07V2-K: | harmonised, heat resistant non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750V (H07V), fine wired copper conductor (K)                     |
| X07V2-K: | heat resistant non sheathed cable for internal wiring, nominal voltage 450 / 750V (X07V), fine wired copper conductor (K), in dependence on EN 50525-2-31 |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour  | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                           |                  | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05V2-K</b>                |                  |                                |                           |                   |                         |
| 0,5                           | sw, ws, bl, rt,  | 2,2                            | 4,8                       | 9,0               | 200123 ..               |
| 0,5                           | bn, gr, vio, org | 2,2                            | 4,8                       | 9,0               | 200123 ..               |
| 0,75                          | sw, ws, bl, rt,  | 2,3                            | 7,2                       | 11,0              | 200130 ..               |
| 0,75                          | bn, gr, vio, org | 2,3                            | 7,2                       | 11,0              | 200130 ..               |
| 1                             | sw, ws, bl, rt,  | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200131 ..               |
| 1                             | bn, gr, vio, org | 2,5                            | 9,6                       | 14,0              | 200131 ..               |
| <b>H07V2-K</b>                |                  |                                |                           |                   |                         |
| 1,5                           | sw, ws, bl, rt,  | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200126 ..               |
| 1,5                           | bn, gr, vio, org | 3,0                            | 14,4                      | 19,0              | 200126 ..               |
| 2,5                           | sw, ws, bl, rt,  | 3,6                            | 24,0                      | 31,0              | 200136 ..               |
| 2,5                           | bn, gr, vio, org | 3,6                            | 24,0                      | 31,0              | 200136 ..               |
| 4                             | sw, ws, bl, rt,  | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200275 ..               |
| 4                             | bn, gr, vio, org | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | 200275 ..               |
| 6                             | sw, ws, bl, rt,  | 4,8                            | 58,0                      | 66,0              | 200078 ..               |
| 6                             | bn, gr, vio, org | 4,8                            | 58,0                      | 66,0              | 200078 ..               |
| 10                            | sw, ws, bl, rt,  | 6,3                            | 96,0                      | 112,0             | 200084 ..               |
| 10                            | bn, gr, vio, org | 6,3                            | 96,0                      | 112,0             | 200084 ..               |
| 16                            | sw, ws, bl, rt,  | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200092 ..               |
| 16                            | bn, gr, vio, org | 7,1                            | 154,0                     | 164,0             | 200092 ..               |
| 25                            | sw, ws, bl, rt,  | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | 200085 ..               |
| 25                            | bn, gr, vio, org | 8,7                            | 240,0                     | 248,0             | 200085 ..               |
| 35                            | sw, ws, bl, rt,  | 10,2                           | 336,0                     | 346,0             | 200076 ..               |
| 35                            | bn, gr, vio, org | 10,2                           | 336,0                     | 346,0             | 200076 ..               |
| <b>X07V2-K</b>                |                  |                                |                           |                   |                         |
| 50                            | sw, gg           | 12,0                           | 480,0                     | 479,0             | 200083 ..               |
| 70                            | sw, gg           | 14,3                           | 672,0                     | 674,0             | 200079 ..               |
| 95                            | sw, gg           | 16,2                           | 912,0                     | 883,0             | 200080 ..               |
| 120                           | sw, gg           | 17,8                           | 1152,0                    | 1123,0            | 200072 ..               |
| 150                           | sw, gg           | 21,0                           | 1440,0                    | 1447,0            | 200091 ..               |

CCC max. bis 2,5 mm². Mindestbestellmengen erforderlich. Lagerware alternativ als UL-CSA-H05/H07V2-K.  
 CCC up to and including 2,5 mm². MOQ may be necessary. Stock items alternative as UL-CSA-H05/H07V2-K.

# UL-CSA-H05/07V2-K / UL-CSA-X05/07V2-K (Style 1015)

PVC - Aderleitung  
UL-CSA-HAR approbiert - mit MTW-Listung

PVC - single core  
UL/CSA approved Style 1015 / MTW and CSA-AWM/TEW



## Anwendung

Für die innere Verdrahtung von Schaltschränken, elektrischen Geräten, z. B. Haushalts-, Rundfunk- oder Fernsehgeräten, Bedienungspulte. Verbindungsleitung von Maschinen in Schutzschläuchen und Röhren sowie als Anschlußleitung für Motoren und Transformatoren.

## Aufbau

|              |                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | verzinnte Litze (blank auf Anfrage),<br>gem. EN 60228                                                                                         |
| Isolation    | PVC nach UL 1581 Tab. 50.182,<br>wärme- und feuchtigkeitsbeständig,<br>selbstverlöschend und flammwidrig,<br>geprüft nach UL VW-1 und CSA FT1 |

Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

## Technische Daten

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung                    |                             |
| UL AWM :                        | 600 V                       |
| CSA TEW :                       | 600 V                       |
| H05V2-K / X05V2-K :             | 300 / 500 V                 |
| H07V2-K / X07V2-K :             | 450 / 750 V                 |
| Prüfspannung:                   | 2500 V                      |
| Prüfspannung (Spark Test)       |                             |
| AWG 22 bis 10 :                 | 7,5 kV                      |
| AWG 9 bis 2 :                   | 10,0 kV                     |
| AWG 1 bis 4/0 :                 | 12,5 kV                     |
| Temperaturbereich, fest verlegt |                             |
| HAR / IEC, UL MTW :             | -40°C ... 90°C              |
| UL AWM 1015, CSA TEW :          | -40°C ... 105°C             |
| Biegeradius                     |                             |
| einmalige Biegung :             | ca. 5x Leitungsdurchmesser  |
| mehrmalige Biegung :            | ca. 10x Leitungsdurchmesser |

## Beständigkeit

Weitgehend beständig gegen Öl, Lösungsmittel, Säure und Laugen.

**MTW = Machine Tool Wire**

**AWM = Appliance Wiring Material**

Für innere Verdrahtung von elektrischen Geräten und Steuerungen, z. B. Rundfunk-, Fernsehgeräten, elektronische Baugruppen und Steuerungen.

## Normen

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Kanada) |

**Achtung: Style 1007 auf Anfrage!**

## Application

This single core cable is used for the wiring of switchgear cabinets, electrical devices (e.g. domestic, radio and television). It is also used for the installation of protective hose and tubs in machine engineering and as connection cable for motors and transformers.

## Construction

|                  |                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | stranded, tinned (plain on demand),<br>acc. to EN 60228                                                                                              |
| Insulation       | PVC insulation acc. to UL 1581 Tab. 50.182,<br>heat and humidity resisting,<br>flame retardant and self-extinguishing<br>acc. to UL VW-1 and CSA FT1 |

The materials used are free from silicone and cadmium and free from varnish damaging substances.

## Technical data

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage                           |                            |
| UL AWM                                    | 600 V                      |
| CSA TEW                                   | 600 V                      |
| H05V2-K / X05V2-K                         | 300 / 500 V                |
| H07V2-K / X07V2-K                         | 450 / 750 V                |
| Test voltage                              | 2500 V                     |
| Test voltage (Spark Test)                 |                            |
| AWG 22 to 10                              | 7,5 kV                     |
| AWG 9 to 2                                | 10,0 kV                    |
| AWG 1 to 4/0                              | 12,5 kV                    |
| Temperature range for fixed installation: |                            |
| HAR / IEC, UL MTW                         | -40°C ... 90°C             |
| UL AWM 1015, CSA TEW                      | -40°C ... 105°C            |
| Bending radius                            |                            |
| once:                                     | approx. 5x cable diameter  |
| multiple:                                 | approx. 10x cable diameter |

## Resistance

Conditionally resistant to oils, solvents, acids and bases.

**MTW = Machine Tool Wire**

**AWM = Appliance Wiring Material**

For internal wirings for electrical equipment and control apparatus e.g. electronic assembly components.

## Standards

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Canada) |

**Attention: Style 1007 upon request!**

| Nennquerschnitt<br><i>cross-sec.</i> | Farbe<br><i>Colour</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                      |                        | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>UL-CSA-H05V2-K (1015)</b>         |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 0,5 (AWG22)                          | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 2,5                                   | 4,8                              | 9,0                      | 404103 . . x                   |
| 0,5 (AWG22)                          | vio, org, dbl          | 2,5                                   | 4,8                              | 9,0                      | 404103 . .                     |
| 0,75 (AWG20)                         | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 2,7                                   | 7,2                              | 11,0                     | 404104 . . x                   |
| 0,75 (AWG20)                         | vio, org, dbl          | 2,7                                   | 7,2                              | 11,0                     | 404104 . .                     |
| 1 (AWG18)                            | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 2,9                                   | 9,6                              | 14,0                     | 404105 . . x                   |
| 1 (AWG18)                            | vio, org, dbl          | 2,9                                   | 9,6                              | 14,0                     | 404105 . .                     |
| <b>UL-CSA-H07V2-K (1015)</b>         |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 1,5 (AWG16)                          | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 3,1                                   | 14,4                             | 19,0                     | 404020 . . x                   |
| 1,5 (AWG16)                          | vio, org, dbl          | 3,1                                   | 14,4                             | 19,0                     | 404020 . .                     |
| 2,5 (AWG14)                          | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 3,6                                   | 24,0                             | 31,0                     | 404021 . . x                   |
| 2,5 (AWG14)                          | vio, org, dbl          | 3,6                                   | 24,0                             | 31,0                     | 404021 . .                     |
| 4 (AWG12)                            | sw,gg,ws,bl,bn,rt      | 4,2                                   | 38,4                             | 46,0                     | 404022 . . x                   |
| 4 (AWG12)                            | vio, org, dbl          | 4,2                                   | 38,4                             | 46,0                     | 404022 . .                     |
| 6 (AWG10)                            | sw, gg                 | 4,8                                   | 58,0                             | 66,0                     | 404023 . . x                   |
| 6 (AWG10)                            | ws,bl,br,rt.vio,dbl    | 4,8                                   | 58,0                             | 66,0                     | 404023 . .                     |
| 10 (AWG8)                            | sw, gg                 | 6,5                                   | 96,0                             | 112,0                    | 404108 . . x                   |
| <b>UL-CSA-X07V2-K (1015)</b>         |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 16 (AWG6)                            | sw, gg                 | 8,6                                   | 154,0                            | 187,0                    | 404109 . . x                   |
| <b>UL-CSA-H07V2-K (1015)</b>         |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 25 (AWG4)                            | sw, gg                 | 9,8                                   | 240,0                            | 267,0                    | 404110 . . x                   |
| 35 (AWG2)                            | sw, gg                 | 11,3                                  | 336,0                            | 346,0                    | 404111 . . x                   |
| <b>UL-CSA-X07V2-K (1015)</b>         |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 50 (AWG1)                            | sw, gg                 | 13,5                                  | 480,0                            | 516,0                    | 404112 . . x                   |
| 70 (AWG2/0)                          | sw, gg                 | 15,6                                  | 672,0                            | 707,0                    | 404113 . . x                   |
| 95 (AWG3/0)                          | sw, gg                 | 17,8                                  | 912,0                            | 935,0                    | 404114 . . x                   |

CCC max. bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Sonderfarben auf Anfrage! CCC up to and including 2,5 mm<sup>2</sup>. Special colours on request!



# UL-CSA-H05/07V2-K / UL-CSA-X05/07V2-K (Style 10269)

PVC - Aderleitung  
UL-CSA-HAR approbiert - mit MTW-Listung

PVC - single core  
UL/CSA approved MTW and CSA-AWM/TEW



## Anwendung

Für die innere Verdrahtung von Schaltschränken, elektrischen Geräten, z. B. Haushalts-, Rundfunk- oder Fernsehgeräten, Bedienungspulte. Verbindungsleitung von Maschinen in Schutzschläuchen und Röhren sowie als Anschlußleitung für Motoren und Transformatoren.

## Aufbau

Kupferleiter      verzinnzte Litze (blank auf Anfrage),  
gem. EN 60228  
Isolation      PVC nach UL 1581 Tab.50.182  
wärme- und feuchtigkeitsbeständig,  
selbstverlöschend und flammwidrig,  
geprüft nach UL VW-1 und CSA FT1

Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

## Technische Daten

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Nennspannung                        |                 |
| UL AWM :                            | 1000 V          |
| MTW :                               | 600 V           |
| CSA TEW :                           | 600 V           |
| H05V2-K / X05V2-K :                 | 300 / 500 V     |
| H07V2-K / X07V2-K :                 | 450 / 750 V     |
| Prüfspannung                        |                 |
| IEC :                               | 2500 V          |
| UL :                                | 4000 V          |
| Spark Test                          |                 |
| AWG 22 - 2 :                        | 10 kV           |
| AWG 1 - 4/0 :                       | 12,5 kV         |
| Spezifischer Durchgangswiderstand : | > 10 MΩ x km    |
| Temperaturbereich, fest verlegt     |                 |
| HAR / IEC, UL MTW :                 | -40°C ... 90°C  |
| UL AWM 10269, CSA TEW :             | -40°C ... 105°C |

## Beständigkeit

Weitgehend beständig gegen Öl, Lösungsmittel, Säure und Laugen.

**MTW = Machine Tool Wire**

**AWM = Appliance Wiring Material**

Für innere Verdrahtung von elektrischen Geräten und Steuerungen, z. B. Rundfunk-, Fernsehgeräten, elektronische Baugruppen und Steuerungen.

## Normen

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Kanada) |

## Application

*This single core cable is used for the wiring of switchgear cabinets, electrical devices (e.g: domestic, radio and television). It is also used for the installation of protective hose and tubs in machine engineering and as connection cable for motors and transformers.*

## Construction

Copper conductor      stranded, tinned (plain on demand),  
acc. to EN 60228  
Insulation      PVC insulation acc. to UL 1581 Tab. 50.182,  
heat and humidity resisting,  
flame retardant and self-extinguishing  
acc. to UL VW-1 and CSA FT1

*The materials used are free from silicone and cadmium and free from varnish damaging substances.*

## Technical data

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Nominal voltage                           |                 |
| UL AWM :                                  | 1000 V          |
| MTW :                                     | 600 V           |
| CSA TEW :                                 | 600 V           |
| H05V2-K / X05V2-K :                       | 300 / 500 V     |
| H07V2-K / X07V2-K :                       | 450 / 750 V     |
| Test voltage                              |                 |
| IEC :                                     | 2500 V          |
| UL :                                      | 4000 V          |
| Spark Test                                |                 |
| AWG 22 - 2 :                              | 10 kV           |
| AWG 1 - 4/0 :                             | 12,5 kV         |
| Special volume resistance :               | > 10 MΩ x km    |
| Temperature range for fixed installation: |                 |
| HAR / IEC, UL MTW :                       | -40°C ... 90°C  |
| UL AWM 10269, CSA TEW :                   | -40°C ... 105°C |

## Resistance

*Conditionally resistant to oils, solvents, acids and bases.*

**MTW = Machine Tool Wire**

**AWM = Appliance Wiring Material**

*For internal wirings for electrical equipment and control apparatus e.g. electronic assembly components.*

## Standards

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Canada) |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour     | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                           |                     | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>UL-CSA-H05V2-K (10269)</b> |                     |                                |                           |                   |                         |
| 0,5 (AWG21)                   | sw, ws, bl, rt, bn, | 2,5                            | 4,8                       | 9,0               | ①                       |
| 0,5 (AWG21)                   | gr, vio, gg, dbl    | 2,5                            | 4,8                       | 9,0               | ①                       |
| 0,75 (AWG19)                  | sw, ws, bl, rt, bn, | 2,7                            | 7,2                       | 11,0              | ①                       |
| 0,75 (AWG19)                  | gr, vio, gg, dbl    | 2,7                            | 7,2                       | 11,0              | ①                       |
| 1 (AWG18)                     | sw, ws, bl, rt, bn, | 2,9                            | 9,6                       | 14,0              | ①                       |
| 1 (AWG18)                     | gr, vio, gg, dbl    | 2,9                            | 9,6                       | 14,0              | ①                       |
| <b>UL-CSA-H07V2-K (10269)</b> |                     |                                |                           |                   |                         |
| 1,5 (AWG16)                   | sw, ws, bl, rt, bn, | 3,1                            | 14,4                      | 19,0              | ①                       |
| 1,5 (AWG16)                   | gr, vio, gg, dbl    | 3,1                            | 14,4                      | 19,0              | ①                       |
| 2,5 (AWG14)                   | sw, ws, bl, rt, bn, | 3,6                            | 24,0                      | 31,0              | ①                       |
| 2,5 (AWG14)                   | gr, gg, dbl         | 3,6                            | 24,0                      | 31,0              | ①                       |
| 4 (AWG12)                     | sw, ws, bl, rt, bn, | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | ①                       |
| 4 (AWG12)                     | gr, gg, dbl         | 4,2                            | 38,4                      | 46,0              | ①                       |
| 6 (AWG10)                     | sw, ws, bl, rt,     | 4,8                            | 58,0                      | 66,0              | ①                       |
| 6 (AWG10)                     | gr, gg, dbl         | 4,8                            | 58,0                      | 66,0              | ①                       |
| 10 (AWG8)                     | sw, gg              | 6,5                            | 96,0                      | 112,0             | ①                       |
| <b>UL-CSA-X07V2-K (10269)</b> |                     |                                |                           |                   |                         |
| 16 (AWG6)                     | sw, gg              | 8,6                            | 154,0                     | 187,0             | ①                       |
| <b>UL-CSA-H07V2-K (10269)</b> |                     |                                |                           |                   |                         |
| 25 (AWG4)                     | sw, gg              | 9,8                            | 240,0                     | 267,0             | ①                       |
| 35 (AWG2)                     | sw, gg              | 11,3                           | 336,0                     | 346,0             | ①                       |
| <b>UL-CSA-X07V2-K (10269)</b> |                     |                                |                           |                   |                         |
| 50 (AWG1)                     | sw, gg              | 13,5                           | 480,0                     | 516,0             | ①                       |
| 70 (AWG2/0)                   | sw, gg              | 15,6                           | 672,0                     | 707,0             | ①                       |
| 95 (AWG3/0)                   | sw                  | 17,8                           | 912,0                     | 935,0             | ①                       |

CCC max. bis 2,5 mm². CCC up to and including 2,5 mm².

# UL-CSA-H05/07V-K / UL-CSA-X05/07V-K (Style 1007)

PVC - Aderleitung  
UL-CSA-HAR approbiert

PVC - single core  
UL/CSA approved Style 1007



## Anwendung

Für die innere Verdrahtung von Schaltschränken, elektrischen Geräten, z. B. Haushalts-, Rundfunk- oder Fernsehgeräten, Bedienungspulte. Verbindungsleitung von Maschinen in Schutzschläuchen und Röhren sowie als Anschlußleitung für Motoren und Transformatoren.

## Aufbau

|              |                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | verzinnte Litze (blank auf Anfrage),<br>gem. EN 60228                                                                                         |
| Isolation    | PVC nach UL 1581 Tab. 50.182,<br>wärme- und feuchtigkeitsbeständig,<br>selbstverlöschend und flammwidrig,<br>geprüft nach UL VW-1 und CSA FT1 |

Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

## Technische Daten

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Nennspannung                    |                             |
| UL AWM                          | 300 V                       |
| CSA TR64                        | 300 V                       |
| H05V-K / X05V-K                 | 300 / 500 V                 |
| H07V-K / X07V-K                 | 450 / 750 V                 |
| Prüfspannung:                   | 2500 V                      |
| Prüfspannung (Spark Test)       |                             |
| AWG 22 bis 16 :                 | 7,5 kV                      |
| Temperaturbereich, fest verlegt |                             |
| HAR / IEC                       | -40°C bis 70°C              |
| UL AWM 1007                     | bis 80°C                    |
| CSA TR 64                       | bis 90°C                    |
| Biegeradius                     |                             |
| einmalige Biegung               | ca. 5x Leitungsdurchmesser  |
| mehrmalige Biegung              | ca. 10x Leitungsdurchmesser |

## Beständigkeit

Weitgehend beständig gegen Öl, Lösungsmittel, Säure und Laugen.

**AWM = Appliance Wiring Material**

Für innere Verdrahtung von elektrischen Geräten und Steuerungen, z. B. Rundfunk-, Fernsehgeräten, elektronische Baugruppen und Steuerungen.

## Normen

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Kanada) |

## Application

This single core cable is used for the wiring of switchgear cabinets, electrical devices (e.g. domestic, radio and television). It is also used for the installation of protective hose and tubs in machine engineering and as connection cable for motors and transformers.

## Construction

|                  |                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | stranded, tinned (plain on demand),<br>acc. to EN 60228                                                                                              |
| Insulation       | PVC insulation acc. to UL 1581 Tab. 50.182,<br>heat and humidity resisting,<br>flame retardant and self-extinguishing<br>acc. to UL VW-1 and CSA FT1 |

The materials used are free from silicone and cadmium and free from varnish damaging substances.

## Technical data

|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage                          |                            |
| UL AWM                                   | 300 V                      |
| CSA TEW                                  | 300 V                      |
| H05V-K / X05V-K                          | 300 / 500 V                |
| H07V-K / X07V-K                          | 450 / 750 V                |
| Test voltage                             | 2500 V                     |
| Test voltage (Spark Test)                |                            |
| AWG 22 to 16                             | 7,5 kV                     |
| Temperature range for fixed installation |                            |
| HAR / IEC:                               | -40°C ... 70°C             |
| UL AWM 1007                              | ... 80°C                   |
| CSA TR 64 :                              | ... 90°C                   |
| Bending radius                           |                            |
| once:                                    | approx. 5x cable diameter  |
| multiple:                                | approx. 10x cable diameter |

## Resistance

Conditionally resistant to oils, solvents, acids and bases.

**AWM = Appliance Wiring Material**

For internal wirings for electrical equipment and control apparatus e.g. electronic assembly components.

## Standards

|     |   |                                         |
|-----|---|-----------------------------------------|
| UL  | = | Underwriters Laboratories Inc. (USA)    |
| CSA | = | Canadian Standards Association (Canada) |

| Nennquerschnitt<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour   | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>               |                   | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>UL-CSA-H05V-K (1007)</b>   |                   |                                |                           |                   |                         |
| 0,5 (AWG21)                   | sw,gg,ws,bl,bn,rt | 2,2                            | 4,8                       | 8,2               | 404100...               |
| 0,5 (AWG21)                   | vio, org, dbl     | 2,2                            | 4,8                       | 8,2               | 404100...               |
| 0,75 (AWG19)                  | sw,gg,ws,bl,bn,rt | 2,4                            | 7,2                       | 11,0              | 404101...               |
| 0,75 (AWG19)                  | vio, org, dbl     | 2,4                            | 7,2                       | 11,0              | 404101...               |
| 1 (AWG18)                     | sw,gg,ws,bl,bn,rt | 2,6                            | 9,6                       | 13,0              | 404102...               |
| 1 (AWG18)                     | vio, org, dbl     | 2,6                            | 9,6                       | 13,0              | 404102...               |
| <b>UL-CSA-H07V-K (1007)</b>   |                   |                                |                           |                   |                         |
| 1,5 (AWG16)                   | sw,gg,ws,bl,bn,rt | 3,1                            | 14,4                      | 19,0              | ①                       |
| 1,5 (AWG16)                   | vio, org, dbl     | 3,1                            | 14,4                      | 19,0              | ①                       |

## X03VH-H

PVC - Zwillingsleitungen  
in Anlehnung an EN 50525-2-11  
und EN 50525-2-71

PVC - Figure 8 cable  
in dependence on EN 50525-2-11  
and EN 50525-2-71



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß leichter Elektrogeräte, wie Tischleuchten, Stehleuchten, Küchenmaschinen, Büromaschinen, Rundfunkgeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen, in Haushalten, Küchen und Büroräumen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                                                                                      |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kupferleiter                                                                         | blank, feinstdrähtig,<br>gem. EN 60228 Kl. 6 |
| Isolation                                                                            | PVC-Mischung TI2,<br>nach EN 50363-3         |
| Adern parallel nebeneinander liegend<br>und durch Isolierhülle miteinander verbunden |                                              |

### Technische Daten

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> / U | 300 / 300 V       |
| Prüfspannung                    | 2000 V            |
| Temperaturbereich               |                   |
| bewegt:                         | 5°C ... 70°C      |
| Mindestbiegeradius              |                   |
| bei freier Bewegung:            | 3 x Leitungsdicke |

### Hinweis

Zwillingsleitungen sind nicht geeignet für den Anschluß von Koch- und Heizgeräten sowie für die Verwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben oder zum Anschluß von Elektrowerkzeugen.

### Application

To be used as connecting cables for electrical devices such as table lamps, standard lamps, food processors, office equipment and radio sets at medium mechanical stress in general household, kitchens and offices.

The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                                                                                 |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Copper conductor                                                                | bare, very fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 6 |
| Insulation                                                                      | PVC compound TI2,<br>acc. to EN 50363-3          |
| cores laying side by side,<br>affiliated with each other by the core insulation |                                                  |

### Technical data

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> / U | 300 / 300 V            |
| Test voltage                       | 2000 V                 |
| Temperature range                  |                        |
| flexing:                           | 5°C ... 70°C           |
| Minimum bending radius             |                        |
| in mobile condition:               | 3 x thickness of cable |

### Remarks

Figure 8 cables are not suited to be used for cooking and heating apparatus and for use in open air, in industry and agriculture plants and for connecting commercial electrical tools.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>X03VH-H</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 X 0,75                                                   | sw              | 2,7 x 5,8                      | 14,4                      | 28,0              | 20038101 x              |
| 2 X 0,75                                                   | ws              | 2,7 x 5,8                      | 14,4                      | 28,0              | 20038102 x              |
| 2 X 0,75                                                   | bn              | 2,7 x 5,8                      | 14,4                      | 28,0              | 20038120                |
| 2 X 0,75                                                   | tr              | 2,7 x 5,8                      | 14,4                      | 28,0              | 20038113                |

## XYFAZ / XYFAD

PVC - Zwillingsleitungen/ PVC - Drillingsleitungen  
in Anlehnung an EN 50525-2-11 und EN 50525-2-71

PVC - Figure 8 cable/ PVC - Triple flexible cord  
in dependence on EN 50525-2-11 and EN 50525-2-71



### Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt für den Anschluß leichter Elektrogeräte, wie Tischleuchten, Stehleuchten, Küchenmaschinen, Büromaschinen, Rundfunkgeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen, in Haushalten, Küchen und Büroräumen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Application

To be used as connecting cables for electrical devices such as table lamps, standard lamps, food processors, office equipment and radio sets at medium mechanical stress in general household, kitchens and offices.

The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Aufbau

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, feindrähtig,<br>gem. EN 60228 Kl. 5                                           |
| Isolation    | PVC-Mischung TI2,<br>nach EN 50363-3 HD 21.1 S3                                      |
| Verseilung   | Adern parallel nebeneinander liegend<br>und durch Isolierhülle miteinander verbunden |

### Construction

|                  |                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                     |
| Insulation       | PVC compound TI2,<br>acc. to EN 50363-3                                         |
| Stranding        | cores laying side by side,<br>affiliated with each other by the core insulation |

### Technische Daten

|                                            |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> / U            | 300 / 300 V       |
| Prüfspannung                               | 2000 V            |
| Temperaturbereich<br>bewegt:               | 5°C ... 70°C      |
| Mindestbiegeradius<br>bei freier Bewegung: | 3 x Leitungsdicke |

### Technical data

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> / U             | 300 / 300 V            |
| Test voltage                                   | 2000 V                 |
| Temperature range<br>flexing:                  | 5°C ... 70°C           |
| Minimum bending radius<br>in mobile condition: | 3 x thickness of cable |

### Hinweis

Zwillingsleitungen sind nicht geeignet für den Anschluß von Koch- und Heizgeräten sowie für die Verwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben oder zum Anschluß von Elektrowerkzeugen.

### Remarks

Figure 8 cables are not suited to be used for cooking and heating apparatus and for use in open air, in industry and agriculture plants and for connecting commercial electrical tools.



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | Farbe<br><i>Colour</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    |                        | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>XYFAZ</b>                                                       |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 X 0,5                                                            | sw                     | 2,1 x 4,6                             | 9,6                              | 17,0                     | 20033001                       |
| 2 X 0,5                                                            | ws                     | 2,1 x 4,6                             | 9,6                              | 17,0                     | 20033002                       |
| 2 X 0,5                                                            | bn                     | 2,1 x 4,6                             | 9,6                              | 17,0                     | 20033005                       |
| 2 X 0,5                                                            | gr                     | 2,1 x 4,6                             | 9,6                              | 17,0                     | 20033006                       |
| 2 X 0,75                                                           | sw                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033101 x                     |
| 2 X 0,75                                                           | ws                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033102 x                     |
| 2 X 0,75                                                           | bl                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033103                       |
| 2 x 0,75                                                           | rt                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033104                       |
| 2 X 0,75                                                           | bn                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033105 x                     |
| 2 X 0,75                                                           | gr                     | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033106                       |
| 2 X 0,75                                                           | dbn                    | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033120                       |
| 2 X 0,75                                                           | tr/rt                  | 2,3 x 5,0                             | 14,4                             | 23,0                     | 20033100                       |
| 2 X 1                                                              | sw                     | 2,6 x 5,5                             | 19,2                             | 29,0                     | 20035201                       |
| 2 X 1                                                              | ws                     | 2,6 x 5,5                             | 19,2                             | 29,0                     | 20035202                       |
| 2 X 1,5                                                            | sw                     | 2,8 x 6,0                             | 29,0                             | 37,0                     | 20035301 x                     |
| 2 X 1,5                                                            | ws                     | 2,8 x 6,0                             | 29,0                             | 37,0                     | 20035302 x                     |
| 2 X 1,5                                                            | bn                     | 2,8 x 6,0                             | 29,0                             | 37,0                     | 20035305                       |
| 2 X 1,5                                                            | gr                     | 2,8 x 6,0                             | 29,0                             | 37,0                     | 20035306                       |
| 2 X 1,5                                                            | tr/rt                  | 2,8 x 6,0                             | 29,0                             | 37,0                     | 20036000                       |
| 2 X 2,5                                                            | sw                     | 3,6 x 7,5                             | 48,0                             | 62,0                     | 20035401 x                     |
| 2 X 2,5                                                            | ws                     | 3,6 x 7,5                             | 48,0                             | 62,0                     | 20035402 x                     |
| 2 X 2,5                                                            | tr                     | 3,6 x 7,5                             | 48,0                             | 62,0                     | 20035413 x                     |
| 2 X 4                                                              | sw                     | 4,6 x 9,5                             | 77,0                             | 101,0                    | 20035501 x                     |
| 2 X 4                                                              | ws                     | 4,6 x 9,5                             | 77,0                             | 101,0                    | 20035502 x                     |
| 2 X 4                                                              | tr                     | 4,6 x 9,5                             | 77,0                             | 101,0                    | 20035513                       |
| <b>XYFAD</b>                                                       |                        |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 X 0,75                                                           | sw                     | 2,3 x 7,5                             | 21,6                             | 34,0                     | 20034001                       |
| 3 X 0,75                                                           | ws                     | 2,3 x 7,5                             | 21,6                             | 34,0                     | 20034002                       |
| 3 X 0,75                                                           | bn                     | 2,3 x 7,5                             | 21,6                             | 34,0                     | 20034005                       |
| 3 X 0,75                                                           | gr                     | 2,3 x 7,5                             | 21,6                             | 34,0                     | 20034006                       |

# XYFAZ-F / XYFAZ-HS

Lautsprecherleitung

Loudspeaker cable



## Anwendung

Diese Leitungen sind bestimmt zum klangtreuen, professionellen Anschluß von High-End Lautsprecher-Systemen an leistungsstarke Profi-Verstärker. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

### XYFAZ-F sehr flexibel

Kupferleiter blanker Litze OFC,  
0,15 mm Einzeldrahtdurchmesser

Isolation Soft PVC

Querschnitt + Litzenaufbau

|                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4,0 mm <sup>2</sup> | 6,0 mm <sup>2</sup> |
| 84x0,15             | 140x0,15            | 226x0,15            | 342x0,15            |

### XYFAZ-HS hoch flexibel

Kupferleiter blanker Litze OFC,  
0,10 mm Einzeldrahtdurchmesser

Isolation Soft PVC

Querschnitt + Litzenaufbau

|                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4,0 mm <sup>2</sup> | 6,0 mm <sup>2</sup> |
| 191x0,10            | 322x0,10            | 511x0,10            | 765x0,10            |

## Application

These cables are suitable for professional connections for high-end loudspeaker without harmonic distortion on powerful professional amplifiers. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive)

## Construction

### XYFAZ-F very flexible

Copper conductor plain and stranded, OFC,  
0,15 mm diameter of single wire

Insulation soft PVC mixture

cross section + copper construction

|                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4,0 mm <sup>2</sup> | 6,0 mm <sup>2</sup> |
| 84x0,15             | 140x0,15            | 226x0,15            | 342x0,15            |

### XYFAZ-HS, highly flexible

Copper conductor plain and stranded, OFC,  
0,10 mm diameter of single wire

Insulation soft PVC mixture

cross section + copper construction

|                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4,0 mm <sup>2</sup> | 6,0 mm <sup>2</sup> |
| 191x0,10            | 322x0,10            | 511x0,10            | 765x0,10            |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>XYFAZ-F</b>                                             |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 X 1,5                                                    | tr/rt           | 2,6 x 5,0                      | 30,0                      | 37,0              | 30146891 x              |
| 2 X 2,5                                                    | tr/rt           | 3,6 x 7,5                      | 50,0                      | 62,0              | 30146991 x              |
| 2 X 4                                                      | tr/bl           | 4,0 x 8,9                      | 80,0                      | 105,0             | 30147092                |
| <b>XYFAZ-HS</b>                                            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 X 1,5                                                    | tr/rt           | 2,8 x 6,0                      | 30,0                      | 37,0              | 30147291 x              |
| 2 X 2,5                                                    | tr/rt           | 3,6 x 7,5                      | 50,0                      | 62,0              | 30147391 x              |
| 2 X 4                                                      | tr/rt           | 4,4 x 9,5                      | 80,0                      | 105,0             | 30147491 x              |

# Li2GYw

Niedervoltleitung

Low voltage cable



## Anwendung

Die Leitung ist für die Installation von Niedervoltanlagen vorgesehen. Durch die Verwendung von Silikon (Aderisolation bis + 180°C) und wärmebeständigem PVC wird sie den Anforderungen in diesem Bereich gerecht.

## Aufbau

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blanke Litze nach EN 60228 Kl. 5                                  |
| Isolation    | Silikon                                                           |
| Mantel       | wärmebeständige PVC Mischung (VDE Mischung), nach VDE 0207 Teil 4 |

## Technische Daten

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Betriebsspannung                    | 24 V                                |
| max. Strom                          | nach VDE 0100 Teil 523              |
| Spez. Durchgangswiderstand bei 20°C | $\geq 20 \text{ M}\Omega/\text{km}$ |
| Leiterwiderstand bei 20°C           | nach EN 60228 Kl. 5                 |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter   | 90°C ... 105°C                      |

## Prüfungen

|                  |           |        |
|------------------|-----------|--------|
| Spannungsprüfung | Ader/Ader | 2,0 kV |
|------------------|-----------|--------|

## Application

This cable is suitable for installation of low voltage equipment. By using silicone (core insulation temperature up to 180°C) and heat-resistant PVC, the cable can be used in arduous conditions.

## Construction

|                  |                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, acc. to EN 60228 cl. 5                                        |
| Insulation       | silicone                                                            |
| Sheath           | heat-resistant PVC compound (VDE compound), acc. to VDE 0207 part 4 |

## Technical data

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Operating voltage               | 24 V                                |
| max. current                    | acc. to VDE 0100 part 523           |
| Spec. volume resistance at 20°C | $\geq 20 \text{ M}\Omega/\text{km}$ |
| Conductor resistance at 20°C    | acc. to EN 60228 cl. 5              |
| Operating temperature           | 90°C ... 105°C                      |

## Tests

|              |           |        |
|--------------|-----------|--------|
| Voltage test | core/core | 2,0 kV |
|--------------|-----------|--------|

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>Li2GYw</b>                                              |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 1,5                                                    | sw              | 3,7 x 6,0                      | 29,0                      | 53,0              | 30097201 x              |
| 2 x 2,5                                                    | sw              | 4,1 x 6,8                      | 48,0                      | 76,0              | 30097100 x              |
| 2 x 4                                                      | sw              | 4,6 x 7,8                      | 77,0                      | 115,0             | 30097301 x              |

# FLY

PVC - Fahrzeugleitungen

PVC - vehicle cables



## Anwendung

Für alle Fahrzeugbereiche PKW, LKW, Krad und Zugmaschinen.

- Keine Zündleitung -

Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Application

PVC insulated single core cables that are used for vehicle constructions.

- not to be used as ignition cable -

The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Aufbau

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, feindrähtig,<br>nach DIN EN 60228 Kl.5                     |
| Isolation    | thermoplastischer Kunststoff (PVC)<br>in verschiedenen Aderfarben |
| Ader         | TI2 nach EN 50363-3                                               |
| Mantel       | TM 2 nach EN 50363-4-1                                            |

## Construction

|                  |                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, fine wire stranded,<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5                              |
| Insulation       | thermoplastic PVC,<br>available in different core colours and<br>colour combinations |
| Core             | TI2 acc. to EN 50363-3                                                               |
| Sheath           | TM 2 acc. to EN 50363-4-1                                                            |

## Technische Daten

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Betriebsspannung             | 24 V         |
| Prüfspannung                 | 1000 V       |
| Temperaturbereich<br>bewegt: | 5°C ... 70°C |

## Technical data

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Operating voltage              | 24 V         |
| Test voltage                   | 1000 V       |
| Temperature range<br>flexible: | 5°C ... 70°C |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | Farbe<br>Colour | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        |                 | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        |                 | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>FLY</b>                                                 |                 |                                      |                              |                   |                         | <b>FLY</b>                                                 |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 0,5                                                        | sw              | 2,2                                  | 4,8                          | 9,0               | 20040001                | 2,5                                                        | sw              | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042101                |
| 0,5                                                        | vio             | 2,2                                  | 4,8                          | 9,0               | 20040010                | 2,5                                                        | bl              | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042103                |
| 0,5                                                        | gg              | 2,2                                  | 4,8                          | 9,0               | 20040011                | 2,5                                                        | rt              | 3,5                                  | 24,0                         | 31,0              | 20042104                |
|                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         | 2,5                                                        | bn              | 3,5                                  | 24,0                         | 31,0              | 20042105                |
| 0,75                                                       | sw              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040101                | 2,5                                                        | gr              | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042106                |
| 0,75                                                       | ws              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040102                | 2,5                                                        | ge              | 3,5                                  | 24,0                         | 31,0              | 20042107                |
| 0,75                                                       | bl              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040103                | 2,5                                                        | gn              | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042108                |
| 0,75                                                       | rt              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040104                | 2,5                                                        | vio             | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042110                |
| 0,75                                                       | bn              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040105                | 2,5                                                        | ws/sw           | 3,5                                  | 24,0                         | 30,0              | 20042155                |
| 0,75                                                       | gr              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040106                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 0,75                                                       | ge              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040107                | 4                                                          | sw              | 4,2                                  | 38,4                         | 46,0              | 20042201                |
| 0,75                                                       | gn              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040108                | 4                                                          | rt              | 4,2                                  | 38,4                         | 48,0              | 20042204                |
| 0,75                                                       | vio             | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040110                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 0,75                                                       | gg              | 2,3                                  | 7,2                          | 12,0              | 20040111                | 6                                                          | sw              | 4,8                                  | 58,0                         | 66,0              | 20044001                |
|                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         | 6                                                          | bl              | 4,8                                  | 58,0                         | 66,0              | 20044003                |
| 1                                                          | sw              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040201                | 6                                                          | rt              | 4,8                                  | 58,0                         | 64,0              | 20044004                |
| 1                                                          | ws              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040202                | 6                                                          | bn              | 4,8                                  | 58,0                         | 66,0              | 20044005                |
| 1                                                          | bl              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040203                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1                                                          | rt              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040204                | 10                                                         | sw              | 6,2                                  | 96,0                         | 111,0             | 20044101                |
| 1                                                          | bn              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040205                | 10                                                         | rt              | 6,2                                  | 96,0                         | 111,0             | 20044104                |
| 1                                                          | gr              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040206                | 10                                                         | bn              | 6,3                                  | 96,0                         | 115,0             | 20044105                |
| 1                                                          | ge              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040207                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1                                                          | gn              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040208                | 16                                                         | sw              | 7,1                                  | 154,0                        | 164,0             | 20044201                |
| 1                                                          | gg              | 2,5                                  | 9,6                          | 14,0              | 20040211                | 16                                                         | rt              | 7,1                                  | 154,0                        | 164,0             | 20044204                |
|                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         | 16                                                         | gn              | 7,1                                  | 154,0                        | 164,0             | 20044208                |
| 1,5                                                        | sw              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042001                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1,5                                                        | ws              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042002                | 25                                                         | sw              | 8,9                                  | 240,0                        | 255,0             | 20046001                |
| 1,5                                                        | bl              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042003                | 25                                                         | rt              | 8,9                                  | 240,0                        | 255,0             | 20046004                |
| 1,5                                                        | rt              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042004                | 25                                                         | bn              | 9,1                                  | 240,0                        | 259,0             | 20046005                |
| 1,5                                                        | bn              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042005                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1,5                                                        | gr              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042006                | 35                                                         | sw              | 10,2                                 | 336,0                        | 348,0             | 20046101                |
| 1,5                                                        | ge              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042007                | 35                                                         | rt              | 10,2                                 | 336,0                        | 348,0             | 20046104                |
| 1,5                                                        | gn              | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042008                | 35                                                         | bn              | 10,5                                 | 336,0                        | 356,0             | 20046105                |
| 1,5                                                        | vio             | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042010                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1,5                                                        | gnge            | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042011                | 50                                                         | sw              | 12,0                                 | 480,0                        | 479,0             | 20046201                |
| 1,5                                                        | org             | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042012                | 50                                                         | rt              | 12,0                                 | 480,0                        | 479,0             | 20046204                |
| 1,5                                                        | sw/gr           | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042054                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1,5                                                        | sw/bn           | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042059                | 70                                                         | sw              | 14,4                                 | 672,0                        | 678,0             | 20048001                |
| 1,5                                                        | gr/gn           | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042078                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |
| 1,5                                                        | ws/ge           | 2,8                                  | 14,4                         | 19,0              | 20042087                |                                                            |                 |                                      |                              |                   |                         |

FLRY (Typ A / Typ B) auf Anfrage! *FLRY (type A / type B) on request!*

# FLYY / FLRY

PVC - Fahrzeugleitungen

PVC - vehicle cables



## Anwendung

Für alle Fahrzeugbereiche PKW, LKW, Krad und Zugmaschinen.

- Keine Zündleitung -

Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Application

PVC insulated and jacketed single core cables that are used for vehicle constructions.

- not to be used as ignition cable -

The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Aufbau

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| Kupferleiter | blank, feindrähtig,<br>nach DIN EN 60228 Kl.5 |
| Isolation    | thermoplastischer Kunststoff (PVC)            |
| Einadrig     | rund                                          |
| Mehradrig    | rund oder flach                               |
| Ader         | TI2 nach EN 50363-3                           |
| Mantel       | TM 2 nach EN 50363-4-1                        |

## Construction

|                  |                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, fine wire stranded,<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 |
| Insulation       | thermoplastic PVC                                       |
| Single wired     | round                                                   |
| Multi wired      | round or flat                                           |
| Core             | TI2 acc. to EN 50363-3                                  |
| Sheath           | TM 2 acc. to EN 50363-4-1                               |

## Technische Daten

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Betriebsspannung             | 24 V         |
| Prüfspannung                 | 1000 V       |
| Temperaturbereich<br>bewegt: | 5°C ... 70°C |

## Technical data

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Operating voltage              | 24 V         |
| Test voltage                   | 1000 V       |
| Temperature range<br>flexible: | 5°C ... 70°C |



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. |    | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|----|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            |    |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>FLYY</b>                                                |    |                 |                                |                           |                   |                         |
| 1 X 0,75                                                   |    | sw              | 3,5                            | 7,2                       | 20,0              | 20048101                |
| 2 X 0,75                                                   | FL | sw              | 3,5 x 5,8                      | 14,4                      | 37,0              | 20051401                |
| 2 X 0,75                                                   | RD | sw              | 5,8                            | 14,4                      | 50,0              | 20051301                |
| 3 X 0,75                                                   | RD | sw              | 6,1                            | 21,6                      | 58,0              | 20051201                |
| 4 X 0,75                                                   | RD | sw              | 7,4                            | 29,0                      | 81,0              | 20053901                |
| 2 X 1                                                      | FL | sw              | 3,8 x 6,3                      | 19,2                      | 45,0              | 20051501                |
| 2 X 1                                                      | RD | sw              | 6,2                            | 19,2                      | 58,0              | 20051101                |
| 4 X 1                                                      | RD | sw              | 8,0                            | 38,4                      | 99,0              | 20053801                |
| 7 X 1                                                      | RD | sw              | 9,7                            | 67,0                      | 154,0             | 20056801                |
| 1 X 1,5                                                    |    | sw              | 4,0                            | 14,4                      | 28,0              | 20050001                |
| 2 X 1,5                                                    | FL | sw              | 4,2 x 7,0                      | 29,0                      | 57,0              | 20050201                |
| 2 X 1,5                                                    | FL | gr              | 4,2 x 7,0                      | 29,0                      | 60,0              | 20050206                |
| 2 X 2,5                                                    | FL | sw              | 5,0 x 8,5                      | 48,0                      | 87,0              | 20055501                |
| 2 X 1,5                                                    | RD | sw              | 6,8                            | 29,0                      | 73,0              | 20051001                |
| 3 X 1,5                                                    | RD | sw              | 7,7                            | 43,2                      | 97,0              | 20056601                |
| 4 X 1,5                                                    | RD | sw              | 8,6                            | 58,0                      | 121,0             | 20050301                |
| 5 X 1,5                                                    | RD | sw              | 9,4                            | 72,0                      | 148,0             | 20057101                |
| 7 X 1,5                                                    | RD | sw              | 10,4                           | 101,0                     | 188,0             | 20056401                |
| 8 X 1,5                                                    | RD | sw              | 12,3                           | 115,0                     | 246,0             | 20056901                |
| 1 X 2,5                                                    |    | sw              | 5,0                            | 24,0                      | 45,0              | 20050101                |
| 6X1,5 + 1X2,5                                              | RD | sw              | 10,9                           | 110,4                     | 200,0             | 20054201                |
| 8X1,5 + 2X2,5                                              | RD | sw              | 15,3                           | 235,0                     | 368,0             | 20059801                |
| <b>FLRYY</b>                                               |    |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | FL | sw              | 3,5 x 5,5                      | 14,4                      | 32,0              | 20056501                |
| 2 x 0,75                                                   | RD | sw              | 5,4                            | 14,4                      | 32,0              | 20052901                |
| 3 x 0,75                                                   | RD | sw              | 5,6                            | 21,6                      | 51,0              | 20053401                |
| 2 x 1                                                      | FL | sw              | 3,3 x 5,4                      | 19,2                      | 37,0              | 40498201                |
| 2 x 1                                                      | RD | sw              | 5,4                            | 19,2                      | 47,0              | 20059301                |
| 3 x 1                                                      | RD | sw              | 6,1                            | 29,0                      | 62,0              | 40498301                |
| 2 x 1,5                                                    | FL | sw              | 3,8 x 6,2                      | 29,0                      | 31,0              | 20058601                |
| 2 x 1,5                                                    | RD | sw              | 6,2                            | 29,0                      | 31,0              | 20059401                |
| 3 x 1,5                                                    | RD | sw              | 6,8                            | 43,2                      | 79,0              | 20058001                |
| 4 x 1,5                                                    | RD | sw              | 7,3                            | 58,0                      | 97,0              | 20058101                |
| 5 x 1,5                                                    | RD | sw              | 8,1                            | 72,0                      | 121,0             | 20058201                |
| 7 x 1,5                                                    | RD | sw              | 9,2                            | 101,0                     | 160,0             | 20058301                |
| 8 x 1,5                                                    | RD | sw              | 11,0                           | 115,2                     | 211,0             | 20058401                |

Weitere kombinierte Abmessungen auf Anfrage. Further combined sections on request.

# FZLK

PVC - Hochspannungszündleitung  
nach DIN ISO 3808

PVC - High voltage ignition cable  
DIN ISO 3808 approved



## Anwendung

Im Fahrzeugbereich als Zündleitung.  
Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Application

For all types of vehicles as ignition cable.  
The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Aufbau

Kupferleiter blank, feindrähtig, nach DIN ISO 3808  
Isolation thermoplastischer Kunststoff (PVC),  
den Leiter fest umschließend in  
verschiedenen Wandstärken

## Construction

Copper conductor bare, finely stranded  
acc. to DIN ISO 3808  
Insulation thermoplastic PVC,  
firmly enclosing the conductor  
in different wall thickness

## Technische Daten

|                  |     |       |
|------------------|-----|-------|
| Betriebsspannung |     | 24 V  |
| Prüfspannung     | 1/5 | 20 kV |
|                  | 1/7 | 25 kV |

## Technical data

|                   |     |       |
|-------------------|-----|-------|
| Operating voltage |     | 24 V  |
| Test voltage      | 1/5 | 20 kV |
|                   | 1/7 | 25 kV |

| Nennquerschnitt/<br>ca. Außen-Ø<br>cross-sec. x<br>approx. outer Ø | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>FZLK</b>                                                        |                 |                                |                           |                   |                         |
| 1 / 5                                                              | sw              | 5,0                            | 10,0                      | 36,0              | 20052401                |
| 1 / 5                                                              | tr              | 5,0                            | 10,0                      | 36,0              | 20052413                |
| 1 / 7                                                              | sw              | 7,0                            | 10,0                      | 64,0              | 20052201                |
| 1 / 7                                                              | tr              | 7,0                            | 10,0                      | 64,0              | 20052213                |
| 1,5 / 5                                                            | sw              | 5,0                            | 15,0                      | 39,0              | 20052001                |
| 1,5 / 7                                                            | sw              | 7,0                            | 15,0                      | 67,0              | 20052301                |

**YR**

PVC - Klingelschlauchleitung

PVC - Bell sheathed cables

**Anwendung**

Für die verschiedensten Anwendungsfälle bis max. 100 V Betriebsspannung, für feste Verlegung auf und unter Putz. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

**Aufbau**

|              |                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | blanker Draht,<br>basierend auf DIN VDE 0812<br>0,80 mm Durchmesser |
| Isolation    | thermoplastischer Kunststoff (PVC),                                 |
| Verseilung   | Lagenverseilung                                                     |
| Mantel       | PVC, weiß                                                           |

**Technische Daten**

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Betriebsspitzenspannung | 100 V                      |
| Temperaturbereich       |                            |
| bewegt:                 | -5°C ... 70°C              |
| unbewegt:               | -20°C ... 70°C             |
| Mindestbiegeradius      | ca. 7,5 x Kabeldurchmesser |

**Application**

For different applications up to max. 100 V operating voltage, for fixed installation above and beneath plaster. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

**Construction**

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Copper conductor | bare, solid,<br>to DIN VDE 0812<br>0,8 mm diameter |
| Insulation       | thermoplastic PVC,                                 |
| Stranding        | cores stranded in layers                           |
| Sheath           | PVC, white                                         |

**Technical data**

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Peak operating voltage | 100 V                        |
| Temperature range      |                              |
| flexible:              | -5°C ... 70°C                |
| fixed installation:    | -20°C ... 70°C               |
| Minium bending radius  | approx. 7,5 x cable diameter |

| Abmessung<br>Section | Farbe<br>Colour | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm                   |                 | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>YR</b>            |                 |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,8              | ws              | 4,0                            | 9,6                       | 25,0              | 30050002 x              |
| 3 x 0,8              | ws              | 4,4                            | 14,4                      | 32,0              | 30050102 x              |
| 4 x 0,8              | ws              | 4,9                            | 19,2                      | 41,0              | 30050202 x              |
| 5 x 0,8              | ws              | 5,4                            | 24,0                      | 50,0              | 30050302                |
| 6 x 0,8              | ws              | 5,8                            | 28,8                      | 59,0              | 30050402 x              |
| 8 x 0,8              | ws              | 6,5                            | 38,0                      | 63,0              | 30050502 x              |
| 10 x 0,8             | ws              | 7,6                            | 48,0                      | 98,0              | 30050602 x              |
| 12 x 0,8             | ws              | 7,7                            | 58,0                      | 107,0             | 30050702 x              |
| 14 x 0,8             | ws              | 8,2                            | 67,0                      | 122,0             | 30050802                |
| 16 x 0,8             | ws              | 8,6                            | 77,0                      | 137,0             | 30050902                |
| 20 x 0,8             | ws              | 9,4                            | 96,0                      | 160,0             | 30051402                |
| 24 x 0,8             | ws              | 10,4                           | 115,0                     | 192,0             | 30051002                |



## Industrie-Steuerleitungen

### Industrie control cables

|                                                                                                                   |                                    |       |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|------|-----|
| PVC-Steuerleitungen<br><i>PVC-control cables</i>                                                                  | GLOBALFLEX®-JZ/OZ                  | Seite | Page | 120 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-JB/OB                  | Seite | Page | 126 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY            | Seite | Page | 128 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-C                      | Seite | Page | 130 |
|                                                                                                                   | 2YSLCY-JB 0,6/1kV                  | Seite | Page | 132 |
|                                                                                                                   | 2YSLCYK-JB 0,6/1kV                 | Seite | Page | 134 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY               | Seite | Page | 136 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-SOFT                   | Seite | Page | 138 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-COLD                   | Seite | Page | 139 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-WARM                   | Seite | Page | 140 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-HOT                    | Seite | Page | 141 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV          | Seite | Page | 142 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV       | Seite | Page | 144 |
| Genormte PVC-Steuerleitungen<br>UL, CSA, VDE/HAR, CCC, Gost<br><i>Control cables with international approvals</i> | GLOBALFLEX®-H05VV5-F               | Seite | Page | 146 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K            | Seite | Page | 148 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-PREMIUM                | Seite | Page | 150 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY             | Seite | Page | 152 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-UL-CSA                 | Seite | Page | 154 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY              | Seite | Page | 156 |
| VDE-HAR-PUR - Steuerleitungen<br><i>VDE-HAR-PUR - control cables</i>                                              | H05BQ-F / H07BQ-F                  | Seite | Page | 158 |
| Halogenfreie Steuerleitungen<br><i>Halogen free control cables</i>                                                | GLOBALFLEX®-H-JZ/OZ/JB/OB Dca      | Seite | Page | 160 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-CH-JZ/OZ/JB Dca        | Seite | Page | 162 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-OE-H                   | Seite | Page | 164 |
|                                                                                                                   | GLOBALFLEX®-OE-CH                  | Seite | Page | 166 |
| Elektronik-Steuerleitungen<br><i>Electronic control cables</i>                                                    | LiYY                               | Seite | Page | 168 |
|                                                                                                                   | LiYCY                              | Seite | Page | 170 |
|                                                                                                                   | LiYCY paarig / <i>twisted pair</i> | Seite | Page | 172 |
|                                                                                                                   | LiYY-UL-CSA                        | Seite | Page | 174 |
|                                                                                                                   | LiYCY-UL-CSA                       | Seite | Page | 174 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

## PVC-Steuerleitungen / PVC-control cables



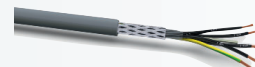
**GLOBALFLEX®-JZ/OZ**  
300/500 V



**GLOBALFLEX®-JB/OB**  
300/500 V



**GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY**  
300/500 V, mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding



**GLOBALFLEX®-C**  
300/500 V, mit Cu-Geflecht, ohne  
Innenmantel /  
with Cu-braiding, without inner sheath



**2YSLCY-JB 0,6/1kV**  
0,6/1kV, mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding



**2YSLCYK-JB 0,6/1kV**  
0,6/1kV, mit Cu-Geflecht, UV- u.  
kältebeständig in schwarz /  
with Cu-braiding, UV and cold-  
resistance in black



**GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY**  
300/500 V, Stahldrahtgeflecht /  
steel wire braid



**GLOBALFLEX®-SOFT**  
300/500 V, sehr weiche, flexible  
Steuerleitung, schwarz, matt /  
highly soft and flexible control cable,  
black, matt



**GLOBALFLEX®-COLD**  
300/500 V, bis -30°C kältebe-  
ständig bei flexibler Verlegung /  
cold-resistant down to -30°C for  
flexible applications



**GLOBALFLEX®-WARM**  
300/500 V, bis 90°C Dauertem-  
peratur wärmebeständig /  
heat-resistant up to 90°C  
constant temperature



**GLOBALFLEX®-HOT**  
300/500 V, bis 105°C Dauertem-  
peratur wärmebeständig  
und erhöht ölbeständig / heat-  
resistant up to 105°C constant  
temperature and improved  
oil-resistance



**GLOBALFLEX®-JZ/OZ-**  
**0,6/1kV**  
0,6/1kV, UV-beständig /  
UV-resistant

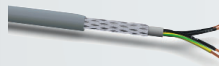


**GLOBALFLEX®-JZ/OZ-**  
**CY-0,6/1kV**  
0,6/1kV, UV-beständig, mit  
Cu-Geflecht /  
UV-resistant, with Cu-braiding

## Genormte PVC-Steuerleitungen UL, CSA, VDE/HAR, CCC, EAC / Control cables with international approvals



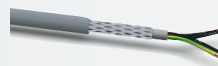
**GLOBALFLEX®-H05VV5-F**  
300/500 V, VDE/HAR,  
EAC, CCC



**GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K**  
300/500 V, VDE/HAR,  
EAC, CCC



**GLOBALFLEX®-PREMIUM**  
300/500 V, UL, CSA, VDE/HAR,  
EAC, CCC

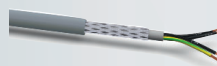


**GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY**  
300/500 V, UL, CSA, VDE/HAR,  
EAC, CCC, mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding



**GLOBALFLEX®-UL-CSA**  
300/500 V, UL, CSA

## Halogenfreie Steuerleitungen / Halogen free control cables



**GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY**  
300/500 V, UL, CSA  
mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding



**GLOBALFLEX®-H**  
**-JZ/OZ/JB Dca**  
300/500 V, halogenfreie flamm-  
widrige Steuerleitung /  
halogen free, flame retardant  
control cable



**GLOBALFLEX®-CH Dca**  
300/500 V, halogenfreie flamm-  
widrige Steuerleitung, mit Cu-  
Geflecht, ohne Innenmantel /  
halogen free, flame retardant  
control cable, copper screened,  
without inner sheath



**GLOBALFLEX®-OE-H**  
300/500 V, halogenfreie flamm-  
widrige Steuerleitung, erhöht  
ölbeständig /  
halogen free, flame retardant  
control cable, increased oil  
resistant



**GLOBALFLEX®-OE-CH**  
300/500 V, halogenfreie flamm-  
widrige Steuerleitung, erhöht  
ölbeständig, kupfergeschirmt /  
halogen free, flame retardant  
control cable, increased oil  
resistant, copper screened

## VDE-HAR-PUR-Steuerleitungen / -control cables



**H05BQ-F / H07BQ-F**  
300/500 V - H05BQ-F  
450/750 V - H07BQ-F



**LiYY**



**LiYCY / LiYCY paarig /**  
**twisted pair**  
mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding



**LiYY-UL-CSA**



**LiYCY-UL-CSA**  
mit Cu-Geflecht /  
with Cu-braiding

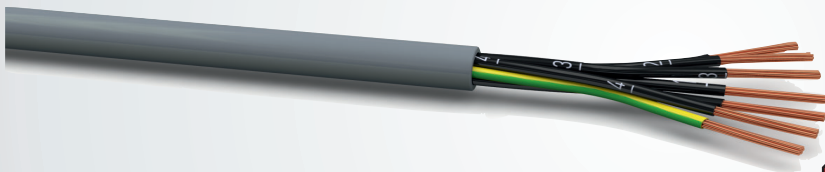
## Elektronik-Steuerleitungen / Electronic control cables



# GLOBALFLEX®-JZ/OZ

PVC - Steuerleitung  
mit VDE-Registrierung Nr. 7014, CCC auf Anfrage

PVC - control cable  
registered by VDE No. 7014, CCC on request



## Anwendung

GLOBALFLEX-Steuerleitungen sind geeignet für den Einsatz im Maschinenbau, Anlagenbau, im Kraftwerk und in der Heiz- und Klimatechnik. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie dürfen zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden.

## Aufbau

|                   |                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                                                            |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                                              |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter                                             |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                                  |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau, RAL 7001, flammwidrig (IEC 60332.1),<br>unverbindliche Metermarkierung auf dem Außenmantel |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>VDE Reg.Nr./CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                                              |

## Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                          |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                      | 4000 V                       |
| Isolation:                        |                              |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                 |                              |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C               |
| Mindestbiegeradius                |                              |
| für feste Verlegung:              | ca. 4 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

GLOBALFLEX-Steuerleitungen sind weitgehend beständig gegen Öl und Chemikalien. Sie sind robust und biegefreudig. Die hochwertigen PVC-Isolations- und Mantelwerkstoffe ermöglichen optimale kleine Außendurchmesser und somit reduzierten Platzbedarf. Die Aderisolation erfüllt höchste Ansprüche elektrischer und mechanischer Art. Die hohe Prüfspannung von 4000 V AC steht für höchste Isolationssicherheit. Das VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung bestätigt die CE-Konformität dieser 500 V Leitungen zur EG-Niederspannungsrichtlinie.

## Hinweis

Für Anforderungen, die durch die aufgeführten Daten nicht abgedeckt sind, wie erhöhte Temperatur, Öl- oder UV-Beständigkeit, empfehlen wir die entsprechenden Sondertypen aus unserem Programm. GLOBALFLEX-Steuerleitungen werden mit silbergrauem Mantel geliefert. Andere Farben auf Kundenwunsch.

## Application

GLOBALFLEX-control cables are used in tool-machines, conveyor belts, production lines in machinery production, in air-conditioning and in steel production. They are used for installing in dry, moist and wet rooms, especially under the terms of industrial environment. Outdoor use only with UV-protection allowing for temperature range. GLOBALFLEX-control cables are suitable for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements.

## Construction

|                     |                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                                                                         |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                                    |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye core as protective conductor<br>OZ without protective conductor                             |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                                       |
| Sheath              | special mixture PVC, silvergrey, RAL 7001,<br>flame retardant (IEC 332.1),<br>meter marking on outer sheath without commitment |
| Printing            | black (code, dimension, VDE-Reg.No./<br>CE-code/ cod. production date)                                                         |

## Technical data

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V                 |
| Test voltage                           | 4000 V                      |
| Insulation:                            |                             |
| Special volume resistance              | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range                      |                             |
| flexible:                              | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                    | -40°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius                 |                             |
| fixed installation:                    | approx. 4 x cable diameter  |
| flexible:                              | approx. 15 x cable diameter |

## Special features

GLOBALFLEX-control cables are largely resistant to acids, bases and usual oils. They are tough and flexible. The high quality PVC insulation- and sheath materials offer optimum smaller outer diameter and consequently reduced installation spaces. The core insulation meets highest electrical and technical claims. The highly test voltage (4000 VAC) stands for highest insulation confidence. The VDE certificate with production control affirm the CE conformity of these 500 V cables to the EG-low voltage directive.

## Remarks

For alternative applications such as high temperature, oil- and ozone resistance we advise analogical special types from our programme. GLOBALFLEX-control cables are utilised with silvergrey sheath. Other colours upon customer request.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ</b>                                              |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 G 0,5                                                            | 5,2                                   | 14,4                             | 41,0                     | 10120106 x                     |
| 4 G 0,5                                                            | 5,6                                   | 19,2                             | 50,0                     | 10120206 x                     |
| 5 G 0,5                                                            | 6,3                                   | 24,0                             | 62,0                     | 10120306 x                     |
| 6 G 0,5                                                            | 6,9                                   | 28,8                             | 74,0                     | 10122306                       |
| 7 G 0,5                                                            | 7,0                                   | 34,0                             | 79,0                     | 10120406 x                     |
| 8 G 0,5                                                            | 7,4                                   | 38,0                             | 86,0                     | 10120506 x                     |
| 10 G 0,5                                                           | 8,5                                   | 48,0                             | 113,0                    | 10121106 x                     |
| 12 G 0,5                                                           | 8,9                                   | 58,0                             | 127,0                    | 10120606 x                     |
| 14 G 0,5                                                           | 9,5                                   | 67,0                             | 145,0                    | 10120706 x                     |
| 16 G 0,5                                                           | 10,1                                  | 77,0                             | 164,0                    | 10121506 x                     |
| 18 G 0,5                                                           | 10,9                                  | 86,0                             | 190,0                    | 10120806 x                     |
| 21 G 0,5                                                           | 11,5                                  | 101,0                            | 212,0                    | 10120906 x                     |
| 25 G 0,5                                                           | 12,7                                  | 120,0                            | 248,0                    | 10121006 x                     |
| 30 G 0,5                                                           | 13,4                                  | 144,0                            | 290,0                    | 10121906 x                     |
| 34 G 0,5                                                           | 14,4                                  | 163,0                            | 340,0                    | 10122006 x                     |
| 35 G 0,5                                                           | 15,4                                  | 168,0                            | 370,0                    | 10128106                       |
| 40 G 0,5                                                           | 15,6                                  | 192,0                            | 391,0                    | 10122206 x                     |
| 41 G 0,5                                                           | 16,7                                  | 196,8                            | 434,0                    | 10122806                       |
| 42 G 0,5                                                           | 16,0                                  | 201,6                            | 410,0                    | 10122406 x                     |
| 50 G 0,5                                                           | 18,4                                  | 240,0                            | 527,0                    | 10122506 x                     |
| 52 G 0,5                                                           | 17,8                                  | 249,6                            | 508,0                    | 10128006                       |
| 61 G 0,5                                                           | 18,8                                  | 293,0                            | 575,0                    | 10144806                       |
| 65 G 0,5                                                           | 19,6                                  | 312,0                            | 629,0                    | 10144706 x                     |
| 80 G 0,5                                                           | 21,2                                  | 384,0                            | 734,0                    | 10126406                       |
| 3 G 0,75                                                           | 5,6                                   | 21,6                             | 51,0                     | 10123106 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 6,3                                   | 29,0                             | 65,0                     | 10123206 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 6,9                                   | 36,0                             | 80,0                     | 10123306 x                     |
| 6 G 0,75                                                           | 7,5                                   | 43,2                             | 94,0                     | 10124906 x                     |
| 7 G 0,75                                                           | 7,5                                   | 50,0                             | 98,0                     | 10123406 x                     |
| 8 G 0,75                                                           | 8,3                                   | 58,0                             | 115,0                    | 10123506 x                     |
| 9 G 0,75                                                           | 8,9                                   | 65,0                             | 128,0                    | 10124606 x                     |
| 10 G 0,75                                                          | 9,2                                   | 72,0                             | 143,0                    | 10124706 x                     |
| 12 G 0,75                                                          | 9,9                                   | 86,0                             | 167,0                    | 10123606 x                     |
| 14 G 0,75                                                          | 10,8                                  | 101,0                            | 197,0                    | 10125006 x                     |
| 15 G 0,75                                                          | 11,2                                  | 108,0                            | 206,0                    | 10123706 x                     |
| 16 G 0,75                                                          | 11,3                                  | 116,0                            | 219,0                    | 10125406 x                     |
| 18 G 0,75                                                          | 11,7                                  | 130,0                            | 238,0                    | 10123806 x                     |
| 19 G 0,75                                                          | 12,0                                  | 136,8                            | 251,0                    | 10129906                       |
| 21 G 0,75                                                          | 13,3                                  | 151,0                            | 292,0                    | 10123906 x                     |
| 25 G 0,75                                                          | 14,0                                  | 180,0                            | 334,0                    | 10124006 x                     |
| 26 G 0,75                                                          | 14,5                                  | 187,2                            | 356,0                    | 10125206                       |
| 27 G 0,75                                                          | 14,5                                  | 195,0                            | 359,0                    | 10126106                       |
| 30 G 0,75                                                          | 14,8                                  | 216,0                            | 381,0                    | 10125506                       |
| 32 G 0,75                                                          | 15,8                                  | 230,0                            | 426,0                    | 10124106                       |
| 34 G 0,75                                                          | 15,9                                  | 245,0                            | 428,0                    | 10124206 x                     |
| 37 G 0,75                                                          | 16,2                                  | 266,4                            | 467,0                    | 10121606                       |
| 41 G 0,75                                                          | 17,7                                  | 295,0                            | 535,0                    | 10125306 x                     |
| 42 G 0,75                                                          | 17,4                                  | 302,0                            | 529,0                    | 10124406 x                     |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ</b>                                              |                                       |                                  |                          |                                |
| 50 G 0,75                                                          | 19,2                                  | 360,0                            | 648,0                    | 10124506 x                     |
| 61 G 0,75                                                          | 21,0                                  | 439,0                            | 765,0                    | 10128206 x                     |
| 65 G 0,75                                                          | 22,1                                  | 468,0                            | 836,0                    | 10128306 x                     |
| 80 G 0,75                                                          | 24,3                                  | 576,0                            | 1016,0                   | 10126706 x                     |
| 3 G 1                                                              | 5,9                                   | 29,0                             | 59,0                     | 10130106 x                     |
| 4 G 1                                                              | 6,7                                   | 38,4                             | 76,0                     | 10130206 x                     |
| 5 G 1                                                              | 7,3                                   | 48,0                             | 94,0                     | 10130306 x                     |
| 6 G 1                                                              | 8,2                                   | 58,0                             | 116,0                    | 10131706 x                     |
| 7 G 1                                                              | 8,1                                   | 67,0                             | 121,0                    | 10130406 x                     |
| 8 G 1                                                              | 8,8                                   | 77,0                             | 137,0                    | 10130506 x                     |
| 9 G 1                                                              | 9,8                                   | 86,0                             | 161,0                    | 10131406 x                     |
| 10 G 1                                                             | 10,0                                  | 96,0                             | 176,0                    | 10131506 x                     |
| 12 G 1                                                             | 10,5                                  | 115,0                            | 200,0                    | 10130606 x                     |
| 14 G 1                                                             | 11,4                                  | 134,0                            | 234,0                    | 10130706 x                     |
| 16 G 1                                                             | 11,9                                  | 154,0                            | 260,0                    | 10131806 x                     |
| 18 G 1                                                             | 12,8                                  | 173,0                            | 297,0                    | 10130806 x                     |
| 19 G 1                                                             | 13,0                                  | 182,4                            | 309,0                    | 10145406 x                     |
| 20 G 1                                                             | 13,5                                  | 192,0                            | 328,0                    | 10131606 x                     |
| 21 G 1                                                             | 13,7                                  | 202,0                            | 339,0                    | 10132106 x                     |
| 25 G 1                                                             | 14,8                                  | 240,0                            | 405,0                    | 10130906 x                     |
| 26 G 1                                                             | 14,9                                  | 250,0                            | 408,0                    | 10132606                       |
| 27 G 1                                                             | 14,9                                  | 260,0                            | 414,0                    | 10145506                       |
| 30 G 1                                                             | 16,3                                  | 288,0                            | 482,0                    | 10137606                       |
| 34 G 1                                                             | 17,2                                  | 326,0                            | 548,0                    | 10131006 x                     |
| 36 G 1                                                             | 17,4                                  | 345,6                            | 546,0                    | 10132906                       |
| 37 G 1                                                             | 17,6                                  | 355,2                            | 560,0                    | 10137406                       |
| 40 G 1                                                             | 19,1                                  | 384,0                            | 666,0                    | 10132706                       |
| 41 G 1                                                             | 18,9                                  | 394,0                            | 627,0                    | 10132806 x                     |
| 42 G 1                                                             | 18,9                                  | 403,0                            | 639,0                    | 10131106 x                     |
| 50 G 1                                                             | 20,7                                  | 480,0                            | 777,0                    | 10131306 x                     |
| 56 G 1                                                             | 22,1                                  | 538,0                            | 886,0                    | 10128806                       |
| 61 G 1                                                             | 22,1                                  | 586,0                            | 914,0                    | 10128906                       |
| 65 G 1                                                             | 23,6                                  | 624,0                            | 1013,0                   | 10129006 x                     |
| 80 G 1                                                             | 25,6                                  | 768,0                            | 1211,0                   | 10139606                       |
| 100 G 1                                                            | 28,7                                  | 960,0                            | 1574,0                   | 10128706                       |
| 3 G 1,5                                                            | 6,8                                   | 43,0                             | 81,0                     | 10133106 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 7,4                                   | 58,0                             | 100,0                    | 10133206 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 8,3                                   | 72,0                             | 125,0                    | 10133306 x                     |
| 6 G 1,5                                                            | 9,1                                   | 86,4                             | 150,0                    | 10135106 x                     |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ</b>                                              |                                       |                                  |                          |                                |
| 7 G 1,5                                                            | 9,0                                   | 101,0                            | 157,0                    | 10133406 x                     |
| 8 G 1,5                                                            | 9,9                                   | 115,0                            | 180,0                    | 10133506 x                     |
| 9 G 1,5                                                            | 10,9                                  | 130,0                            | 206,0                    | 10134706 x                     |
| 10 G 1,5                                                           | 11,0                                  | 144,0                            | 225,0                    | 10134506 x                     |
| 11 G 1,5                                                           | 11,7                                  | 158,0                            | 244,0                    | 10131906                       |
| 12 G 1,5                                                           | 11,7                                  | 173,0                            | 264,0                    | 10133606 x                     |
| 14 G 1,5                                                           | 12,8                                  | 202,0                            | 305,0                    | 10133706 x                     |
| 16 G 1,5                                                           | 13,4                                  | 230,0                            | 343,0                    | 10134606 x                     |
| 18 G 1,5                                                           | 14,4                                  | 259,0                            | 391,0                    | 10133806 x                     |
| 19 G 1,5                                                           | 14,7                                  | 273,6                            | 408,0                    | 10138406                       |
| 20 G 1,5                                                           | 15,5                                  | 288,0                            | 446,0                    | 10134906                       |
| 21 G 1,5                                                           | 15,5                                  | 302,0                            | 450,0                    | 10134806 x                     |
| 25 G 1,5                                                           | 16,9                                  | 360,0                            | 544,0                    | 10133906 x                     |
| 26 G 1,5                                                           | 17,3                                  | 374,4                            | 561,0                    | 10135306                       |
| 27 G 1,5                                                           | 16,9                                  | 388,8                            | 553,0                    | 10145606                       |
| 32 G 1,5                                                           | 18,8                                  | 461,0                            | 664,0                    | 10134006 x                     |
| 34 G 1,5                                                           | 20,0                                  | 490,0                            | 741,0                    | 10134106 x                     |
| 37 G 1,5                                                           | 19,7                                  | 533,0                            | 753,0                    | 10138906                       |
| 41 G 1,5                                                           | 21,5                                  | 591,0                            | 871,0                    | 10145906                       |
| 42 G 1,5                                                           | 21,6                                  | 605,0                            | 884,0                    | 10134206 x                     |
| 50 G 1,5                                                           | 23,5                                  | 720,0                            | 1061,0                   | 10134306 x                     |
| 61 G 1,5                                                           | 25,6                                  | 878,0                            | 1253,0                   | 10129706 x                     |
| 65 G 1,5                                                           | 26,0                                  | 936,0                            | 1303,0                   | 10137706                       |
| 80 G 1,5                                                           | 29,2                                  | 1152,0                           | 1629,0                   | 10138706                       |
| 3 G 2,5                                                            | 8,3                                   | 72,0                             | 126,0                    | 10136006 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 9,0                                   | 96,0                             | 156,0                    | 10136106 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 10,1                                  | 120,0                            | 196,0                    | 10136206 x                     |
| 7 G 2,5                                                            | 11,2                                  | 168,0                            | 253,0                    | 10136306 x                     |
| 8 G 2,5                                                            | 12,3                                  | 192,0                            | 290,0                    | 10136606 x                     |
| 9 G 2,5                                                            | 13,5                                  | 216,0                            | 336,0                    | 10145206                       |
| 10 G 2,5                                                           | 14,3                                  | 240,0                            | 384,0                    | 10141406                       |
| 12 G 2,5                                                           | 14,6                                  | 288,0                            | 423,0                    | 10136406 x                     |
| 14 G 2,5                                                           | 15,7                                  | 336,0                            | 490,0                    | 10136806 x                     |
| 16 G 2,5                                                           | 16,9                                  | 384,0                            | 564,0                    | 10145106                       |
| 18 G 2,5                                                           | 17,8                                  | 432,0                            | 629,0                    | 10136906 x                     |
| 21 G 2,5                                                           | 20,2                                  | 504,0                            | 773,0                    | 10137306                       |
| 25 G 2,5                                                           | 20,8                                  | 600,0                            | 857,0                    | 10136506 x                     |
| 32 G 2,5                                                           | 24,2                                  | 768,0                            | 1145,0                   | 10141706                       |
| 34 G 2,5                                                           | 24,6                                  | 816,0                            | 1182,0                   | 10141806 x                     |
| 42 G 2,5                                                           | 27,4                                  | 1008,0                           | 1467,0                   | 10142306                       |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ</b>                                      |                                |                           |                   |                         |
| 50 G 2,5                                                   | 30,1                           | 1200,0                    | 1751,0            | 10142606                |
| 61 G 2,5                                                   | 32,2                           | 1464,0                    | 2061,0            | 10142906                |
| 3 G 4                                                      | 9,8                            | 115,2                     | 188,0             | 10138306 x              |
| 4 G 4                                                      | 11,0                           | 154,0                     | 242,0             | 10138006 x              |
| 5 G 4                                                      | 12,1                           | 192,0                     | 295,0             | 10138106 x              |
| 7 G 4                                                      | 13,6                           | 269,0                     | 390,0             | 10138206 x              |
| 11 G 4                                                     | 17,8                           | 423,0                     | 613,0             | 10139906                |
| 12 G 4                                                     | 17,8                           | 460,8                     | 654,0             | 10139506 x              |
| 14 G 4                                                     | 19,2                           | 538,0                     | 759,0             | 10127406                |
| 25 G 4                                                     | 25,9                           | 960,0                     | 1360,0            | 10129506                |
| 3 G 6                                                      | 11,6                           | 172,8                     | 273,0             | 10140306 x              |
| 4 G 6                                                      | 12,8                           | 230,0                     | 339,0             | 10140006 x              |
| 5 G 6                                                      | 14,3                           | 288,0                     | 423,0             | 10140106 x              |
| 7 G 6                                                      | 15,7                           | 403,0                     | 553,0             | 10140206 x              |
| 3 G 10                                                     | 14,7                           | 288,0                     | 448,0             | 10143206 x              |
| 4 G 10                                                     | 16,3                           | 384,0                     | 570,0             | 10140406 x              |
| 5 G 10                                                     | 18,2                           | 480,0                     | 708,0             | 10140506 x              |
| 7 G 10                                                     | 20,0                           | 672,0                     | 917,0             | 10140606 x              |
| 3 G 16                                                     | 17,6                           | 460,8                     | 705,0             | 10121406 x              |
| 4 G 16                                                     | 19,9                           | 614,0                     | 913,0             | 10140706 x              |
| 5 G 16                                                     | 21,6                           | 768,0                     | 1096,0            | 10140806 x              |
| 7 G 16                                                     | 24,2                           | 1075,0                    | 1435,0            | 10141006 x              |
| 4 G 25                                                     | 23,8                           | 960,0                     | 1343,0            | 10137806 x              |
| 5 G 25                                                     | 26,9                           | 1200,0                    | 1690,0            | 10141206 x              |
| 7 G 25                                                     | 29,7                           | 1680,0                    | 2195,0            | 10140906                |
| 3 G 35                                                     | 25,6                           | 1008,0                    | 1498,0            | 10127306                |
| 4 G 35                                                     | 27,4                           | 1344,0                    | 1832,0            | 10141106 x              |
| 5 G 35                                                     | 30,9                           | 1680,0                    | 2300,0            | 10127006 x              |
| 4 G 50                                                     | 34,1                           | 1920,0                    | 2687,0            | 10141306 x              |
| 5 G 50                                                     | 38,2                           | 2400,0                    | 3345,0            | 10143906                |
| 4 G 70                                                     | 40,2                           | 2688,0                    | 3724,0            | 10292006 x              |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-OZ</b>                                              |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,5                                                            | 4,9                                   | 9,6                              | 35,0                     | 10220506 x                     |
| 3 x 0,5                                                            | 5,2                                   | 14,4                             | 41,0                     | 10223306 x                     |
| 4 x 0,5                                                            | 5,7                                   | 19,2                             | 50,0                     | 10223106 x                     |
| 5 x 0,5                                                            | 6,3                                   | 24,0                             | 62,0                     | 10226006 x                     |
| 7 x 0,5                                                            | 7,0                                   | 34,0                             | 79,0                     | 10226506 x                     |
| 8 x 0,5                                                            | 7,4                                   | 38,0                             | 86,0                     | 10224706                       |
| 12 x 0,5                                                           | 8,9                                   | 58,0                             | 127,0                    | 10227706 x                     |
| 2 x 0,75                                                           | 5,3                                   | 14,4                             | 43,0                     | 10220306 x                     |
| 3 x 0,75                                                           | 5,6                                   | 21,6                             | 51,0                     | 10220106 x                     |
| 4 x 0,75                                                           | 6,3                                   | 29,0                             | 66,0                     | 10220806 x                     |
| 5 x 0,75                                                           | 6,9                                   | 36,0                             | 80,0                     | 10220606 x                     |
| 7 x 0,75                                                           | 7,5                                   | 50,0                             | 98,0                     | 10223006 x                     |
| 12 x 0,75                                                          | 9,9                                   | 86,0                             | 167,0                    | 10221806 x                     |
| 15 x 0,75                                                          | 11,2                                  | 108,0                            | 206,0                    | 10248006                       |
| 2 x 1                                                              | 5,6                                   | 19,2                             | 50,0                     | 10220406 x                     |
| 3 x 1                                                              | 5,9                                   | 29,0                             | 60,0                     | 10221206 x                     |
| 4 x 1                                                              | 6,7                                   | 38,4                             | 77,0                     | 10220706 x                     |
| 5 x 1                                                              | 7,3                                   | 48,0                             | 94,0                     | 10221106 x                     |
| 7 x 1                                                              | 8,1                                   | 67,0                             | 121,0                    | 10223706 x                     |
| 8 x 1                                                              | 8,7                                   | 77,0                             | 136,0                    | 10227306                       |
| 12 x 1                                                             | 10,5                                  | 115,0                            | 200,0                    | 10227806 x                     |
| 18 x 1                                                             | 12,8                                  | 173,0                            | 297,0                    | 10222206                       |
| 20 x 1                                                             | 13,8                                  | 192,0                            | 339,0                    | 10228206                       |
| 2 x 1,5                                                            | 6,4                                   | 29,0                             | 66,0                     | 10220206 x                     |
| 3 x 1,5                                                            | 6,8                                   | 43,0                             | 81,0                     | 10222106 x                     |
| 4 x 1,5                                                            | 7,4                                   | 58,0                             | 100,0                    | 10221306 x                     |
| 5 x 1,5                                                            | 8,3                                   | 72,0                             | 125,0                    | 10221606 x                     |
| 7 x 1,5                                                            | 9,0                                   | 101,0                            | 157,0                    | 10228106 x                     |
| 8 x 1,5                                                            | 11,6                                  | 115,0                            | 227,0                    | 10222406                       |
| 12 x 1,5                                                           | 11,7                                  | 173,0                            | 260,0                    | 10222606 x                     |
| 2 x 2,5                                                            | 7,6                                   | 48,0                             | 99,0                     | 10222006 x                     |
| 3 x 2,5                                                            | 8,3                                   | 72,0                             | 127,0                    | 10228906                       |
| 4 x 2,5                                                            | 9,1                                   | 96,0                             | 159,0                    | 10229006                       |
| 5 x 2,5                                                            | 10,2                                  | 120,0                            | 198,0                    | 10229106                       |
| 2 x 4                                                              | 9,3                                   | 77,0                             | 152,0                    | 10224006 x                     |
| 2 x 6                                                              | 11,1                                  | 115,2                            | 222,0                    | 10226106                       |
| 2 x 10                                                             | 14,6                                  | 192,0                            | 409,0                    | 10224606                       |
| 2 x 16                                                             | 17,6                                  | 307,0                            | 604,0                    | 10242406                       |



# GLOBALFLEX®-JB/OB

PVC - Steuerleitung

JB ab 6,0 qmm mit VDE-Registrierung Nr. 7014,  
CCC auf Anfrage

PVC - control cable

JB from 6,0 mm<sup>2</sup> registered by VDE No. 7014,  
CCC on request



## Anwendung

GLOBALFLEX-Steuerleitungen sind geeignet für den Einsatz im Maschinenbau, Anlagenbau, im Kraftwerk und in der Heiz- und Klimatechnik. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden.

## Aufbau

|                   |                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                                                             |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                                               |
| Aderkennzeichnung | farbige Adern gemäß VDE, eine Ader<br>grün-gelb als Schutzleiter, OB ohne Schutzleiter                                                    |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                                   |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau, RAL 7001, flammwidrig ( IEC 60332.1),<br>unverbindliche Metermarkierung auf dem Außenmantel |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>VDE Reg.Nr./CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                                               |

## Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                          |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                      | 4000 V                       |
| Isolation:                        |                              |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                 |                              |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C               |
| Mindestbiegeradius                |                              |
| für feste Verlegung:              | ca. 4 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

GLOBALFLEX-Steuerleitungen sind weitgehend beständig gegen Öl und Chemikalien. Sie sind robust und biegefreudig. Die hochwertigen PVC-Isolations- und Mantelwerkstoffe ermöglichen optimale kleine Außendurchmesser und somit reduzierten Platzbedarf. Die Aderisolation erfüllt höchste Ansprüche elektrischer und mechanischer Art. Die hohe Prüfspannung von 4000 V AC steht für höchste Isolationssicherheit. Das VDE-Gutachten (ab 6,0 qmm) mit Fertigungsüberwachung bestätigt die CE-Konformität dieser 500V Leitungen zur EG-Niederspannungsrichtlinie.

## Hinweis

Für Anforderungen, die durch die aufgeführten Daten nicht abgedeckt sind, wie erhöhte Temperatur, Öl- oder UV-Beständigkeit, empfehlen wir die entsprechenden Sondertypen aus unserem Programm. GLOBALFLEX-Steuerleitungen werden mit silbergrauem Mantel geliefert. Andere Farben auf Kundenwunsch.

## Application

GLOBALFLEX-control cables are used in tool-machines, conveyor belts, production lines in machinery production, in air-conditioning and in steel production. They are used for installing in dry, moist and wet rooms, especially under the terms of industrial environment. Outdoor use only with UV-protection allowing for temperature range. GLOBALFLEX-control cables are suitable for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements.

## Construction

|                     |                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                                                                          |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                                     |
| Core identification | coloured cores acc. to VDE, gnye core as<br>protective conductor, OB without protective conductor                               |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                                        |
| Sheath              | special mixture PVC, silvergrey,<br>RAL 7001, flame retardant (IEC 332.1),<br>meter marking on outer sheath without committment |
| Printing            | black (code, dimension, VDE-Reg.No./<br>CE-code/ cod. production date)                                                          |

## Technical data

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V                 |
| Test voltage                           | 4000 V                      |
| Insulation:                            |                             |
| Special volume resistance              | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range                      |                             |
| flexing:                               | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                    | -40°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius                 |                             |
| fixed installation:                    | approx. 4 x cable diameter  |
| flexible:                              | approx. 15 x cable diameter |

## Special features

GLOBALFLEX-control cables are largely resistant to acids, bases and usual oils. The high quality PVC insulation- and sheath materials offer optimum smaller outer diameter and consequently reduced installation spaces. The core insulation meets highest electrical and technical claims. The high test voltage (4000 VAC) stands for highest insulation confidence. The VDE-certificate (at 6,0 mm<sup>2</sup>) with production control affirms the CE conformity of these 500V cables to the EG-low voltage directive.

## Remarks

For alternative applications such as high temperature, oil- and ozone resistance we advise analogical special types from our programme. GLOBALFLEX-control cables are utilised with silvergrey sheath. Other colours upon customer request.

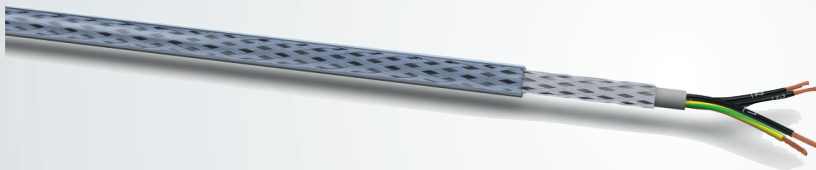
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper<br>content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper<br>content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>GLOBALFLEX®-JB/OB</b>                                                      |                                            |                                       |                            |                         |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 2 x 0,5                                                                       | 4,9                                        | 9,6                                   | 35,0                       | 10240306 x              | 2 x 6                                                                         | 11,1                                       | 115,2                                 | 222,0                      | 10246806                |
| 3 x 0,5                                                                       | 5,2                                        | 14,4                                  | 41,0                       | 10241206 x              | 3 G 6                                                                         | 11,6                                       | 172,8                                 | 268,0                      | 10230906 x              |
| 4 x 0,5                                                                       | 5,6                                        | 19,2                                  | 50,0                       | 10241306                | 4 G 6                                                                         | 12,7                                       | 230,0                                 | 341,0                      | 10232506 x              |
| 5 x 0,5                                                                       | 6,5                                        | 24,0                                  | 66,0                       | 10240106                | 5 G 6                                                                         | 14,3                                       | 288,0                                 | 423,0                      | 10231506 x              |
| 3 G 0,5                                                                       | 5,2                                        | 14,4                                  | 41,0                       | 10234106 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 4 G 0,5                                                                       | 5,6                                        | 19,2                                  | 50,0                       | 10231406                | 3 G 10                                                                        | 14,3                                       | 288,0                                 | 448,0                      | 10289706                |
| 5 G 0,5                                                                       | 6,3                                        | 24,0                                  | 62,0                       | 10231106                | 4 G 10                                                                        | 15,8                                       | 384,0                                 | 566,0                      | 10235306                |
| 7 G 0,5                                                                       | 6,9                                        | 34,0                                  | 77,0                       | 10233006                | 5 G 10                                                                        | 17,6                                       | 480,0                                 | 708,0                      | 10235606 x              |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 2 x 0,75                                                                      | 5,3                                        | 14,4                                  | 43,0                       | 10245206 x              | 3 G 16                                                                        | 18,0                                       | 460,8                                 | 721,0                      | 10289806                |
| 3 x 0,75                                                                      | 5,8                                        | 21,6                                  | 54,0                       | 10245306 x              | 4 G 16                                                                        | 19,6                                       | 614,0                                 | 892,0                      | 10289906 x              |
| 3 G 0,75                                                                      | 5,8                                        | 21,6                                  | 54,0                       | 10233306 x              | 5 G 16                                                                        | 22,0                                       | 768,0                                 | 1112,0                     | 10290006 x              |
| 4 G 0,75                                                                      | 6,4                                        | 29,0                                  | 66,0                       | 10232706 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 5 G 0,75                                                                      | 6,9                                        | 36,0                                  | 80,0                       | 10233606 x              | 3 G 25                                                                        | 21,6                                       | 720,0                                 | 1067,0                     | 10235206                |
| 7 G 0,75                                                                      | 7,5                                        | 50,0                                  | 99,0                       | 10232806                | 4 G 25                                                                        | 23,8                                       | 960,0                                 | 1340,0                     | 10290106 x              |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 5 G 25                                                                        | 26,0                                       | 1200,0                                | 1683,0                     | 10236506 x              |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 2 x 1                                                                         | 5,6                                        | 19,2                                  | 50,0                       | 10240406 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 3 x 1                                                                         | 6,2                                        | 29,0                                  | 64,0                       | 10240606                | 3 G 35                                                                        | 24,6                                       | 1008,0                                | 1577,0                     | 10239506                |
| 3 G 1                                                                         | 6,2                                        | 29,0                                  | 64,0                       | 10233206 x              | 4 G 35                                                                        | 26,5                                       | 1344,0                                | 1816,0                     | 10291806 x              |
| 4 G 1                                                                         | 6,7                                        | 38,4                                  | 77,0                       | 10230206 x              | 5 G 35                                                                        | 29,6                                       | 1680,0                                | 2255,0                     | 10291606 x              |
| 5 G 1                                                                         | 7,3                                        | 48,0                                  | 94,0                       | 10232006 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 7 G 1                                                                         | 8,2                                        | 67,0                                  | 122,0                      | 10233506                | 3 G 50                                                                        | 32,0                                       | 1440,0                                | 2200,0                     | 10290206                |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 4 G 50                                                                        | 34,1                                       | 1920,0                                | 2687,0                     | 10291706 x              |
| 2 x 1,5                                                                       | 6,5                                        | 29,0                                  | 67,0                       | 10240506 x              | 5 G 50                                                                        | 38,2                                       | 2400,0                                | 3345,0                     | 10141606                |
| 3 G 1,5                                                                       | 6,8                                        | 43,0                                  | 81,0                       | 10230106 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 4 G 1,5                                                                       | 7,4                                        | 58,0                                  | 100,0                      | 10230306 x              | 4 G 70                                                                        | 41,0                                       | 2688,0                                | 3724,0                     | 10291906 x              |
| 5 G 1,5                                                                       | 8,3                                        | 72,0                                  | 125,0                      | 10230506 x              | 5 G 70                                                                        | 45,1                                       | 3360,0                                | 4639,0                     | 30088206                |
| 7 G 1,5                                                                       | 9,1                                        | 101,0                                 | 159,0                      | 10232106 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 4 G 95                                                                        | 45,3                                       | 3648,0                                | 4847,0                     | 10206806 x              |
| 2 x 2,5                                                                       | 7,8                                        | 48,0                                  | 103,0                      | 10241406 x              | 5 G 95                                                                        | 51,4                                       | 4560,0                                | 6125,0                     | 10207606                |
| 3 G 2,5                                                                       | 8,3                                        | 72,0                                  | 127,0                      | 10231306 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 4 G 2,5                                                                       | 9,1                                        | 96,0                                  | 159,0                      | 10230406 x              | 4 G 120                                                                       | 52,3                                       | 4608,0                                | 6378,0                     | 10206906 x              |
| 5 G 2,5                                                                       | 10,2                                       | 120,0                                 | 198,0                      | 10232206 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 4 G 150                                                                       | 60,0                                       | 5760,0                                | 8240,0                     | ①                       |
| 2 x 4                                                                         | 9,6                                        | 77,0                                  | 158,0                      | 10241006                |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 3 G 4                                                                         | 10,1                                       | 115,2                                 | 195,0                      | 10234006 x              | 4 G 185                                                                       | 66,0                                       | 7104,0                                | 10120,0                    | 10238406                |
| 4 G 4                                                                         | 11,0                                       | 154,0                                 | 242,0                      | 10232406 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 5 G 4                                                                         | 12,3                                       | 192,0                                 | 301,0                      | 10232606 x              | 4 G 240                                                                       | 74,0                                       | 9216,0                                | 13395,0                    | ①                       |

Fertigungsspektrum 2 - 100-polig, 0,5 - 240 qmm (ab 8-polig auf Anfrage), JB ab 6,0 qmm mit VDE-Registrierung! CCC auf Anfrage  
 Production range 2 - 100 cores, 0,5 - 240 mm<sup>2</sup> (from 8 cores on request), JB from 6,0 mm<sup>2</sup> registered by VDE! CCC on request

# GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY

PVC - Steuerleitung  
mit VDE-Registrierung Nr. 7014 (ab 35 mm² JB-CY)

PVC - control cable (copper braid)  
registered by VDE No. 7014 (from 35 mm² JB-CY)



## Anwendung

GLOBALFLEX-CY-Steuerleitungen sind geeignet für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie dürfen zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. Das Kupferabschirmgeflecht dient der elektromagnetischen Abschirmung zwischen den innengeführten Stromkreisen und der Umgebung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                                                        |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                                          |
| Aderkennzeichnung | bei JZ schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter, bei JB<br>farbige Adern nach VDE, OB/OZ ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                              |
| Innenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis                                                                                                        |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht (ca. 80 - 85% Bedeckung)                                                                                    |
| Außenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>transparent, flammwidrig (IEC 60332.1)                                                             |
|                   | unverbindliche Metermarkierung auf dem Außenmantel                                                                                   |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                                                      |

## Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                          |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                      | 4000 V                       |
| Isolation:                        |                              |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                 |                              |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C               |
| Mindestbiegeradius                |                              |
| für feste Verlegung:              | ca. 6 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | ca. 20 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

Das verzinnnte Abschirmgeflecht besticht durch Funktion und Optik. Die Aderisolation erfüllt höchste Ansprüche elektrischer und mechanischer Art. Die hohe Prüfspannung von 4000 V AC steht für höchste Isolationssicherheit.

## Hinweis

Für Anforderungen, die durch die aufgeführten Daten nicht abgedeckt sind, wie erhöhte Temperatur, Öl- oder UV-Beständigkeit, empfehlen wir die entsprechenden Sondertypen aus unserem Programm.

## Application

GLOBALFLEX-CY-control cables are used in tool-machines, conveyor belts, production lines in machinery production, in air-conditioning and in steel production for low loss data and signal transmission. They are used for installing in dry, moist and wet rooms, especially under the terms of industrial environment. Outdoor use only with UV-protection allowing for temperature range. GLOBALFLEX-CY-control cables are suitable for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements. The high level of screening ensures a high degree of interference protection. The screening density assures disturbance free transmission of all signals and impulses. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Construction

|                     |                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired, bunch stranded<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                                                   |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                              |
| Core identification | black with white numbering, gnye core in<br>outer layer, JB: coloured cores acc. to VDE<br>OB/OZ without gnye earth core |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                                 |
| Inner Sheath        | special mixture PVC                                                                                                      |
| Screening           | tinned copper braid (approx. 80 - 85 %)                                                                                  |
| Outer Sheath        | special mixture PVC, transparent,<br>flame retardant (IEC 60332.1)                                                       |
|                     | meter marking on outer sheath without committment                                                                        |
| Printing            | black (code/ dimension/CE-code/<br>cod. production date)                                                                 |

## Technical data

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                         |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V                 |
| Test voltage                           | 4000 V                      |
| Insulation:                            |                             |
| Special volume resistance              | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range                      |                             |
| flexible:                              | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:                    | -40°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius                 |                             |
| fixed installation:                    | approx. 6 x cable diameter  |
| flexible:                              | approx. 20 x cable diameter |

## Special features

The quality of the tinned screen braid is visible through the transparent sheath. The core insulation meets highest electrical and technical claims. The high test voltage (4000 VAC) stands for highest insulation confidence.

## Remarks

For alternative applications such as high temperature, oil- and ozone resistance, we advise analogical special types from our programme. GLOBALFLEX-CY-control cables are utilised with silvergrey sheath. Other colours upon customer request.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca.<br>Außen-Ø<br><i>approx.<br/>outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper<br/>content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca.<br>Außen-Ø<br><i>approx.<br/>outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper<br/>content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                           | kg/km                                | kg/km                    |                                | mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                           | kg/km                                | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY</b>                                        |                                              |                                      |                          |                                |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 2 x 0,5                                                            | 7,2                                          | 32,0                                 | 76,0                     | 10703913                       | 2 x 2,5                                                            | 9,7                                          | 99,0                                 | 84,0                     | 10702813                       |
| 3 G 0,5                                                            | 7,5                                          | 45,5                                 | 80,0                     | 10704013                       | 3 G 2,5                                                            | 10,3                                         | 148,0                                | 178,0                    | 10702913 x                     |
| 4 G 0,5                                                            | 8,1                                          | 46,0                                 | 93,0                     | 10704113                       | 4 G 2,5                                                            | 11,3                                         | 174,0                                | 218,0                    | 10703413 x                     |
| 5 G 0,5                                                            | 8,6                                          | 52,0                                 | 107,0                    | 10704213                       | 5 G 2,5                                                            | 12,6                                         | 200,0                                | 270,0                    | 10703113 x                     |
| 7 G 0,5                                                            | 9,2                                          | 68,0                                 | 126,0                    | 10704313                       | 7 G 2,5                                                            | 14,0                                         | 288,0                                | 349,0                    | 10703213 x                     |
| 12 G 0,5                                                           | 11,5                                         | 117,0                                | 195,0                    | 10704413                       | 12 G 2,5                                                           | 17,4                                         | 477,3                                | 534,0                    | 10703613                       |
| 18 G 0,5                                                           | 13,8                                         | 156,0                                | 280,0                    | 10704513                       | 18 G 2,5                                                           | 21,2                                         | 598,0                                | 799,0                    | 10710613                       |
| 25 G 0,5                                                           | 18,7                                         | 250,0                                | 510,0                    | 10698713                       | 25 G 2,5                                                           | 24,4                                         | 858,0                                | 1073,0                   | 10706013                       |
|                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | 7,6                                          | 39,0                                 | 87,0                     | 10700913 x                     | 4 G 4                                                              | 13,4                                         | 237,0                                | 321,0                    | 10699213 x                     |
| 3 G 0,75                                                           | 7,9                                          | 57,9                                 | 92,0                     | 10700013 x                     | 5 G 4                                                              | 14,9                                         | 328,0                                | 388,0                    | 10699013 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 8,4                                          | 64,0                                 | 105,0                    | 10700513 x                     | 7 G 4                                                              | 16,4                                         | 355,0                                | 502,0                    | 10697913                       |
| 5 G 0,75                                                           | 9,1                                          | 77,4                                 | 135,0                    | 10700113 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 7 G 0,75                                                           | 9,7                                          | 102,0                                | 147,0                    | 10700813 x                     | 4 G 6                                                              | 15,5                                         | 318,0                                | 442,0                    | 10699113 x                     |
| 12 G 0,75                                                          | 12,3                                         | 177,0                                | 236,0                    | 10701213 x                     | 5 G 6                                                              | 17,4                                         | 441,0                                | 565,0                    | 10703513 x                     |
| 18 G 0,75                                                          | 14,5                                         | 243,0                                | 332,0                    | 10701313 x                     | 7 G 6                                                              | 18,9                                         | 556,0                                | 700,0                    | 10707013                       |
| 25 G 0,75                                                          | 16,6                                         | 307,3                                | 435,0                    | 10701413 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 34 G 0,75                                                          | 19,4                                         | 369,0                                | 598,0                    | 10702213                       | 4 G 10                                                             | 19,3                                         | 558,0                                | 715,0                    | 10701113 x                     |
| 50 G 0,75                                                          | 23,2                                         | 480,0                                | 858,0                    | 10698913                       | 5 G 10                                                             | 21,5                                         | 610,0                                | 889,0                    | 10699513                       |
|                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 2 x 1                                                              | 7,9                                          | 46,0                                 | 96,0                     | 10703313 x                     | 4 G 16                                                             | 22,2                                         | 807,0                                | 1023,0                   | 10698413 x                     |
| 3 G 1                                                              | 8,2                                          | 65,3                                 | 103,0                    | 10700213 x                     | 5 G 16                                                             | 26,0                                         | 1390,0                               | 1348,0                   | 10698213                       |
| 4 G 1                                                              | 8,7                                          | 78,1                                 | 119,0                    | 10700613 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 5 G 1                                                              | 9,5                                          | 89,4                                 | 142,0                    | 10700313 x                     | 4 G 25                                                             | 26,4                                         | 1310,0                               | 1483,0                   | 10698113 x                     |
| 7 G 1                                                              | 10,5                                         | 113,6                                | 189,0                    | 10701713 x                     | 4 G 35                                                             | 31,6                                         | 1693,0                               | 2134,0                   | 10706813                       |
| 12 G 1                                                             | 13,3                                         | 188,1                                | 288,0                    | 10701813 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 18 G 1                                                             | 15,5                                         | 286,0                                | 395,0                    | 10701913 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 25 G 1                                                             | 17,8                                         | 388,5                                | 535,0                    | 10698313 x                     | <b>GLOBALFLEX®-JB-CY</b>                                           |                                              |                                      |                          |                                |
| 34 G 1                                                             | 20,7                                         | 505,0                                | 708,0                    | 10699713                       |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 41 G 1                                                             | 22,3                                         | 578,0                                | 834,0                    | 10699813                       | 4 G 25                                                             | 28,4                                         | 1310,0                               | 1649,0                   | 10696913                       |
| 50 G 1                                                             | 24,6                                         | 688,0                                | 1007,0                   | 10699913                       | 5 G 25                                                             | 33,0                                         | 1486,0                               | 2390,0                   | ①                              |
|                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 2 x 1,5                                                            | 8,8                                          | 63,0                                 | 115,0                    | 10702113                       | 4 G 35                                                             | 30,8                                         | 1693,0                               | 2082,0                   | 10696813 x                     |
| 3 G 1,5                                                            | 8,9                                          | 83,0                                 | 126,0                    | 10700713 x                     | 5 G 35                                                             | 35,4                                         | 1975,0                               | 2656,0                   | 10707213                       |
| 4 G 1,5                                                            | 9,6                                          | 100,0                                | 148,0                    | 10700413 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 5 G 1,5                                                            | 10,3                                         | 125,0                                | 174,0                    | 10702313 x                     | 4 G 50                                                             | 38,3                                         | 2342,0                               | 3081,0                   | 10697113 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 11,3                                         | 196,0                                | 217,0                    | 10702413 x                     | 4 G 70                                                             | 45,8                                         | 3090,0                               | 4309,0                   | 10696513 x                     |
| 12 G 1,5                                                           | 14,8                                         | 280,0                                | 368,0                    | 10702513 x                     | 4 G 95                                                             | 51,0                                         | 4060,0                               | 6060,0                   | 10696613 x                     |
| 18 G 1,5                                                           | 17,1                                         | 389,0                                | 493,0                    | 10702613 x                     |                                                                    |                                              |                                      |                          |                                |
| 25 G 1,5                                                           | 19,8                                         | 535,0                                | 657,0                    | 10702713 x                     | 4 G 120                                                            | 57,0                                         | 5225,0                               | 7520,0                   | 10696713 x                     |
| 34 G 1,5                                                           | 23,2                                         | 702,0                                | 925,0                    | 10699413                       | 4 G 150                                                            | 63,0                                         | 6300,0                               | 8725,0                   | ①                              |
| 42 G 1,5                                                           | 26,9                                         | 860,0                                | 1198,0                   | 30087813                       | 4 G 185                                                            | 70,0                                         | 7753,0                               | 10695,0                  | ①                              |

Weitere Abmessungen auf Anfrage! *Other sections on request!*

# GLOBALFLEX®-C

Geschirmte PVC-Steuerleitung

in Anlehnung an EN 50525-2-51

(PVC-Steuerleitung 300/500 V, mit Cu-Geflecht, ohne Innenmantel)

Screened PVC-control cable

in dependence on EN 50525-2-51

(PVC-control cable 300/500 V, Cu-braiding, without inner sheath)



## Anwendung

Die GLOBALFLEX®-C Steuerleitung findet Anwendung bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Sie dient zur flexiblen Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen; jedoch nicht im Freien. Die Leitung wird verwendet als Steuerleitung in der Steuer- und Regeltechnik, im Werkzeug- und Maschinenbau, in Rechenanlagen, in der Heiz- und Klimatechnik, im Anlagenbau sowie als Signalleitung in der Elektronik. Statt aufwendigem PVC-Innenmantel wird eine stabilisierende Trennfolie zwischen Aderverband und Geflecht eingesetzt. Sie reduziert den Außendurchmesser wesentlich, was geringere Biegeradien, geringeres Gewicht etc. mit sich bringt. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5                                            |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | lagenverseilt, Plastikfolie                                                                  |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht                                                                     |
| Mantel            | Spezial-PVC, grau (RAL 7001),<br>unverbindliche Metermarkierung<br>auf dem Außenmantel       |

## Technische Daten

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Eca                          |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                         |                              |
| Ader/Ader                            | 2000 V                       |
| Ader/Schirm                          | 1000 V                       |
| Isolationswiderstand                 | min. 20 MΩ x km              |
| Temperaturbereich                    |                              |
| bewegt:                              | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                        | -40°C ... 80°C               |
| Mindestbiegeradius                   |                              |
| bewegt:                              | ca. 10 x Leitungsdurchmesser |
| fest verlegt:                        | ca. 5 x Leitungsdurchmesser  |

## Besonderheiten

Weitgehend ölbeständig.  
PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482 Teil 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1.  
Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

## Application

GLOBALFLEX®-C control cables are for use as data cable in control circuits, in tool-making and machine industries as well as a signal cable in computer systems and electronics. The more usual PVC inner sheath has been replaced in these cables by a stabilising foil separator, thus reducing the total diameter of the cables considerably and thereby reducing the bending radius, total weight etc.

The high covering percentage of the copper screening offers interference-free signal transfer etc.

The dense screening assures disturbance-free transmission of all signals and impulses. An ideal disturbance free control cable for the above application.

The product corresponds to the directive 2014/35/EU directive (low voltage directive).

## Construction

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                                        |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                        |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye core as protective conductor<br>OZ without protective conductor |
| Stranding           | cores twisted in layers, plastic foil                                                              |
| Shielding           | tinned copper braid                                                                                |
| Sheath              | Special-PVC, grey (RAL 7001)<br>meter marking without commitment                                   |

## Technical data

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| CPR performance class  | Eca                         |
| acc. to EN 50575       |                             |
| Nominal voltage        | 300 / 500 V                 |
| Test voltage           |                             |
| core/core              | 2000 V                      |
| core/screen            | 1000 V                      |
| Insulation resistance  | min. 20 MΩ x km             |
| Temperature range      |                             |
| flexing:               | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:    | -40°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius |                             |
| flexible:              | approx. 10 x cable diameter |
| fixed installation:    | approx. 5 x cable diameter  |

## Remarks

Conditionally resistant to oils.  
PVC is self extinguishing and flame retardant acc. to DIN VDE 0482 part 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1.  
The materials used are free from silicone and cadmium and free from varnish damaging substances.



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-C</b>                                               |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,5                                                            | 5,4                                   | 29,0                             | 54,0                     | 30068006 x                     |
| 3 G 0,5                                                            | 5,7                                   | 39,0                             | 55,0                     | 30069406 x                     |
| 4 G 0,5                                                            | 6,3                                   | 46,0                             | 71,0                     | 30069506 x                     |
| 5 G 0,5                                                            | 6,8                                   | 51,0                             | 89,0                     | 30066806 x                     |
| 7 G 0,5                                                            | 7,6                                   | 68,0                             | 94,0                     | 30080306 x                     |
| 12 G 0,5                                                           | 9,8                                   | 101,0                            | 200,0                    | 30062106 x                     |
| 2 x 0,75                                                           | 6,0                                   | 38,0                             | 57,0                     | 30067506 x                     |
| 3 G 0,75                                                           | 6,4                                   | 48,0                             | 70,0                     | 30068206 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 6,9                                   | 58,0                             | 82,0                     | 30068306 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 8,0                                   | 72,0                             | 104,0                    | 30067606 x                     |
| 7 G 0,75                                                           | 8,6                                   | 90,0                             | 125,0                    | 30068606 x                     |
| 12 G 0,75                                                          | 11,0                                  | 148,0                            | 232,0                    | 30045906 x                     |
| 18 G 0,75                                                          | 13,1                                  | 205,0                            | 284,0                    | 30066706                       |
| 25 G 0,75                                                          | 15,0                                  | 281,0                            | 380,0                    | 30065406                       |
| 2 x 1                                                              | 6,4                                   | 46,0                             | 65,0                     | 40039006 x                     |
| 3 G 1                                                              | 6,7                                   | 57,0                             | 83,0                     | 30068106 x                     |
| 4 G 1                                                              | 7,3                                   | 72,0                             | 93,0                     | 30066406 x                     |
| 5 G 1                                                              | 8,1                                   | 84,0                             | 116,0                    | 30066506 x                     |
| 7 G 1                                                              | 9,1                                   | 109,0                            | 147,0                    | 30067406 x                     |
| 12 G 1                                                             | 11,5                                  | 185,0                            | 234,0                    | 30068906 x                     |
| 18 G 1                                                             | 13,8                                  | 253,0                            | 380,0                    | 30087506 x                     |
| 25 G 1                                                             | 16,8                                  | 354,0                            | 656,0                    | 30065606                       |
| 2 x 1,5                                                            | 7,4                                   | 58,0                             | 89,0                     | 30067906 x                     |
| 3 G 1,5                                                            | 7,6                                   | 77,0                             | 100,0                    | 30068506 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 8,4                                   | 94,0                             | 124,0                    | 30067806 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 9,1                                   | 114,0                            | 147,0                    | 30068806 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 10,0                                  | 146,0                            | 186,0                    | 30080206 x                     |
| 12 G 1,5                                                           | 13,0                                  | 241,0                            | 310,0                    | 30085406 x                     |
| 18 G 1,5                                                           | 15,6                                  | 355,0                            | 447,0                    | 30063806                       |
| 25 G 1,5                                                           | 18,8                                  | 498,0                            | 634,0                    | 30069306                       |
| 2 x 2,5                                                            | 8,3                                   | 92,0                             | 164,0                    | 30072306                       |
| 3 G 2,5                                                            | 9,1                                   | 118,0                            | 154,0                    | 30067206 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 9,8                                   | 147,0                            | 174,0                    | 30068406 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 11,0                                  | 176,0                            | 220,0                    | 30068706 x                     |
| 7 G 2,5                                                            | 12,0                                  | 253,0                            | 282,0                    | 30072406                       |
| 4 G 4                                                              | 11,8                                  | 248,0                            | 302,0                    | 30035706 x                     |
| 5 G 4                                                              | 13,0                                  | 270,0                            | 370,0                    | ①                              |
| 4 G 6                                                              | 13,6                                  | 343,0                            | 380,0                    | 30087706                       |
| 5 G 6                                                              | 15,1                                  | 439,0                            | 500,0                    | ①                              |
| 4 G 10                                                             | 17,6                                  | 535,0                            | 647,0                    | 30069106 x                     |
| 4 G 16                                                             | 20,4                                  | 800,0                            | 931,0                    | 40464106                       |

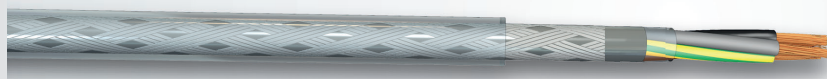
Weitere Abmessungen auf Anfrage. (Fertigungsspektrum: 2 - 100-polig, 0,5 - 185mm<sup>2</sup>)  
 Other sections on request. (Production range: 2 - 100 cores, 0,5 - 185 mm<sup>2</sup>)



## 2YSLCY-JB

Cu-abgeschirmte 0,6 / 1kV - Motoranschlussleitung  
in Anlehnung an DIN VDE 0250  
(0,6/1kV, mit Cu-Geflecht)

Copper screened 0,6 / 1kV - motor connecting cable  
in dependence on DIN VDE 0250  
(0,6/1kV, with copper braid)



### Anwendung

2YSLCY-JB findet Anwendung als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung für Antriebssysteme mit Frequenzumrichtertechnologie. Die Motoranschlussleitungen sind geeignet zur festen Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen; jedoch nicht im Freien. Sie wird eingesetzt in Automobilindustrie, Nahrungsmittelindustrie, Umwelttechnik, Verpackungsindustrie und Werkzeugmaschinen. Diese geschirmte Motoranschlussleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezielle PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlußleitungen. Durch die optimale Abschirmung wird ein störfreier Betrieb von Frequenzumrichtern ermöglicht.

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5                                                                                           |
| Isolation         | Polyethylene (PE)                                                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN VDE 0293                                                                                                                           |
| Verseilung        | konzentrisch in Lagen verseilt                                                                                                              |
| Abschirmung       | erste Abschirmung mit<br>Spezial-Aluminiumfolie,<br>zweite Abschirmung mit<br>Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten<br>(ca. 80-85% Bedeckung) |
| Mantel            | transparent, PVC, bleifrei,<br>flammwidrig, selbstverlöschend                                                                               |

### Technische Daten

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Nennspannung         | 600 V / 1000 V               |
| Prüfspannung         | 4000 V                       |
| Isulationswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich    |                              |
| bewegt:              | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:        | -30°C ... 70°C               |
| Mindestbiegeradius   | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

### Application

2YSLCY-JB is used as motor power supply cable for frequency converters. As a supply and connecting cable for medium mechanical stresses in fixed installations and forced movements in dry, moist and wet environments, not however for outdoor applications. Used in the automobile industry, food industry, environmental engineering, packaging industry and toolmaking machinery.

This screened motor supply cable with low mutual capacitance of the single cores because of the special PE core insulation and low screen capacitance enable a low-loss transmission of the power compared to PVC-sheathed connecting cables. Due to the optimal screening an interference free operation of frequency converters is obtained.

### Construction

|                     |                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                                                         |
| Insulation          | Polyethylene (PE)                                                                                                   |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                                                                |
| Stranding           | cores stranded in concentric layers                                                                                 |
| Screening           | first screening with<br>special aluminium foil,<br>second screening made<br>of tinned copper wires<br>(approx. 85%) |
| Sheath              | transparent, PVC, lead free,<br>flame resistant and self-extinguishing                                              |

### Technical data

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage        | 600 V / 1000 V              |
| Test voltage           | 4000 V                      |
| Insulation resistance  | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range      |                             |
| flexible:              | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:    | -30°C ... 70°C              |
| Minimum bending radius | approx. 15 x cable diameter |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i>                         | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                                            | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>2YSLCY-JB 0,6/1kV</b>                                                                   |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 1,5                                                                                    | 10,5                                  | 95,0                             | 155,0                    | 40610213 x                     |
| 4 G 2,5                                                                                    | 12,0                                  | 150,0                            | 232,0                    | 40610313 x                     |
| 4 G 4                                                                                      | 13,5                                  | 235,0                            | 485,0                    | 10695713 x                     |
| 4 G 6                                                                                      | 16,0                                  | 320,0                            | 633,0                    | 10695613 x                     |
| 4 G 10                                                                                     | 19,5                                  | 533,0                            | 671,0                    | 40610613 x                     |
| 4 G 16                                                                                     | 22,9                                  | 789,0                            | 1291,0                   | 10697313 x                     |
| 4 G 25                                                                                     | 27,7                                  | 1236,0                           | 1862,0                   | 40610413 x                     |
| 4 G 35                                                                                     | 31,8                                  | 1662,0                           | 2610,0                   | 40610513 x                     |
| 4 G 50                                                                                     | 36,6                                  | 2345,0                           | 2950,0                   | 40610713 x                     |
| 4 G 70                                                                                     | 42,3                                  | 3196,0                           | 3810,0                   | 40610813 x                     |
| 4 G 95                                                                                     | 47,7                                  | 4316,0                           | 5198,0                   | 10697413 x                     |
| 4 G 120                                                                                    | 51,9                                  | 5435,0                           | 6175,0                   | 40610913 x                     |
| 4 G 150                                                                                    | 57,5                                  | 6394,0                           | 7043,0                   | 40611013 x                     |
| 4 G 185                                                                                    | 61,1                                  | 7639,0                           | 8374,0                   | 40611113 x                     |
| 4 G 240                                                                                    | 69,0                                  | 10013,0                          | 10000,0                  | 40612213 x                     |
| <b>2YSLCY-JB 1 kV 3 PLUS</b>                                                               |                                       |                                  |                          |                                |
| mit gedritteltem Schutzleiter / <i>with splitted protective conductor (3 PLUS version)</i> |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 x 1,5 + 3 G 0,25                                                                         | 9,0                                   | 91,0                             | 218,0                    | ①                              |
| 3 x 2,5 + 3 G 0,5                                                                          | 10,0                                  | 152,0                            | 260,0                    | ①                              |
| 3 x 4 + 3 G 0,75                                                                           | 12,0                                  | 224,0                            | 435,0                    | ①                              |
| 3 x 6 + 3 G 1                                                                              | 15,0                                  | 298,0                            | 565,0                    | ①                              |
| 3 x 10 + 3 G 1,5                                                                           | 20,0                                  | 511,0                            | 630,0                    | ①                              |
| 3 x 16 + 3 G 2,5                                                                           | 22,0                                  | 751,0                            | 850,0                    | ①                              |
| 3 x 25 + 3 G 4                                                                             | 27,0                                  | 1204,0                           | 1290,0                   | ①                              |
| 3 x 35 + 3 G 6                                                                             | 28,0                                  | 1535,0                           | 1880,0                   | ①                              |
| 3 x 50 + 3 G 10                                                                            | 33,0                                  | 2208,0                           | 2685,0                   | ①                              |
| 3 x 70 + 3 G 10                                                                            | 37,0                                  | 2980,0                           | 3610,0                   | ①                              |
| 3 x 95 + 3 G 16                                                                            | 42,0                                  | 3953,0                           | 4940,0                   | ①                              |
| 3 x 120 + 3 G 16                                                                           | 47,0                                  | 4836,0                           | 6085,0                   | 40611813                       |
| 3 x 150 + 3 G 25                                                                           | 51,0                                  | 5412,0                           | 6525,0                   | 30073913                       |
| 3 x 185 + 3 G 25                                                                           | 55,0                                  | 7041,0                           | 8475,0                   | ①                              |
| 3 x 185 + 3 G 35                                                                           | 55,0                                  | 7329,0                           | 8770,0                   | 30074013                       |
| 3 x 240 + 3 G 35                                                                           | 63,0                                  | 9448,0                           | 10380,0                  | ①                              |
| 3 x 240 + 3 G 42,5                                                                         | 63,0                                  | 9720,0                           | 10945,0                  | ①                              |
| 3 x 240 + 3 G 50                                                                           | 63,0                                  | 10230,0                          | 11610,0                  | ①                              |
| 3 x 300 + 3 G 50                                                                           | 69,0                                  | 11050,0                          | 13450,0                  | 30073813                       |

Mit UL Approbation als 9YSLCY-JB auf Anfrage. *With UL approval as 9YSLCY-JB on request.*

## 2YSLCYK-JB

Cu-abgeschirmte 0,6 / 1kV - Motoranschlussleitung  
UV- u. kältebeständig in schwarz (0,6/1kV, mit Cu-Geflecht)  
in Anlehnung an DIN VDE 0250

Copper-screened 0,6 / 1kV - motor connecting cable  
UV and cold resistance in black (0,6/1kV, with copper braid)  
in dependence on DIN VDE 0250



### Anwendung

2YSLCYK-JB findet Anwendung als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung für Antriebssysteme mit Frequenzumrichtertechnologie. Die Motoranschlussleitungen sind geeignet zur festen Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und zum flexiblen Einsatz ohne zusätzliche mechanische Beanspruchung. Sie wird eingesetzt in Automobilindustrie, Nahrungsmittelindustrie, Umwelttechnik, Verpackungsindustrie und Werkzeugmaschinen. Diese geschirmte Motoranschlußleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezielle PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlußleitungen. Durch die optimale Abschirmung wird ein störfreier Betrieb von Frequenzumrichtern ermöglicht.

**Die Leitung ist UV- und kältebeständig.**

### Application

2YSLCYK-JB is used as a motor connecting cable for the power wiring of frequency converters. It is also used as a power and connecting cable for equipment to medium mechanical stress. 2YSLCYK is suitable for static and non-continuous flexing applications and for installation in dry, moist and wet rooms. The cable is used in the automobile, packing and food industry, for machine tool manufacture and in the environmental protection technology. This screened motor connecting cable has got a low operating capacity of each single core due to the special PE-core insulation as well as a low screen capacity and therefore offers the advantage of very low loss characteristics compared to the standard PVC connecting cables. The optimal screen allows an operation of the frequency converters that is free from interference. **2YSLCYK-JB is UV and cold resistant.**

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5                                                                                           |
| Isolation         | Polyethylene (PE)                                                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN VDE 0293                                                                                                                           |
| Verseilung        | konzentrisch in Lagen verseilt                                                                                                              |
| Abschirmung       | erste Abschirmung mit<br>Spezial-Aluminiumfolie,<br>zweite Abschirmung mit<br>Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten<br>(ca. 80-85% Bedeckung) |
| Mantel            | schwarz, PVC, bleifrei,<br>flammwidrig, selbstverlöschend                                                                                   |

### Construction

|                     |                                                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                                                            |
| Insulation          | Polyethylene (PE)                                                                                                      |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                                                                   |
| Stranding           | cores stranded in concentric layers                                                                                    |
| Screening           | first screening with<br>special aluminium foil,<br>second screening made<br>of tinned copper wires<br>(approx. 80-85%) |
| Sheath              | black, PVC, lead-free,<br>flame retardant and self-extinguishing                                                       |

### Technische Daten

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Nennspannung         | 600 V / 1000 V               |
| Prüfspannung         | 4000 V                       |
| Isolationswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich    |                              |
| bewegt:              | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:        | -40°C ... 70°C               |
| Mindestbiegeradius   | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

### Technical data

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage        | 600 V / 1000 V              |
| Test voltage           | 4000 V                      |
| Insulation resistance  | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range      |                             |
| flexible:              | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:    | -40°C ... 70°C              |
| Minimum bending radius | approx. 15 x cable diameter |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>2YSLCYK-JB 0,6/1kV</b>                                          |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 1,5                                                            | 9,9                                   | 95,0                             | 230,0                    | 40615001 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 12,0                                  | 150,0                            | 235,0                    | 40615101 x                     |
| 4 G 4                                                              | 13,5                                  | 235,0                            | 485,0                    | 40615201 x                     |
| 4 G 6                                                              | 16,0                                  | 320,0                            | 633,0                    | 40615301 x                     |
| 4 G 10                                                             | 20,4                                  | 533,0                            | 863,0                    | 40615401 x                     |
| 4 G 16                                                             | 22,9                                  | 789,0                            | 1291,0                   | 40515501 x                     |
| 4 G 25                                                             | 27,7                                  | 1236,0                           | 1862,0                   | 40612601 x                     |
| 4 G 35                                                             | 31,8                                  | 1662,0                           | 2610,0                   | 40610501 x                     |
| 4 G 50                                                             | 36,6                                  | 2345,0                           | 2950,0                   | 40610701 x                     |
| 4 G 70                                                             | 42,3                                  | 3196,0                           | 3810,0                   | 40610801 x                     |
| 4 G 95                                                             | 47,7                                  | 4316,0                           | 5198,0                   | 10697401 x                     |
| 4 G 120                                                            | 51,9                                  | 5435,0                           | 6175,0                   | 40610901 x                     |
| 4 G 150                                                            | 57,5                                  | 6394,0                           | 7043,0                   | 40611001 x                     |
| 4 G 185                                                            | 61,1                                  | 7639,0                           | 8374,0                   | 40611101 x                     |
| 4 G 240                                                            | 69,0                                  | 10013,0                          | 10000,0                  | 40612301                       |

**2YSLCYK-JB 1 kV 3 PLUS**mit gedritteltem Schutzleiter / *with splitted protective conductor (3 PLUS version)*

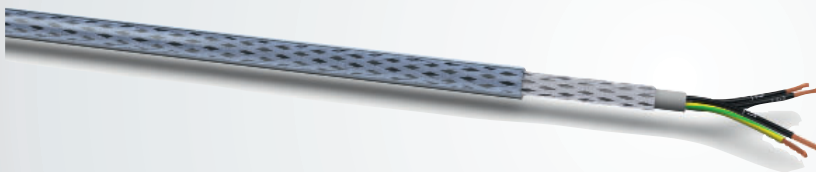
|                    |      |         |         |          |
|--------------------|------|---------|---------|----------|
| 3 x 1,5 + 3 G 0,25 | 9,0  | 91,0    | 218,0   | 30074501 |
| 3 x 2,5 + 3 G 0,5  | 10,0 | 152,0   | 260,0   | ①        |
| 3 x 4 + 3 G 0,75   | 12,0 | 224,0   | 435,0   | ①        |
| 3 x 6 + 3 G 1      | 15,0 | 298,0   | 565,0   | ①        |
| 3 x 10 + 3 G 1,5   | 20,0 | 511,0   | 630,0   | ①        |
| 3 x 16 + 3 G 2,5   | 22,0 | 751,0   | 850,0   | ①        |
| 3 x 25 + 3 G 4     | 27,0 | 1204,0  | 1290,0  | 40616001 |
| 3 x 35 + 3 G 6     | 28,0 | 1535,0  | 1880,0  | ①        |
| 3 x 50 + 3 G 10    | 33,0 | 2208,0  | 2685,0  | ①        |
| 3 x 70 + 3 G 10    | 37,0 | 2980,0  | 3610,0  | 30074101 |
| 3 x 95 + 3 G 16    | 42,0 | 3953,0  | 4940,0  | 30074401 |
| 3 x 120 + 3 G 16   | 47,0 | 4836,0  | 6085,0  | 40612101 |
| 3 x 150 + 3 G 25   | 51,0 | 5412,0  | 6525,0  | 30073901 |
| 3 x 185 + 3 G 25   | 55,0 | 7041,0  | 8475,0  | ①        |
| 3 x 185 + 3 G 35   | 55,0 | 7329,0  | 8770,0  | ①        |
| 3 x 240 + 3 G 35   | 63,0 | 9448,0  | 10380,0 | ①        |
| 3 x 240 + 3 G 42,5 | 63,0 | 9720,0  | 10945,0 | ①        |
| 3 x 240 + 3 G 50   | 63,0 | 10230,0 | 11610,0 | ①        |
| 3 x 300 + 3 G 50   | 69,0 | 11050,0 | 13450,0 | ①        |

Mit UL Approbation als 9YSLCYK-JB auf Anfrage. *With UL approval as 9YSLCYK-JB on request.*

# GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY

Geschirmte PVC - Steuerleitung  
(Stahlgeflecht)

Screened PVC - control cable  
(steel braid)



## Anwendung

GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY Steuerleitungen sind geeignet für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie dürfen zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. Einen hohen mechanischen Schutz und einen magnetisch wirksamen Abschirmeffekt bietet das oxidationsgeschützte Stahldrahtgeflecht unter dem transparenten Außenmantel. Dieser schützt das Geflecht vor Verschmutzung und mechanischen Beschädigungen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                              |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter                |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                    |
| Innenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis, grau                                                                        |
| Abschirmung       | Stahldrahtgeflecht                                                                                         |
| Außenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>transparent, flammwidrig (IEC 60332.1)<br>unverbindliche Metermarkierung |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                            |

## Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Nennspannung                      | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                      | 4000 V                       |
| Isolation:                        |                              |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                 |
| Temperaturbereich                 |                              |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C                |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C               |
| Mindestbiegeradius                |                              |
| für feste Verlegung:              | ca. 6 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | ca. 20 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

Optimale kleine Außendurchmesser ermöglichen reduzierten Platzbedarf. Die Aderisolation erfüllt höchste Ansprüche elektrischer und mechanischer Art. Die hohe Prüfspannung von 4000 V AC steht für höchste Isolationssicherheit.

## Hinweis

Für Anforderungen, die durch die aufgeführten Daten nicht abgedeckt sind, wie erhöhte Temperatur, Öl- oder UV-Beständigkeit, empfehlen wir die entsprechenden Sondertypen aus unserem Programm.

## Application

GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY control cables are used as measuring and control cables in tool machinery, plant installation, power stations and in data equipment. The braided screen offers best possible protection against mechanical damage. Suitable for use in dry, humid and wet rooms but not outdoors. The galvanized coating on the steel wire braiding not only helps protect against corrosion, but also notably improves the soldering performance. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. The steel wire braid is protected against oxidation and offers a highly mechanical guard and a magnetic shielding effect under the transparent outer sheath. This product conforms to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Construction

|                     |                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                                                |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                            |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye core as protective conductor<br>OZ without protective conductor     |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                               |
| Inner sheath        | special mixture PVC, grey                                                                              |
| Screening           | steel wire braid                                                                                       |
| Outer sheath        | special mixture PVC,<br>transparent, flame retardant (IEC 60332.1)<br>meter marking without commitment |
| Printing            | black (code/dimension/CE-code/<br>cod. production date)                                                |

## Technical data

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage           | 300 / 500 V                 |
| Test voltage              | 4000 V                      |
| Insulation:               |                             |
| Special volume resistance | > 20 MΩ x km                |
| Temperature range         |                             |
| flexible:                 | -5°C ... 70°C               |
| fixed installation:       | -40°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius    |                             |
| fixed installation:       | approx. 6 x cable diameter  |
| flexible:                 | approx. 20 x cable diameter |

## Special features

Optimal smaller outer diameters offer reduced installation spaces. The core insulation meets highest electrical and technical claims. The high test voltage (4000 VAC) stands for highest insulation confidence.

## Remarks

For alternative applications such as high temperature, oil- and ozone resistance, we advise analogical special types from our programme.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper<br>content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper<br>content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>GLOBALFLEX®-OZ/JZ-SY</b>                                                   |                                            |                                       |                            |                         |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 2 x 0,5                                                                       | 7,0                                        | 32,0                                  | 77,0                       | 10703913                | 4 G 1,5                                                                       | 11,2                                       | 58,0                                  | 193,0                      | 10720813 x              |
| 3 G 0,5                                                                       | 8,6                                        | 14,4                                  | 101,0                      | 11300113                | 5 G 1,5                                                                       | 12,2                                       | 72,0                                  | 234,0                      | 11306113 x              |
| 4 G 0,5                                                                       | 9,1                                        | 19,2                                  | 116,0                      | 11300213                | 7 G 1,5                                                                       | 13,5                                       | 101,0                                 | 302,0                      | 10720913 x              |
| 5 G 0,5                                                                       | 9,4                                        | 24,0                                  | 127,0                      | 11300313                | 8 G 1,5                                                                       | 15,9                                       | 115,0                                 | 398,0                      | 11306413                |
| 7 G 0,5                                                                       | 10,4                                       | 33,6                                  | 163,0                      | 11300413                | 12 G 1,5                                                                      | 17,4                                       | 173,0                                 | 487,0                      | 10721013                |
| 12 G 0,5                                                                      | 13,1                                       | 58,0                                  | 251,0                      | 11300813                | 14 G 1,5                                                                      | 18,5                                       | 202,0                                 | 545,0                      | 11306313                |
| 14 G 0,5                                                                      | 14,3                                       | 67,0                                  | 293,0                      | 11301113                | 18 G 1,5                                                                      | 20,5                                       | 259,0                                 | 676,0                      | 11306213                |
| 18 G 0,5                                                                      | 15,2                                       | 86,0                                  | 340,0                      | 11300913                | 25 G 1,5                                                                      | 24,1                                       | 360,0                                 | 925,0                      | 10720013                |
| 25 G 0,5                                                                      | 19,3                                       | 120,0                                 | 540,0                      | 11301013                | 32 G 1,5                                                                      | 25,7                                       | 461,0                                 | 1081,0                     | 10720613                |
| 40 G 0,5                                                                      | 22,8                                       | 192,0                                 | 751,0                      | 11301713                | 34 G 1,5                                                                      | 26,7                                       | 490,0                                 | 1158,0                     | 10722313                |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 42 G 1,5                                                                      | 29,6                                       | 605,0                                 | 1424,0                     | 11306813                |
| 2 x 0,75                                                                      | 8,3                                        | 14,4                                  | 105,0                      | 11302013                | 50 G 1,5                                                                      | 32,1                                       | 720,0                                 | 1651,0                     | 11306913                |
| 3 G 0,75                                                                      | 8,5                                        | 21,6                                  | 100,0                      | 11302113 x              | 61 G 1,5                                                                      | 32,9                                       | 878,0                                 | 1883,0                     | 10722413                |
| 4 G 0,75                                                                      | 9,6                                        | 29,0                                  | 136,0                      | 11302213 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 5 G 0,75                                                                      | 10,9                                       | 36,0                                  | 172,0                      | 11302313 x              | 3 G 2,5                                                                       | 12,2                                       | 72,0                                  | 237,0                      | 10720113 x              |
| 7 G 0,75                                                                      | 11,5                                       | 50,0                                  | 208,0                      | 11302413 x              | 4 G 2,5                                                                       | 13,6                                       | 96,0                                  | 297,0                      | 10720213 x              |
| 12 G 0,75                                                                     | 15,0                                       | 86,0                                  | 337,0                      | 11302713                | 5 G 2,5                                                                       | 14,8                                       | 120,0                                 | 365,0                      | 11307113 x              |
| 18 G 0,75                                                                     | 17,5                                       | 130,0                                 | 330,0                      | 11302813                | 7 G 2,5                                                                       | 15,7                                       | 168,0                                 | 434,0                      | 10721113 x              |
| 25 G 0,75                                                                     | 20,7                                       | 180,0                                 | 641,0                      | 11302913                | 12 G 2,5                                                                      | 20,9                                       | 288,0                                 | 727,0                      | 11307613                |
| 42 G 0,75                                                                     | 25,2                                       | 302,0                                 | 851,0                      | 11306613                | 18 G 2,5                                                                      | 24,5                                       | 432,0                                 | 1005,0                     | 11307713                |
| 65 G 0,75                                                                     | 30,1                                       | 468,0                                 | 1409,0                     | 10722713                | 25 G 2,5                                                                      | 29,4                                       | 600,0                                 | 1242,0                     | 11308013                |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 2 x 1                                                                         | 9,1                                        | 19,2                                  | 124,0                      | 11304013                | 3 G 4                                                                         | 14,7                                       | 115,2                                 | 353,0                      | 10721413                |
| 3 G 1                                                                         | 9,7                                        | 29,0                                  | 139,0                      | 11304113 x              | 4 G 4                                                                         | 16,8                                       | 154,0                                 | 458,0                      | 10720313 x              |
| 4 G 1                                                                         | 9,9                                        | 38,4                                  | 150,0                      | 11304213                | 5 G 4                                                                         | 18,1                                       | 192,0                                 | 556,0                      | 10720413                |
| 5 G 1                                                                         | 11,2                                       | 48,0                                  | 190,0                      | 11304313 x              | 7 G 4                                                                         | 19,8                                       | 269,0                                 | 687,0                      | 11307213                |
| 7 G 1                                                                         | 12,1                                       | 67,0                                  | 238,0                      | 11304413 x              |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 8 G 1                                                                         | 14,3                                       | 77,0                                  | 319,0                      | 11304513                | 3 G 6                                                                         | 16,2                                       | 173,0                                 | 451,0                      | 10721513                |
| 12 G 1                                                                        | 14,4                                       | 115,0                                 | 324,0                      | 11304713                | 4 G 6                                                                         | 18,2                                       | 230,0                                 | 570,0                      | 10721213 x              |
| 14 G 1                                                                        | 16,8                                       | 134,0                                 | 440,0                      | 11305013                | 5 G 6                                                                         | 19,5                                       | 288,0                                 | 693,0                      | 10721313                |
| 18 G 1                                                                        | 17,4                                       | 173,0                                 | 482,0                      | 11304813                | 7 G 6                                                                         | 21,8                                       | 403,0                                 | 729,0                      | 10721613                |
| 25 G 1                                                                        | 21,6                                       | 240,0                                 | 723,0                      | 11304913                |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
| 34 G 1                                                                        | 24,0                                       | 326,0                                 | 908,0                      | 11305313                | 4 G 10                                                                        | 22,7                                       | 384,0                                 | 906,0                      | 10720513 x              |
| 42 G 1                                                                        | 26,7                                       | 403,0                                 | 996,0                      | 11306713                | 5 G 10                                                                        | 24,5                                       | 480,0                                 | 1077,0                     | 10735913                |
| 50 G 1                                                                        | 28,7                                       | 480,0                                 | 1343,0                     | 11305613                |                                                                               |                                            |                                       |                            |                         |
|                                                                               |                                            |                                       |                            |                         | 4 G 16                                                                        | 27,9                                       | 614,0                                 | 1406,0                     | 10722513 x              |
| 2 x 1,5                                                                       | 10,0                                       | 29,0                                  | 153,0                      | 11306013                | 5 G 16                                                                        | 31,1                                       | 768,0                                 | 1780,0                     | 10722013                |
| 3 G 1,5                                                                       | 10,3                                       | 43,0                                  | 162,0                      | 10720713                | 4 G 25                                                                        | 33,8                                       | 960,0                                 | 2058,0                     | 10722613                |

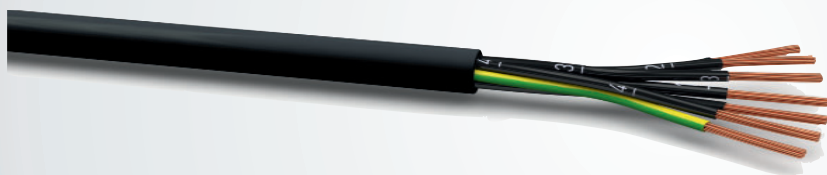
-OB/JB auch erhältlich. Fertigungsspektrum 2 - 100-polig 0,5 - 120 mm<sup>2</sup>. -OB/JB also available. Production range 2 - 100-cores, 0,5 - 120 mm<sup>2</sup>.



## GLOBALFLEX®-SOFT

Sehr weiche, flexible Steuerleitung  
schwarz, matt

Highly soft and flexible control cable  
black, matt



### Anwendung

Diese Leitung wurde eigens für die Audiobranche entwickelt, findet aber auch im Haushaltsgeräte-Bereich als sehr flexible Netzanschlussleitung an exquisiten Geräten ihre Verwendung. GLOBALFLEX®-SOFT ist enorm biegsam und aufgrund verbesserter Talkumierung sehr gut zu verarbeiten. Bedingte Abriebfestigkeit, bedingte Öl- und UV-Beständigkeit sowie Bleifreiheit sind ebenfalls gegeben.

### Aufbau

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze,<br>gem. EN 60228 Kl. 5            |
| Isolation         | PVC                                                           |
| Aderkennzeichnung | schwarz m. weißen Ziffern<br>(optional bunte Adern)           |
|                   | mit bzw. ohne grün-gelbe Ader als Schutzleiter                |
| Mantel            | Spezial PVC-Mischung,<br>schwarz oder grau, opt. andere Farbe |
| Bedruckung        | weiß (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)  |

### Technische Daten

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Nennspannung           | 300 / 500 V       |
| Prüfspannung           | 4000 V            |
| Isulationswiderstand   | > 20 MΩ x km      |
| Temperaturbereich      |                   |
| bewegt:                | -5°C ... 70°C     |
| fest verlegt:          | -30°C ... 70°C    |
| Mindestbiegeradius     |                   |
| für flexiblen Einsatz: | 7,5 x Durchmesser |
| fest verlegt:          | 4 x Durchmesser   |

### Application

This cable has been manufactured for audio engineering only but these cables are also suitable in areas of household appliances such as very flexible network-connecting cable appliances. GLOBALFLEX®-SOFT is very ductile and is very easy to handle due to the improved talcum effect. The outer sheath is lead-free and offers conditional abrasion as well as conditional oil and UV-resistance.

### Construction

|                     |                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 Kl. 5                                            |
| Insulation          | PVC                                                                                    |
| Core identification | black with white numbering<br>(optional coloured cores)                                |
|                     | with or without green-yellow core in<br>outer layer to be used as protective conductor |
| Sheath              | super soft and lead free Special-PVC mixture,<br>black RAL 9005, opt. other colours    |
| Printing            | white (code, dimension,<br>CE-code/ cod. production date)                              |

### Technical data

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Nominal voltage        | 300 / 500 V          |
| Test voltage           | 4000 V               |
| Insulation resistance  | > 20 MΩ x km         |
| Temperature range      |                      |
| flexible:              | -5°C ... 70°C        |
| fixed installation:    | -30°C ... 70°C       |
| Minimum bending radius |                      |
| flexible:              | 7,5 x cable diameter |
| fixed installation:    | 4 x cable diameter   |

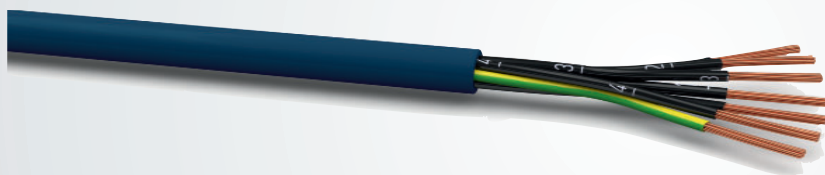
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-SOFT</b>                                    |                                |                           |                   |                         |
| 14 G 1,5                                                   | 12,9                           | 202,0                     | 304,0             | 40770201                |
| 18 G 1,5                                                   | 14,4                           | 259,0                     | 383,0             | 40770001 x              |
| 14 G 2,5                                                   | 15,7                           | 336,0                     | 480,0             | 40770301                |
| 18 G 2,5                                                   | 17,9                           | 432,0                     | 621,0             | 40770101 x              |

Abmessungsspektrum: 2 – 100-polig; 0,5 – 240 mm². Auch Cu-geschirmt lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**  
Dimension: 2 – 100 cores; 0,5 – 240 mm². Available also copper screened. **Please request.**

# GLOBALFLEX®-COLD

Steuerleitung  
bis -30°C kältebeständig bei flexibler Verlegung

Control cable  
cold-resistant down to -30°C for flexible applications



## Anwendung

Als Steuer- und Anschlussleitung für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen, in der Heiz- und Klimatechnik und in Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. GLOBALFLEX®-COLD wird besonders zum kälteflexiblen Einsatz verwendet, da sie bis -30°C kältebeständig ist.

## Aufbau

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                      |
| Mantel            | Spezial PVC-Mischung,<br>schwarz oder grau, opt. andere Farbe                                |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                              |

## Technische Daten

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Nennspannung                      | 300 / 500 V              |
| Prüfspannung                      | 4000 V                   |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km             |
| Temperaturbereich                 |                          |
| bewegt:                           | -30°C ... 70°C           |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C           |
| Mindestbiegeradius                |                          |
| fest verlegt:                     | 4 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | 15 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- robust und biegefreudig

## Abmessungsspektrum

2 – 100-polig; 0,5 – 240 mm<sup>2</sup>. Auch Cu-geschirmt lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**

## Application

Used as control cables and supply lines in machine engineering, plant engineering, enameling lines, power stations, air conditioning, cooling systems, office machines and data processing systems. Mainly suitable for dry, damp or wet interiors, especially in industrial environments at medium mechanical stress. Outdoor use with UV protection only and in observance of the temperature ranges. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. GLOBALFLEX®-COLD is mainly used for cold-flexible applications due to cold-resistance up to -30°C.

## Construction

|                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                 |
| Insulation          | Special-PVC                                                            |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye earth core<br>OZ without earth core |
| Stranding           | cores stranded in layers                                               |
| Sheath              | Special-PVC                                                            |
| Printing            | black (code/dimension/<br>CE code/ cod. production date)               |

## Technical data

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nominal voltage                | 300 / 500 V         |
| Test voltage                   | 4000 V              |
| Specific insulation resistance | > 20 MΩ x km        |
| Temperature range              |                     |
| flexible:                      | -30°C ... 70°C      |
| fixed installation:            | -40°C ... 80°C      |
| Minimum bending radius         |                     |
| fixed installation:            | 4 x cable diameter  |
| flexible:                      | 15 x cable diameter |

## Special features

- to a large extent resistant against acids, bases and usual oils
- tough and flexible

## Production range

2 – 100 cores; 0,5 – 240 mm<sup>2</sup>. Available also copper screened. **Please request.**

# GLOBALFLEX®-WARM

## Steuerleitung

wärmebeständig bis 90°C Dauertemperatur

## Control cable

heat-resistant up to 90°C constant temperature



### Anwendung

Als Steuer- und Anschlussleitung für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen, in der Heiz- und Klimatechnik und in Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. GLOBALFLEX®-WARM ist bis 90°C Dauertemperatur wärmebeständig.

### Aufbau

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                        |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                      |
| Mantel            | Spezial PVC-Mischung,<br>schwarz oder grau, opt. andere Farbe                                |
| Bedruckung        | schwarz (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                              |

### Technische Daten

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Nennspannung                      | 300 / 500 V              |
| Prüfspannung                      | 4000 V                   |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km             |
| Temperaturbereich                 |                          |
| bewegt:                           | -5°C ... 90°C            |
| fest verlegt:                     | -30°C ... 90°C           |
| Mindestbiegeradius                |                          |
| für feste Verlegung:              | 4 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | 15 x Leitungsdurchmesser |

### Besonderheit

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- robust und biegefreudig

### Abmessungsspektrum

2 – 100-polig; 0,5 – 240 mm<sup>2</sup>. Auch Cu-geschirmt lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**

### Application

Used as control cables and supply lines in machine engineering, plant engineering, enameling lines, power stations, air conditioning, cooling systems, office machines and data processing systems. Mainly suitable for dry, damp or wet interiors, especially in industrial environments at medium mechanical stress. Outdoor use with UV protection only and in observance of the temperature ranges. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. GLOBALFLEX®-WARM is heat-flexible up to 90°C constant temperature.

### Construction

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                        |
| Insulation          | Special-PVC                                                             |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye earth core,<br>OZ without earth core |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                |
| Sheath              | Special-PVC                                                             |
| Printing            | black (code/dimension/<br>CE code/ cod. production date)                |

### Technical data

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nominal voltage                | 300 / 500 V         |
| Test voltage                   | 4000 V              |
| Specific insulation resistance | > 20 MΩ x km        |
| Temperature range              |                     |
| flexible:                      | -5°C ... 90°C       |
| fixed installation:            | -30°C ... 90°C      |
| Minimum bending radius         |                     |
| fixed installation:            | 4 x cable diameter  |
| flexible:                      | 15 x cable diameter |

### Special features

- to a large extent resistant against acids, bases and usual oils
- tough and flexible

### Production range

2 – 100 cores; 0,5 – 240 mm<sup>2</sup>. Available also copper screened. **Please request.**

# GLOBALFLEX®-HOT

## Steuerleitung

auch erhältlich als UL-CSA-GLOBALFLEX®-HOT AWM 2501  
(wärmebeständig bis 105°C Dauertemperatur und erhöht  
ölbeständig)



## Control cable

also available as UL-CSA-GLOBALFLEX®-HOT AWM 2501  
(heat-resistant up to 105°C constant temperature and  
improved oil-resistance)



## Anwendung

Als Steuer- und Anschlußleitung für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen, in der Heiz- und Klimatechnik und in Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Im Freien darf die Leitung nur mit UV-Schutz und unter Beachtung des Temperaturbereiches verlegt werden. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. GLOBALFLEX®-HOT ist geeignet für den Einsatz bei Dauertemperaturen bis 105°C. Der erhöht ölbeständige Außenmantel kann dort eingesetzt werden, wo andere Mantelqualitäten auf Dauer nicht standhalten.

## Aufbau

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                      |
| Mantel            | Spezial PVC-Mischung,<br>schwarz oder grau, opt. andere Farbe                                |
| Bedruckung        | weiss (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                |

## Technische Daten

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Nennspannung                      | 300 / 500 V              |
| Prüfspannung                      | 4000 V                   |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km             |
| Temperaturbereich                 |                          |
| bewegt:                           | -5°C ... 105°C           |
| fest verlegt:                     | -30°C ... 105°C          |
| Mindestbiegeradius                |                          |
| für feste Verlegung:              | 4 x Leitungsdurchmesser  |
| für flexiblen Einsatz:            | 15 x Leitungsdurchmesser |

## Besonderheit

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- robust und biegefreudig

## Abmessungsspektrum

2 – 100-polig; 0,5 – 240 mm². Auch Cu-geschirmt lieferbar. **Bitte fragen Sie an.**

## Application

Used as control cables and supply lines in machine engineering, plant engineering, enameling lines, power stations, air conditioning, cooling systems, office machines and data processing systems. Mainly suitable for dry, damp or wet interiors, especially in industrial environments at medium mechanical stress. Outdoor use with UV protection only and in observance of the temperature ranges. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. GLOBALFLEX®-HOT is used for applications up to 105°C constant temperature. The improved oil-resistant sheath allows special use where standard sheath quality would deteriorate.

## Construction

|                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                 |
| Insulation          | Special-PVC                                                            |
| Core identification | black with white numbering<br>grey earth core<br>OZ without earth core |
| Stranding           | cores stranded in layers                                               |
| Sheath              | Special-PVC, black (optional)                                          |
| Printing            | white (code/dimension/<br>CE code/ cod. production date)               |

## Technical data

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nominal voltage                | 300 / 500 V         |
| Test voltage                   | 4000 V              |
| Specific insulation resistance | > 20 MΩ x km        |
| Temperature range              |                     |
| flexible:                      | -5°C ... 105°C      |
| fixed installation:            | -30°C ... 105°C     |
| Minimum bending radius         |                     |
| fixed installation:            | 4 x cable diameter  |
| flexible:                      | 15 x cable diameter |

## Special features

- to a large extent resistant against acids, bases and usual oils
- tough and flexible

## Production range

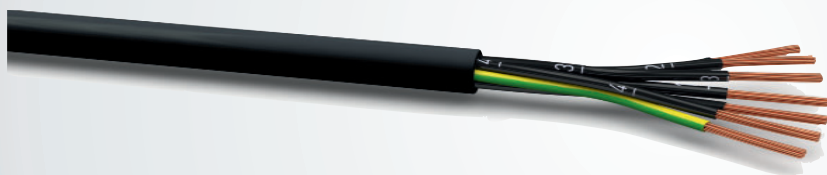
2 – 100 cores; 0,5 – 240 mm². Available also copper screened. **Please request.**



# GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV

0,6/1kV-Steuerleitung

0,6/1kV-control cable



## Anwendung

Als Steuer- und Anschlussleitung für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen, in der Heiz- und Klimatechnik und in Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Keine direkte Verlegung in Erde oder Wasser möglich. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV schwarz ist UV-strahlenbeständig und wird hauptsächlich in südeuropäischen und arabischen Ländern sowie in den östlichen Staaten eingesetzt.

## Aufbau

|                   |                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                               |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                 |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter                |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                     |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>schwarz (optional), unverbindliche<br>Metermarkierung auf dem Außenmantel |
| Bedruckung        | weiß (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                                |

## Technische Daten

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Nennspannung                      | 600 / 1000 V                               |
| Prüfspannung                      | 4000 V                                     |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                               |
| Temperaturbereich                 |                                            |
| bewegt:                           | -5°C ... 80°C                              |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C                             |
| Mindestbiegeradius                |                                            |
| für feste Verlegung:              | 4 x Leitungsdurchmesser                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 7,5 x Leitungsdurchmesser                  |
| Strahlenbeständigkeit             | bis 80x10 <sup>6</sup> cJ/kg (bis 80 Mrad) |

## Besonderheit

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- UV-beständig

## Application

Used as control cables and supply lines in machine engineering, plant engineering, enameling lines, power stations, air conditioning, cooling systems, office machines and data processing systems. Mainly suitable for dry, damp or wet interiors, especially in industrial environments at medium mechanical stress. Outdoor use with UV protection only and in observance of the temperature ranges. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV is UV-resistant and mainly used for applications in southern European countries, Arabic countries and eastern European countries.

## Construction

|                     |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                               |
| Insulation          | Special-PVC                                                                          |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye earth core<br>OZ without earth core               |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                             |
| Sheath              | Special-PVC, black (optional)<br>meter marking on outer sheath<br>without commitment |
| Printing            | white (code/dimension/<br>CE code/ cod. production date)                             |

## Technical data

|                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Nominal voltage                | 600 / 1000 V                                   |
| Test voltage                   | 4000 V                                         |
| Specific insulation resistance | > 20 MΩ x km                                   |
| Temperature range              |                                                |
| flexible:                      | -5°C ... 80°C                                  |
| fixed installation:            | -40°C ... 80°C                                 |
| Minimum bending radius         |                                                |
| fixed installation:            | 4 x cable diameter                             |
| flexible:                      | 7,5 x cable diameter                           |
| Radiation resistance           | up to 80x10 <sup>6</sup> cJ/kg (up to 80 Mrad) |

## Special features

- to a large extent resistant against acids, bases and usual oils
- UV-resistant

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV</b>                                   |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 G 0,75                                                           | 7,0                                   | 21,6                             | 72,0                     | 40727101x                      |
| 4 G 0,75                                                           | 7,6                                   | 29,0                             | 85,0                     | 40726801x                      |
| 5 G 0,75                                                           | 8,4                                   | 36,0                             | 107,0                    | 40726901x                      |
| 7 G 0,75                                                           | 9,3                                   | 50,0                             | 133,0                    | 40725401x                      |
| 12 G 0,75                                                          | 12,3                                  | 86,0                             | 227,0                    | 40726501x                      |
| 2 x 1,0                                                            | 7,0                                   | 19,2                             | 70,0                     | 40727401                       |
| 3 G 1,0                                                            | 7,4                                   | 29,0                             | 83,0                     | 40726001 x                     |
| 4 G 1,0                                                            | 8,2                                   | 38,4                             | 103,0                    | 40726601 x                     |
| 5 G 1,0                                                            | 9,2                                   | 48,0                             | 130,0                    | 40726101 x                     |
| 7 G 1,0                                                            | 9,9                                   | 67,0                             | 158,0                    | 40725801 x                     |
| 12 G 1,0                                                           | 13,0                                  | 115,0                            | 265,0                    | 40726201 x                     |
| 3 G 1,5                                                            | 8,6                                   | 43,0                             | 113,0                    | 10146101 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 9,7                                   | 58,0                             | 145,0                    | 40726401 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 10,7                                  | 72,0                             | 178,0                    | 10146701 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 11,6                                  | 101,0                            | 218,0                    | 40726701 x                     |
| 7 x 1,5                                                            | 11,6                                  | 101,0                            | 218,0                    | 10147501                       |
| 12 G 1,5                                                           | 15,5                                  | 173,0                            | 375,0                    | 10146801 x                     |
| 12 x 1,5                                                           | 16,2                                  | 173,0                            | 399,0                    | 10147601                       |
| 14 G 1,5                                                           | 17,3                                  | 202,0                            | 457,0                    | 10146201                       |
| 16 G 1,5                                                           | 18,2                                  | 230,0                            | 510,0                    | 40730101                       |
| 18 G 1,5                                                           | 18,6                                  | 259,0                            | 544,0                    | 40726301 x                     |
| 50 G 1,5                                                           | 29,8                                  | 720,0                            | 1431,0                   | 40727701                       |
| 3 G 2,5                                                            | 10,1                                  | 72,0                             | 166,0                    | 10146401 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 11,2                                  | 96,0                             | 208,0                    | 10146601 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 12,5                                  | 120,0                            | 258,0                    | 10147701 x                     |
| 7 G 2,5                                                            | 13,6                                  | 168,0                            | 321,0                    | 10147101 x                     |
| 12 G 2,5                                                           | 18,3                                  | 288,0                            | 557,0                    | 40730201                       |
| 4 G 4                                                              | 13,0                                  | 154,0                            | 298,0                    | 40727201 x                     |
| 4 G 6                                                              | 14,6                                  | 230,0                            | 394,0                    | 40727001 x                     |
| 4 G 10                                                             | 18,2                                  | 384,0                            | 645,0                    | 40727501 x                     |
| 4 G 16                                                             | 21,4                                  | 614,0                            | 988,0                    | 40727301 x                     |
| 1 x 50                                                             | 15,5                                  | 480,0                            | 588,0                    | 40307101                       |

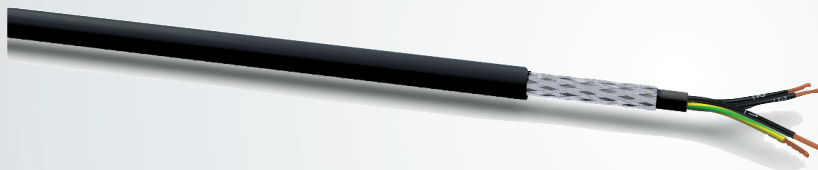
Abmessungsspektrum: 2–100-polig; 0,5–240 mm². **Bitte fragen Sie an.** *Dimension: 2–100 cores; 0,5–240 mm². Please request.*



# GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV

Geschirmte 0,6/1kV Steuerleitung

Screened 0,6/1kV control cable



## Anwendung

Als Steuer- und Anschlussleitung für den Einsatz im Werkzeugmaschinenbau, Maschinenbau, Anlagenbau, in Lackieranlagen, Kraftwerken, Kühlanlagen, Büromaschinen, in der Heiz- und Klimatechnik und in Anlagen der Datenverarbeitung. Die Leitungen eignen sich vorwiegend für die Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, bei normaler mechanischer Beanspruchung. Keine direkte Verlegung in Erde oder Wasser möglich. Sie darf zur freien nicht ständig wiederkehrenden Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung als auch zur festen Verlegung verwendet werden. GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV schwarz ist UV-strahlenbeständig und wird hauptsächlich in südeuropäischen und arabischen Ländern sowie in den östlichen Staaten eingesetzt.

## Aufbau

|                   |                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                               |
| Isolation         | Spezial-PVC                                                                                                 |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern,<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>OZ ohne Schutzleiter                |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                     |
| Innenmantel       | Spezial-PVC, schwarz                                                                                        |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht<br>(ca. 80 - 85% Bedeckung)                                                        |
| Außenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>schwarz (optional), unverbindliche<br>Metermarkierung auf dem Außenmantel |
| Bedruckung        | weiß (Bezeichnung/Abmessung/<br>CE-Kennz./ cod. Fert.-datum)                                                |

## Technische Daten

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Nennspannung                      | 600 / 1000 V                               |
| Prüfspannung                      | 4000 V                                     |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 20 MΩ x km                               |
| Temperaturbereich                 |                                            |
| bewegt:                           | -5°C ... 80°C                              |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 80°C                             |
| Mindestbiegeradius                |                                            |
| für feste Verlegung:              | 4 x Leitungsdurchmesser                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 7,5 x Leitungsdurchmesser                  |
| Strahlenbeständigkeit             | bis 80x10 <sup>6</sup> cJ/kg (bis 80 Mrad) |

## Besonderheit

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- UV-beständig

## Application

Used as control cables and supply lines in machine engineering, plant engineering, enameling lines, power stations, air conditioning, cooling systems, office machines and data processing systems. Mainly suitable for dry, damp or wet interiors, especially in industrial environments at medium mechanical stress. Outdoor use with UV protection only and in observance of the temperature ranges. Suitable for free, not continuously returning movement without tensile stress or compulsory guidance as well as for fixed laying. GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV is UV-resistant and mainly used for applications in southern European countries, Arabic countries and eastern European countries.

## Construction

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC cl. 5                                             |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                        |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye earth core<br>OZ without earth core<br>cores stranded in layers |
| Stranding           |                                                                                                    |
| Inner Sheath        | Special-PVC, black                                                                                 |
| Screening           | tinned copper braid<br>(approx. 80 - 85 %)                                                         |
| Sheath              | Special-PVC, black (optional)<br>meter marking on outer sheath<br>without commitment               |
| Printing            | white (code/dimension/<br>CE code/ cod. production date)                                           |

## Technical data

|                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Nominal voltage                | 600 / 1000 V                                   |
| Test voltage                   | 4000 V                                         |
| Specific insulation resistance | > 20 MΩ x km                                   |
| Temperature range              |                                                |
| flexible:                      | -5°C ... 80°C                                  |
| fixed installation:            | -40°C ... 80°C                                 |
| Minimum bending radius         |                                                |
| fixed installation:            | 4 x cable diameter                             |
| flexible:                      | 7,5 x cable diameter                           |
| Radiation resistance           | up to 80x10 <sup>6</sup> cJ/kg (up to 80 Mrad) |

## Special features

- to a large extent resistant against acids, bases and usual oils
- UV-resistant

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV</b>                                |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 G 0,75                                                           | 9,2                                   | 57,9                             | 128,0                    | 40809701                       |
| 4 G 0,75                                                           | 10,0                                  | 68,0                             | 154,0                    | 40810901                       |
| 5 G 0,75                                                           | 10,6                                  | 79,0                             | 178,0                    | 40809901                       |
| 7 G 0,75                                                           | 11,5                                  | 100,0                            | 210,0                    | 40811101                       |
| 2 x 1,0                                                            | 9,2                                   | 54,0                             | 132,0                    | 40731201                       |
| 3 G 1,0                                                            | 9,8                                   | 67,0                             | 151,0                    | 40729101                       |
| 4 G 1,0                                                            | 10,4                                  | 79,0                             | 175,0                    | 40728101                       |
| 5 G 1,0                                                            | 11,4                                  | 94,0                             | 205,0                    | 40728301                       |
| 7 G 1,0                                                            | 12,3                                  | 122,0                            | 247,0                    | 40728701                       |
| 12 G 1,0                                                           | 15,7                                  | 204,0                            | 288,0                    | 40728401                       |
| 3 G 1,5                                                            | 10,9                                  | 87,0                             | 181,0                    | 40810101                       |
| 4 G 1,5                                                            | 11,8                                  | 104,0                            | 214,0                    | 40810301                       |
| 5 G 1,5                                                            | 13,1                                  | 125,0                            | 262,0                    | 40810501                       |
| 7 G 1,5                                                            | 13,8                                  | 180,0                            | 317,0                    | 40810701                       |
| 18 G 1,5                                                           | 21,5                                  | 398,0                            | 719,0                    | 40812001                       |
| 25 G 1,5                                                           | 24,9                                  | 535,0                            | 957,0                    | 40812501                       |
| 3 G 2,5                                                            | 12,8                                  | 150,0                            | 264,0                    | 40729301                       |
| 4 G 2,5                                                            | 13,8                                  | 174,0                            | 304,0                    | 40813501                       |
| 5 G 2,5                                                            | 14,8                                  | 220,0                            | 406,0                    | 40729601                       |
| 4 G 4                                                              | 15,6                                  | 238,0                            | 416,0                    | 40814801                       |
| 4 G 10                                                             | 21,3                                  | 576,0                            | 834,0                    | 40815001                       |
| 4 G 16                                                             | 24,1                                  | 840,0                            | 1152,0                   | 40815501                       |
| 4 G 35                                                             | 32,4                                  | 1686,0                           | 2216,0                   | 40815701                       |
| 4 G 95                                                             | 51,0                                  | 4060,0                           | 5940,0                   | 40817001                       |

Abmessungsspektrum: 2–100-polig; 0,5–240 mm<sup>2</sup>. Bitte fragen Sie an. *Dimension: 2–100 cores; 0,5–240 mm<sup>2</sup>. Please request.*

# GLOBALFLEX®-H05VV5-F

## PVC-Steuerleitung

nach EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51

2 - 100-polig (ab 61-polig angelehnt)

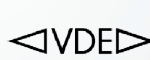
0,5 - 120 qmm (ab 4,0 qmm angelehnt)

## PVC-control cable

EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 approved

2 - 100-cores (from 61 cores in dependence on VDE/HAR)

0,5 - 120 mm<sup>2</sup> (from 4,0 mm<sup>2</sup> in dependence on VDE/HAR)



## Anwendung

GLOBALFLEX®-H05VV5-F Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluß- und Verbindungsleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen verwendet. Die Leitungen sind geeignet zur festen Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien. Geeignet sind diese Leitungen auch für die flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                           |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter         |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                 |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001, flammwidrig (IEC 60332-1),<br>erhöht ölbeständig |
| Bedruckung        | schwarz                                                                                                 |

## Technische Daten

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse               | Eca                |
| nach EN 50575                     |                    |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V        |
| Prüfspannung                      | 3000 V             |
| Isolation                         |                    |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 10 MΩ x km       |
| Temperaturbereich                 |                    |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C      |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 70°C     |
| Mindestbiegeradius                |                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 12,5 x Durchmesser |
| fest verlegt:                     | 4 x Durchmesser    |

## Besonderheit

Der erhöht ölbeständige PVC-Außenmantel wird in unserem Labor regelmäßig auf die Beständigkeit gegenüber aggressivem Prüföl überwacht.

## Application

GLOBALFLEX®-H05VV5-F control cables have been successfully used for many decades as measuring and control cables in tool machinery, plant installation, power stations and in data equipment. GLOBALFLEX-H05VV5-F control cables are used for forced movements in dry, moist and wet rooms (also water-oil-mixtures) but not suitable for outdoor. Extremely flexible, the GLOBALFLEX-H05VV5-F control cables are particularly suitable for laying where there is free movement. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Construction

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC Cl. 5                                                  |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                              |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2-cores without ground wire |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                 |
| Sheath              | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001,<br>flame retardant (IEC 60332-1), oil resistant                    |
| Printing            | black                                                                                                    |

## Technical data

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| CPR performance class     | Eca             |
| acc. to EN 50575          |                 |
| Nominal voltage           | 300 / 500 V     |
| Test voltage              | 3000 V          |
| Insulation                |                 |
| Special volume resistance | > 10 MΩ x km    |
| Temperature range         |                 |
| flexing:                  | -5°C ... 70°C   |
| fixed installation:       | -40°C ... 70°C  |
| Minimum bending radius    |                 |
| flexing:                  | 12,5 x diameter |
| fixed installation:       | 4 x diameter    |

## Special features

The PVC outer sheath is largely resistant to usual oils and is regularly laboratory tested for resistance to oils.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-H05VV5-F</b>                                |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,5                                                    | 5,9                                  | 9,6                          | 46,0              | 40011806                | 18 G 1                                                     | 15,2                                 | 173,0                        | 368,0             | 40007106 x              |
| 3 G 0,5                                                    | 6,2                                  | 14,4                         | 54,0              | 40001806 x              | 19 G 1                                                     | 16,0                                 | 182,4                        | 429,0             | 40022306                |
| 4 G 0,5                                                    | 6,7                                  | 19,2                         | 64,0              | 40001906 x              | 25 G 1                                                     | 18,2                                 | 240,0                        | 517,0             | 40007206 x              |
| 5 G 0,5                                                    | 7,3                                  | 24,0                         | 77,0              | 40002006 x              | 27 G 1                                                     | 18,5                                 | 260,0                        | 551,0             | 40013306                |
| 7 G 0,5                                                    | 8,9                                  | 34,0                         | 111,0             | 40000206 x              | 34 G 1                                                     | 21,1                                 | 326,0                        | 696,0             | 40007506                |
| 12 G 0,5                                                   | 10,7                                 | 58,0                         | 164,0             | 40007306 x              | 37 G 1                                                     | 21,9                                 | 355,2                        | 736,0             | 40014906                |
| 18 G 0,5                                                   | 13,1                                 | 86,0                         | 245,0             | 40002106                | 41 G 1                                                     | 22,7                                 | 394,0                        | 815,0             | 40007406                |
| 25 G 0,5                                                   | 15,7                                 | 120,0                        | 346,0             | 40002206                | 50 G 1                                                     | 25,2                                 | 480,0                        | 1007,0            | 40007606                |
| 34 G 0,5                                                   | 18,5                                 | 163,0                        | 477,0             | 10150006                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 0,5                                                   | 19,6                                 | 196,8                        | 555,0             | 10150206                | 2 x 1,5                                                    | 7,7                                  | 29,0                         | 86,0              | 40011906                |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 3 G 1,5                                                    | 8,1                                  | 43,0                         | 102,0             | 40012006 x              |
| 2 x 0,75                                                   | 6,3                                  | 14,4                         | 55,0              | 40002306                | 4 G 1,5                                                    | 8,9                                  | 58,0                         | 127,0             | 40012106 x              |
| 3 G 0,75                                                   | 6,5                                  | 21,6                         | 63,0              | 40000406 x              | 5 G 1,5                                                    | 10,0                                 | 72,0                         | 160,0             | 40012206 x              |
| 4 G 0,75                                                   | 7,1                                  | 29,0                         | 76,0              | 40000506 x              | 7 G 1,5                                                    | 12,1                                 | 101,0                        | 229,0             | 40012406 x              |
| 5 G 0,75                                                   | 8,0                                  | 36,0                         | 97,0              | 40000606 x              | 12 G 1,5                                                   | 14,4                                 | 173,0                        | 331,0             | 40012606 x              |
| 7 G 0,75                                                   | 9,6                                  | 50,0                         | 139,0             | 40000706 x              | 18 G 1,5                                                   | 17,8                                 | 259,0                        | 505,0             | 40012706 x              |
| 12 G 0,75                                                  | 11,5                                 | 86,0                         | 203,0             | 40000906 x              | 19 G 1,5                                                   | 18,8                                 | 273,6                        | 586,0             | 40022206                |
| 18 G 0,75                                                  | 14,2                                 | 130,0                        | 307,0             | 40001106 x              | 25 G 1,5                                                   | 21,6                                 | 360,0                        | 727,0             | 40012806 x              |
| 19 G 0,75                                                  | 15,1                                 | 136,8                        | 341,0             | 40003006                | 34 G 1,5                                                   | 24,6                                 | 490,0                        | 954,0             | 40012906                |
| 25 G 0,75                                                  | 17,0                                 | 180,0                        | 432,0             | 40001206 x              | 37 G 1,5                                                   | 25,5                                 | 533,0                        | 1013,0            | 40015006                |
| 27 G 0,75                                                  | 17,0                                 | 195,0                        | 440,0             | 40003106                | 41 G 1,5                                                   | 26,4                                 | 591,0                        | 1116,0            | 40014006                |
| 34 G 0,75                                                  | 18,9                                 | 245,0                        | 546,0             | 40001306                | 50 G 1,5                                                   | 29,5                                 | 720,0                        | 1375,0            | 40013006                |
| 41 G 0,75                                                  | 21,2                                 | 295,0                        | 679,0             | 40001406                | 61 G 1,5                                                   | 31,3                                 | 878,0                        | 1583,0            | 40001706                |
| 50 G 0,75                                                  | 22,9                                 | 360,0                        | 813,0             | 40001506                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 61 G 0,75                                                  | 25,7                                 | 439,0                        | 995,0             | 40021506                | 3 G 2,5                                                    | 9,9                                  | 72,0                         | 159,0             | 40020006 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 G 2,5                                                    | 10,9                                 | 96,0                         | 195,0             | 40020106 x              |
| 2 x 1                                                      | 6,6                                  | 19,2                         | 63,0              | 40002406 x              | 5 G 2,5                                                    | 12,1                                 | 120,0                        | 244,0             | 40020206 x              |
| 3 G 1                                                      | 7,0                                  | 29,0                         | 76,0              | 40006506 x              | 7 G 2,5                                                    | 14,4                                 | 168,0                        | 346,0             | 40020406 x              |
| 4 G 1                                                      | 7,6                                  | 38,4                         | 91,0              | 40006606 x              | 12 G 2,5                                                   | 17,4                                 | 288,0                        | 517,0             | 40020606 x              |
| 5 G 1                                                      | 8,6                                  | 48,0                         | 116,0             | 40006706 x              | 14 G 2,5                                                   | 18,9                                 | 336,0                        | 605,0             | 40002506                |
| 7 G 1                                                      | 10,3                                 | 67,0                         | 165,0             | 40006806 x              | 18 G 2,5                                                   | 21,5                                 | 432,0                        | 783,0             | 40020706 x              |
| 9 G 1                                                      | 12,4                                 | 86,0                         | 235,0             | 40013806                | 25 G 2,5                                                   | 25,6                                 | 600,0                        | 1091,0            | 40020806 x              |
| 12 G 1                                                     | 12,6                                 | 115,0                        | 251,0             | 40007006 x              | 34 G 2,5                                                   | 29,8                                 | 816,0                        | 1479,0            | 40013906                |

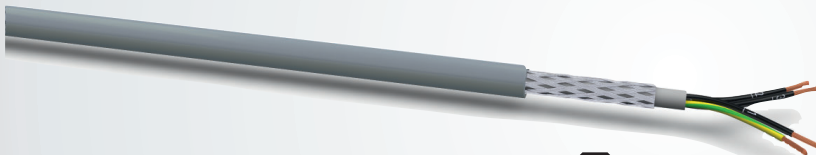
Ausführung ab 4,0 mm² (H)05VV5-F: auf Anfrage. (H)05VV5-F from 4 mm² on request.

Bis 5 G 2,5 auch mit farbigen Adern gem. HD 308 möglich. Up to 5 G 2,5 also available with coloured cores acc. to HD 308.

# GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K

geschirmte PVC - Steuerleitung  
nach EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51  
2 - 100-polig (ab 61-polig angelehnt)  
0,5 - 120 mm<sup>2</sup> (ab 4,0 mm<sup>2</sup> angelehnt)

screened PVC - control cable  
EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 approved  
2 - 100 cores (from 61 cores in dependence on VDE/HAR)  
0,5 - 120 mm<sup>2</sup> (from 4 mm<sup>2</sup> in dependence on VDE/HAR)



## Anwendung

GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluß- und Verbindungsleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen verwendet. Die Leitungen sind geeignet zur festen Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien. Geeignet sind diese Leitungen auch für die flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung. Durch das Abschirmgeflecht ermöglicht die Leitung störungsfreie Übertragungen von Signalen. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

## Aufbau

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                            |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter         |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                 |
| Innenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis                                                                           |
| Abschirmung       | Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten                                                                     |
| Außenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001,<br>flammwidrig (IEC 60332-1), erhöht ölbeständig |
| Bedruckung        | schwarz                                                                                                 |

## Technische Daten

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V        |
| Prüfspannung                      | 3000 V             |
| Isolation                         |                    |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | > 10 MΩ x km       |
| Temperaturbereich                 |                    |
| bewegt:                           | -5°C ... 70°C      |
| fest verlegt:                     | -40°C ... 70°C     |
| Approbation                       | EN 50525-2-51      |
| Mindestbiegeradius                |                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 12,5 x Durchmesser |
| fest verlegt:                     | 4 x Durchmesser    |

## Besonderheit

Der erhöht ölbeständige PVC-Außenmantel wird in unserem Labor regelmäßig auf die Beständigkeit gegenüber aggressivem Prüföl überwacht.

## Application

GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K control cables have been successfully used for many decades as measuring and control cables in tool machinery, plant installation, power stations and in data equipment. GLOBALFLEX-H05VVC4V5-K control cables are used for flexible use for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements in dry, moist and wet rooms (also water-oil-mixtures) but not suitable for outdoor. Extremely flexible, the GLOBALFLEX-H05VVC4V5-K control cables are particularly suitable for laying where there is free movement. The shielding braid assures disturbance free trans-mission. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

## Construction

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC Cl. 5                                                  |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                              |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2 cores without ground wire |
| Stranding           | cores twisted in layers                                                                                  |
| Inner Sheath        | special mixture PVC                                                                                      |
| Screening           | tinned copper wire braid                                                                                 |
| Outer Sheath        | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001,<br>flame retardant (IEC 60332-1), oil resistant                    |
| Printing            | black                                                                                                    |

## Technical data

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca             |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V     |
| Test voltage                           | 3000 V          |
| Insulation resistance                  |                 |
| Special volume resistance:             | > 10 MΩ x km    |
| Temperature range                      |                 |
| flexing:                               | -5°C ... 70°C   |
| fixed installation:                    | -40°C ... 70°C  |
| Approval                               | EN 50525-2-51   |
| Minimum bending radius                 |                 |
| flexing:                               | 12,5 x diameter |
| fixed installation:                    | 4 x diameter    |

## Special features

The PVC outer sheath is largely resistant to usual oils and is regularly laboratory tested for resistance to oils.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K</b>                                     |                                       |                                  |                          |                                |
| 3 G 0,5                                                            | 8,5                                   | 47,0                             | 104,0                    | 40030006                       |
| 4 G 0,5                                                            | 9,0                                   | 58,0                             | 118,0                    | 40030106                       |
| 5 G 0,5                                                            | 9,9                                   | 69,0                             | 143,0                    | 40030206                       |
| 7 G 0,5                                                            | 11,4                                  | 86,0                             | 186,0                    | 40030306                       |
| 12 G 0,5                                                           | 13,7                                  | 142,0                            | 271,0                    | 40030406                       |
| 18 G 0,5                                                           | 16,0                                  | 170,0                            | 363,0                    | 40030506                       |
| 25 G 0,5                                                           | 18,7                                  | 268,0                            | 498,0                    | 40030606                       |
| 3 G 0,75                                                           | 8,9                                   | 55,0                             | 118,0                    | 40030806 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 9,7                                   | 67,0                             | 139,0                    | 40030906 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 10,4                                  | 77,4                             | 162,0                    | 40031006 x                     |
| 7 G 0,75                                                           | 12,2                                  | 109,0                            | 221,0                    | 40031106 x                     |
| 12 G 0,75                                                          | 14,6                                  | 184,5                            | 320,0                    | 40031206                       |
| 18 G 0,75                                                          | 17,5                                  | 257,3                            | 451,0                    | 40031306                       |
| 25 G 0,75                                                          | 20,1                                  | 318,6                            | 605,0                    | 40031406                       |
| 34 G 0,75                                                          | 22,3                                  | 409,4                            | 745,0                    | 40031506                       |
| 3 G 1                                                              | 9,5                                   | 62,0                             | 136,0                    | 40031606 x                     |
| 4 G 1                                                              | 10,1                                  | 78,3                             | 157,0                    | 40031706 x                     |
| 5 G 1                                                              | 11,0                                  | 91,0                             | 186,0                    | 40031806 x                     |
| 7 G 1                                                              | 13,0                                  | 118,0                            | 253,0                    | 40031906                       |
| 12 G 1                                                             | 15,1                                  | 198,0                            | 357,0                    | 40032006                       |
| 18 G 1                                                             | 18,5                                  | 303,6                            | 522,0                    | 40032106                       |
| 25 G 1                                                             | 20,8                                  | 411,9                            | 670,0                    | 40032206                       |
| 34 G 1                                                             | 23,5                                  | 516,3                            | 851,0                    | 40032306                       |
| 50 G 1                                                             | 28,4                                  | 728,0                            | 1244,0                   | 40049806                       |
| 3 G 1,5                                                            | 10,4                                  | 83,0                             | 167,0                    | 40032406 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 11,4                                  | 99,0                             | 200,0                    | 40032506 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 12,8                                  | 118,0                            | 253,0                    | 40032606 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 14,7                                  | 218,0                            | 333,0                    | 40032706 x                     |
| 12 G 1,5                                                           | 17,6                                  | 309,7                            | 490,0                    | 40032806 x                     |
| 18 G 1,5                                                           | 21,0                                  | 411,4                            | 688,0                    | 40032906 x                     |
| 25 G 1,5                                                           | 24,6                                  | 546,5                            | 942,0                    | 40033006                       |
| 34 G 1,5                                                           |                                       | 754,0                            | 1353,0                   | 40033106                       |
| 3 G 2,5                                                            | 12,1                                  | 148,0                            | 236,0                    | 40033206 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 13,4                                  | 169,0                            | 292,0                    | 40033306 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 14,7                                  | 220,0                            | 351,0                    | 40033406 x                     |
| 7 G 2,5                                                            | 17,3                                  | 288,9                            | 481,0                    | 40033506 x                     |
| 12 G 2,5                                                           | 21,1                                  | 516,6                            | 728,0                    | 40033606                       |

Bis 5 G 2,5 auch mit farbigen Adern gem. HD 308 möglich. *Up to 5 G 2,5 also available with coloured cores acc. to HD 308.*



# GLOBALFLEX®-PREMIUM

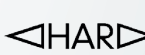
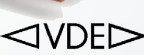
## PVC-Multinorm-Steuerleitung

AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA, VDE/HAR, GOST, CCC 4-Norm (0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 - 50-polig)

## PVC-Multinorm-control cable

AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA, VDE/HAR, GOST, CCC 4-Norm (0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 - 50 cores)

### Anwendung

GLOBALFLEX®-PREMIUM Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluß- und Steuerleitungen im allg. Maschinenbau, in Fertigungsstraßen und Produktionsanlagen, Förderaggregaten, Hebezeugen zur Daten-, Signal- und Leistungsübertragung verwendet. Die Leitung ist geeignet zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, jedoch nicht im Freien. Durch ihre außerordentliche Flexibilität eignen sich diese Steuerleitungen insbesondere für die flexible Verlegung bei freier, nicht zwangsgeführter Bewegung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach IEC 60228 Kl.5 / DIN EN 60228 Kl. 5                                                          |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                                                   |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter                                 |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                         |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001*, erhöht ölbeständig,<br>flammwidrig (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technische Daten

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                |
| Nennspannung nach VDE             | 300 / 500 V        |
| Nennspannung nach UL + CSA        | 600 V              |
| Prüfspannung                      | 3000 V             |
| Isolationswiderstand              | > 20 MΩ x km       |
| Temperaturbereich nach HAR:       | -5°C ... 70°C      |
| Temperaturbereich nach UL + CSA:  | -5°C ... 90°C      |
| Mindestbiegeradius                |                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 12,5 x Durchmesser |

### Besonderheit

Der besonders ölbeständige und flammwidrige Außenmantel auf PVC-Basis kann unter extremen Bedingungen dort eingesetzt werden, wo andere Mantelqualitäten den verschiedenen chemischen Lösungen auf Dauer nicht standhalten. Die abgeschirmte Ausführung ermöglicht störungsfreie Übertragung von Steuersignalen. Rationelle Lagerhaltung - diese Steuerleitungen bieten sich besonders für den export-orientierten Maschinen-, Anlagen- und Gerätebauer an. Durch die mehrfache Approbation HAR, UL, CSA in einer Leitung, ist die Einsatzmöglichkeit nahezu weltweit gegeben.

### Bitte beachten:

Grundsätzlich liefern wir diese Leitungen mit metrischem Cu-Aufbau blank nach EN 60228 Kl. 5, Spalte 3.

\*Weitere Farben auf Anfrage.

### Application

GLOBALFLEX®-PREMIUM control cables are especially suitable for the export-orientated machinery, plant and equipment manufacture; because of the international approvals these control cables can nearly be used world-wide. They are installed in dry and moist rooms at medium mechanical stress and as connecting cables for static and non-continuous flexing applications. Moreover these cables are extremely flexible and are therefore used for heating and refrigeration installations but not outdoors or for direct burial. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. IEC 60228 Cl.5 / DIN EN 60228 Cl. 5                                                |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                  |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2 cores without ground wire     |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                     |
| Sheath              | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001*, oil resistant,<br>flame retardant (IEC 60332-1-2 UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technical data

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                      |
| Nominal voltage acc. to VDE            | 300 / 500 V              |
| Nominal voltage acc. to UL + CSA       | 600 V                    |
| Test voltage                           | 3000 V                   |
| Insulation resistance                  | > 20 MΩ x km             |
| Temperature range acc. to HAR:         | -5°C ... 70°C            |
| Temperature range acc. to UL + CSA:    | -5°C ... 90°C            |
| Minimum bending radius flexing:        | 12,5 x diameter of cable |

### Special features

These cables are particularly resistant to chemicals and can be used under extreme conditions. They offer various possibilities as e.g. one cable design acceptable for several export markets, only one type of cable to stock giving lower inventory costs and most important a faster solution to your export orders. As a result of multi approval HAR, UL and CSA, application exist almost worldwide.

### Please note:

We manufacture these kind of cables generally with metric copper construction, blank copper acc. to EN 60228 cl. 5, column 3.

\*Other colours on request.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-PREMIUM</b>                                 |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,5                                                    | 5,6                                  | 9,6                          | 42,0              | 10172506                | 34 G 1,5                                                   | 25,4                                 | 490,0                        | 978,0             | 10177406                |
| 3 G 0,5                                                    | 6,0                                  | 14,4                         | 49,0              | 10170406                | 41 G 1,5                                                   | 26,0                                 | 591,0                        | 1050,0            | 10177506                |
| 4 G 0,5                                                    | 6,7                                  | 19,2                         | 61,0              | 10176706                | 42 G 1,5                                                   | 27,7                                 | 605,0                        | 1179,0            | ①                       |
| 5 G 0,5                                                    | 7,3                                  | 24,0                         | 74,0              | 10176806                | 50 G 1,5                                                   | 30,3                                 | 720,0                        | 1400,0            | 10182006                |
| 7 G 0,5                                                    | 8,8                                  | 34,0                         | 105,0             | 10171206                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 0,5                                                   | 10,7                                 | 58,0                         | 156,0             | 10171306                | 2 x 2,5                                                    | 9,3                                  | 48,0                         | 130,0             | 10178406                |
| 18 G 0,5                                                   | 13,0                                 | 86,0                         | 225,0             | 10171406                | 3 G 2,5                                                    | 10,0                                 | 72,0                         | 157,0             | 10175006 x              |
| 25 G 0,5                                                   | 16,0                                 | 120,0                        | 344,0             | 10178206                | 4 G 2,5                                                    | 10,8                                 | 96,0                         | 198,0             | 10175106 x              |
| 34 G 0,5                                                   | 18,5                                 | 163,0                        | 477,0             | ①                       | 5 G 2,5                                                    | 12,1                                 | 120,0                        | 240,0             | 10183206 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 7 G 2,5                                                    | 14,5                                 | 168,0                        | 340,0             | 10183306 x              |
| 2 x 0,75                                                   | 6,3                                  | 14,4                         | 53,0              | 10183406 x              | 12 G 2,5                                                   | 17,4                                 | 288,0                        | 500,0             | 10177906 x              |
| 3 G 0,75                                                   | 6,6                                  | 21,6                         | 62,0              | 10175206 x              | 18 G 2,5                                                   | 21,3                                 | 432,0                        | 750,0             | 10177806 x              |
| 4 G 0,75                                                   | 7,2                                  | 29,0                         | 75,0              | 10175306 x              | 25 G 2,5                                                   | 25,0                                 | 600,0                        | 1000,0            | 10177706 x              |
| 5 G 0,75                                                   | 8,0                                  | 36,0                         | 94,0              | 10175406 x              | 34 G 2,5                                                   | 29,7                                 | 816,0                        | 1451,0            | ①                       |
| 7 G 0,75                                                   | 9,7                                  | 50,0                         | 133,0             | 10175506 x              | 50 G 2,5                                                   | 34,9                                 | 1200,0                       | 2037,0            | 10183506                |
| 12 G 0,75                                                  | 11,5                                 | 86,0                         | 192,0             | 10175606 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 16 G 0,75                                                  | 13,3                                 | 116,0                        | 269,0             | 10170606                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 0,75                                                  | 14,0                                 | 130,0                        | 286,0             | 10175706 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 21 G 0,75                                                  | 16,0                                 | 151,0                        | 377,0             | 10170706                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 0,75                                                  | 16,5                                 | 180,0                        | 420,0             | 10175806 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 34 G 0,75                                                  | 19,0                                 | 245,0                        | 528,0             | 10183606 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 0,75                                                  | 21,0                                 | 296,0                        | 624,0             | 10183706                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 50 G 0,75                                                  | 23,0                                 | 360,0                        | 768,0             | 10183806                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 1                                                      | 6,6                                  | 19,2                         | 62,0              | 10171606 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1                                                      | 7,0                                  | 29,0                         | 74,0              | 10177006 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 G 1                                                      | 7,6                                  | 38,4                         | 90,0              | 10177106 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 1                                                      | 8,6                                  | 48,0                         | 112,0             | 10177206 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 1                                                      | 10,3                                 | 67,0                         | 160,0             | 10181506 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 9 G 1                                                      | 12,4                                 | 86,0                         | 228,0             | 10181006                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 1                                                     | 12,4                                 | 115,0                        | 236,0             | 10181606 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 1                                                     | 14,9                                 | 173,0                        | 340,0             | 10181706 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 1                                                     | 17,5                                 | 240,0                        | 477,0             | 10181806 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 34 G 1                                                     | 21,0                                 | 326,0                        | 645,0             | 10181906                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 1                                                     | 22,7                                 | 394,0                        | 790,0             | 10176906                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 50 G 1                                                     | 25,0                                 | 480,0                        | 941,0             | 10177306                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 1,5                                                    | 7,5                                  | 29,0                         | 80,0              | 10178106                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1,5                                                    | 8,1                                  | 43,0                         | 100,0             | 10175906 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 G 1,5                                                    | 8,9                                  | 58,0                         | 123,0             | 10176006 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 1,5                                                    | 9,6                                  | 72,0                         | 152,0             | 10176106 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 1,5                                                    | 12,0                                 | 101,0                        | 222,0             | 10176206 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 1,5                                                   | 14,3                                 | 173,0                        | 321,0             | 10176306 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 1,5                                                   | 17,2                                 | 259,0                        | 468,0             | 10176406 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 1,5                                                   | 21,1                                 | 360,0                        | 685,0             | 10176506 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |

\*Weitere Abmessungen auf Anfrage. \*Other sections on request.

# GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY

## PVC-Multinorm-Steuerleitung

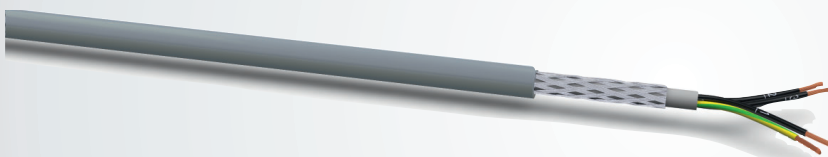
AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA, VDE/HAR, GOST, CCC 4-Norm (0,5 - 2,5 mm², 2 - 50-polig)

## PVC-Multinorm-control cable

AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA, VDE/HAR, GOST, CCC 4-Norm (0,5 - 2,5 mm², 2 - 50 cores)



### Anwendung

GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluß- und Steuerleitungen im allg. Maschinenbau, in Fertigungsstraßen und Produktionsanlagen, Förderaggregaten, Hebezeugen zur Daten-, Signal- und Leistungsübertragung verwendet. Die Leitung ist geeignet zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, jedoch nicht im Freien. Durch ihre außerordentliche Flexibilität eignen sich diese Steuerleitungen insbesondere für die flexible Verlegung bei freier, nicht zwangsgeführter Bewegung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                                                  |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter                                |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                        |
| Innenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis                                                                                                  |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht                                                                                                       |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001, erhöht ölbeständig,<br>flammwidrig (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technische Daten

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575         | Eca                |
| Nennspannung nach VDE                        | 300 / 500 V        |
| Nennspannung nach UL + CSA                   | 600 V              |
| Prüfspannung                                 | 3000 V             |
| Isolationswiderstand                         | > 20 MΩ x km       |
| Temperatur nach HAR:                         | -5°C ... 70°C      |
| Temperatur nach UL + CSA:                    | 5°C ... 90°C       |
| Mindestbiegeradius<br>für flexiblen Einsatz: | 12,5 x Durchmesser |

### Besonderheit

Der besonders ölbeständige und flammwidrige Außenmantel auf PVC-Basis kann unter extremen Bedingungen dort eingesetzt werden, wo andere Mantelqualitäten den verschiedenen chemischen Lösungen auf Dauer nicht standhalten. Die abgeschirmte Ausführung ermöglicht störungsfreie Übertragung von Steuersignalen. Rationelle Lagerhaltung - diese Steuerleitungen bieten sich besonders für den export-orientierten Maschinen-, Anlagen- und Gerätebauer an. Durch die mehrfache Approbation HAR, UL, CSA in einer Leitung, ist die Einsatzmöglichkeit nahezu weltweit gegeben.

### Bitte beachten:

Grundsätzlich liefern wir diese Leitungen mit metrischem Cu-Aufbau blank nach EN 60228 Kl. 5, Spalte 3. AWG-Aufbauten auf Anfrage.

### Application

GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY control cables are especially suitable for the export-orientated machinery, plant and equipment manufacture; because of the international approvals these control cables can nearly be used world-wide. They are installed in dry and moist rooms at medium mechanical stress and as connecting cables for static and non-continuous flexing applications. Moreover these cables are extremely flexible and are therefore used for heating and refrigeration installations but not outdoors or for direct burial. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC Cl. 5                                                      |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                  |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2 cores without ground wire     |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                     |
| Inner Sheath        | special mixture PVC                                                                                          |
| Screening           | tinned copper braid                                                                                          |
| Sheath              | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001, oil resistant,<br>flame retardant (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technical data

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                      |
| Nominal voltage acc. to VDE               | 300 / 500 V              |
| Nominal voltage acc. to UL + CSA          | 600 V                    |
| Test voltage                              | 3000 V                   |
| Insulation resistance                     | > 20 MΩ x km             |
| Conductor temperature acc. to HAR:        | -5°C ... 70°C            |
| Conductor temperature acc. to UL + CSA:   | 5°C ... 90°C             |
| Minimum bending radius<br>flexing:        | 12,5 x diameter of cable |

### Special features

These cables are particularly resistant to chemicals and can be used under extreme conditions. They offer various possibilities as e.g. one cable design acceptable for several export markets, only one type of cable to stock giving lower inventory costs and most important a faster solution to your export orders. As a result of multi approval HAR, UL and CSA, application exist almost worldwide.

### Please note:

We manufacture these kind of cables generally with metric copper construction, blank copper acc. to EN 60228 cl. 5, column 3. AWG-constructural details upon request.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY</b>                                      |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | 8,4                                   | 46,0                             | 116,0                    | 40209906                       |
| 3 G 0,75                                                           | 8,8                                   | 57,0                             | 120,0                    | 40210006 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 9,6                                   | 70,0                             | 144,0                    | 40210306 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 10,4                                  | 77,4                             | 161,0                    | 40210706                       |
| 7 G 0,75                                                           | 12,0                                  | 109,0                            | 221,0                    | 40212306                       |
| 12 G 0,75                                                          | 14,2                                  | 184,5                            | 310,0                    | 40211206                       |
| 18 G 0,75                                                          | 16,6                                  | 257,3                            | 421,0                    | 40212206                       |
| 25 G 0,75                                                          | 19,6                                  | 318,6                            | 566,0                    | 40212106                       |
| 41 G 0,75                                                          | 24,0                                  | 454,0                            | 806,0                    | 40211506                       |
| 3 G 1                                                              | 9,5                                   | 76,0                             | 135,0                    | 40210106 x                     |
| 4 G 1                                                              | 10,0                                  | 78,3                             | 164,0                    | 40210406 x                     |
| 5 G 1                                                              | 10,7                                  | 91,0                             | 171,0                    | 40210806                       |
| 7 G 1                                                              | 13,0                                  | 118,0                            | 255,0                    | 40211006                       |
| 12 G 1                                                             | 15,1                                  | 198,0                            | 358,0                    | 30088106                       |
| 18 G 1                                                             | 17,5                                  | 303,6                            | 484,0                    | 30088006                       |
| 25 G 1                                                             | 21,0                                  | 387,0                            | 661,0                    | 30089706                       |
| 3 G 1,5                                                            | 10,4                                  | 83,0                             | 165,0                    | 40210206 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 11,4                                  | 99,0                             | 200,0                    | 40210506 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 12,7                                  | 123,0                            | 242,0                    | 40210906                       |
| 7 G 1,5                                                            | 14,7                                  | 218,0                            | 330,0                    | 40211106                       |
| 12 G 1,5                                                           | 17,0                                  | 309,7                            | 457,0                    | 40211306                       |
| 18 G 1,5                                                           | 21,0                                  | 411,4                            | 688,0                    | ①                              |
| 25 G 1,5                                                           | 24,1                                  | 531,0                            | 891,0                    | 40211406                       |
| 3 G 2,5                                                            | 12,0                                  | 148,0                            | 224,0                    | ①                              |
| 4 G 2,5                                                            | 13,3                                  | 170,0                            | 290,0                    | 40210606 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 14,7                                  | 220,0                            | 351,0                    | ①                              |
| 7 G 2,5                                                            | 17,1                                  | 288,9                            | 479,0                    | ①                              |
| 12 G 2,5                                                           | 20,4                                  | 516,6                            | 685,0                    | 40212006                       |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. *Other sections on request.*

# GLOBALFLEX®-UL-CSA

## PVC-Multinorm-Steuerleitung

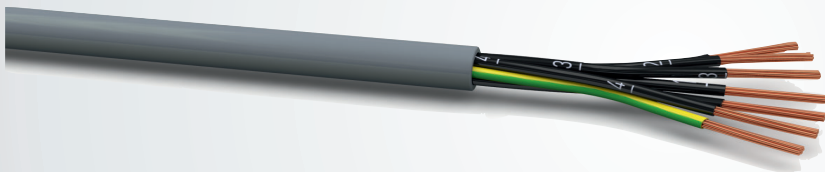
AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA 2-Norm (0,5 - 120 mm², 2 - 100-polig)

## PVC-Multinorm-control cable

AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA 2-Norm (0,5 - 120 mm², 2 - 100 cores)



### Anwendung

GLOBALFLEX®-UL-CSA Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluss- und Steuerleitungen im allg. Maschinenbau, in Fertigungsstraßen und Produktionsanlagen, Förderaggregaten, Hebezeugen zur Daten-, Signal- und Leistungsübertragung verwendet. Die Leitung ist geeignet zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, jedoch nicht im Freien. Durch ihre außerordentliche Flexibilität eignen sich diese Steuerleitungen insbesondere für die flexible Verlegung bei freier, nicht zwangsgeführter Bewegung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach IEC 60228 Kl.5 / DIN EN 60228 Kl. 5                                                         |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter                                |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                        |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001, erhöht ölbeständig,<br>flammwidrig (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technische Daten

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575         | Eca                |
| Nennspannung                                 | 300 / 500 V        |
| Nennspannung nach UL + CSA                   | 600 V              |
| Prüfspannung                                 | 3000 V             |
| Isolationswiderstand                         | > 20 MΩ x km       |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter            | -5°C ... 70°C      |
| Temperatur nach UL + CSA                     | -5°C ... 90°C      |
| Mindestbiegeradius<br>für flexiblen Einsatz: | 12,5 x Durchmesser |

### Besonderheit

Der besonders ölbeständige und flammwidrige Außenmantel auf PVC-Basis kann unter extremen Bedingungen dort eingesetzt werden, wo andere Mantelqualitäten den verschiedenen chemischen Lösungen auf Dauer nicht standhalten. Die abgeschirmte Ausführung ermöglicht störungsfreie Übertragung von Steuersignalen. Rationelle Lagerhaltung - diese Steuerleitungen bieten sich besonders für den export-orientierten Maschinen-, Anlagen- und Gerätebauer an. Durch die mehrfache Approbation UL, CSA in einer Leitung, ist die Einsatzmöglichkeit nahezu weltweit gegeben.

### Bitte beachten:

Grundsätzlich liefern wir diese Leitungen mit metrischem Cu-Aufbau blank nach EN 60228 Kl. 5, Spalte 3. AWG-Aufbauten auf Anfrage.

### Application

GLOBALFLEX®-UL-CSA control cables are especially suitable for the export-orientated machinery, plant and equipment manufacture; because of the international approvals these control cables can nearly be used world-wide. They are installed in dry and moist rooms at medium mechanical stress and as connecting cables for static and non-continuous flexing applications. Moreover these cables are extremely flexible and are therefore used for heating and refrigeration installations but not outdoors or for direct burial. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. IEC 60228 Cl.5 / DIN EN 60228 Cl. 5                                               |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                 |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2 cores without ground wire    |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                    |
| Sheath              | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001, oil resistant,<br>flame retardant (IEC 60332-1-2 UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technical data

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Eca                      |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V              |
| Nominal voltage acc. to UL + CSA          | 600 V                    |
| Test voltage                              | 3000 V                   |
| Insulation resistance                     | > 20 MΩ x km             |
| Continuous conductor temperature          | -5°C ... 70°C            |
| Temperature acc. to UL + CSA              | -5°C ... 90°C            |
| Minimum bending radius<br>flexing:        | 12,5 x diameter of cable |

### Special features

These cables are particularly resistant to chemicals and can be used under extreme conditions. They offer various possibilities as e.g. one cable design acceptable for several export markets, only one type of cable to stock giving lower inventory costs and most important a faster solution to your export orders. As a result of multi approval UL and CSA, application exist almost worldwide.

### Please note:

We manufacture these kind of cables generally with metric copper construction, blank copper acc. to EN 60228 cl. 5, column 3. AWG-constructional details upon request.



| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-UL-CSA</b>                                  |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,5                                                    | 5,9                                  | 9,6                          | 44,0              | 10184706                | 3 G 4                                                      | 9,2                                  | 115,2                        | 167,0             | 11139006                |
| 3 G 0,5                                                    | 6,2                                  | 14,4                         | 53,0              | 10199806                | 4 G 4                                                      | 10,2                                 | 154,0                        | 210,0             | 11691006                |
| 4 G 0,5                                                    | 6,2                                  | 19,2                         | 54,0              | 40498806                | 5 G 4                                                      | 11,2                                 | 192,0                        | 258,0             | 11183906                |
| 5 G 0,5                                                    | 6,8                                  | 24,0                         | 65,0              | 10185806                | 7 G 4                                                      | 12,2                                 | 269,0                        | 331,0             | 11197506                |
| 7 G 0,5                                                    | 7,4                                  | 34,0                         | 80,0              | 10199206                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 0,5                                                   | 9,9                                  | 58,0                         | 142,0             | 10185606                | 3 G 6                                                      | 10,6                                 | 172,8                        | 235,0             | 11202606                |
| 18 G 0,5                                                   | 12,9                                 | 86,0                         | 235,0             | 10199306                | 4 G 6                                                      | 11,7                                 | 230,0                        | 296,0             | 11196906                |
| 25 G 0,5                                                   | 15,7                                 | 120,0                        | 339,0             | 10185706                | 5 G 6                                                      | 12,9                                 | 288,0                        | 364,0             | 11202406                |
| 34 G 0,5                                                   | 16,5                                 | 163,0                        | 487,0             | ①                       | 7 G 6                                                      | 14,2                                 | 403,0                        | 474,0             | 11197606                |
| 2 x 1                                                      | 6,2                                  | 19,2                         | 55,0              | 10197006                | 3 G 10                                                     | 13,7                                 | 288,0                        | 398,0             | 11299306                |
| 3 G 1                                                      | 6,5                                  | 29,0                         | 65,0              | 10198306                | 4 G 10                                                     | 16,1                                 | 384,0                        | 540,0             | 11199406                |
| 4 G 1                                                      | 7,0                                  | 38,4                         | 79,0              | 10197806                | 5 G 10                                                     | 17,8                                 | 480,0                        | 664,0             | 11206706                |
| 5 G 1                                                      | 7,8                                  | 48,0                         | 96,0              | 10197906                | 7 G 10                                                     | 19,4                                 | 672,0                        | 854,0             | 11207106                |
| 7 G 1                                                      | 8,5                                  | 67,0                         | 120,0             | 10178306                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 9 G 1                                                      | 9,9                                  | 86,4                         | 151,0             | 10185906                | 3 G 16                                                     | 20,2                                 | 461,0                        | 810,0             | ①                       |
| 12 G 1                                                     | 10,8                                 | 115,0                        | 194,0             | 10198106                | 4 G 16                                                     | 21,7                                 | 614,0                        | 960,0             | 11199506                |
| 18 G 1                                                     | 12,8                                 | 173,0                        | 278,0             | 10198206                | 5 G 16                                                     | 24,0                                 | 768,0                        | 1175,0            | 11206306                |
| 25 G 1                                                     | 16,0                                 | 240,0                        | 422,0             | 10184206                | 7 G 16                                                     | 27,5                                 | 1075,0                       | 1760,0            | ①                       |
| 34 G 1                                                     | 18,4                                 | 326,0                        | 553,0             | 10184306                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 1                                                     | 21,0                                 | 394,0                        | 719,0             | 10191606                | 4 G 25                                                     | 24,6                                 | 960,0                        | 1351,0            | 11184406                |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 5 G 25                                                     | 31,9                                 | 1200,0                       | 1858,0            | ①                       |
| 2 x 1,5                                                    | 6,7                                  | 29,0                         | 68,0              | 10198406                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1,5                                                    | 7,1                                  | 43,0                         | 82,0              | 10198506                | 4 G 35                                                     | 27,5                                 | 1344,0                       | 1784,0            | 11184506                |
| 4 G 1,5                                                    | 7,7                                  | 58,0                         | 100,0             | 10198606                | 5 G 35                                                     | 33,0                                 | 1680,0                       | 2612,0            | ①                       |
| 5 G 1,5                                                    | 8,5                                  | 72,0                         | 123,0             | 10198706                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 1,5                                                    | 9,2                                  | 101,0                        | 155,0             | 10198806                | 4 G 50                                                     | 35,6                                 | 1920,0                       | 3058,0            | ①                       |
| 12 G 1,5                                                   | 11,8                                 | 173,0                        | 251,0             | 10198906                | 5 G 50                                                     | 39,7                                 | 2400,0                       | 4093,0            | ①                       |
| 18 G 1,5                                                   | 14,0                                 | 259,0                        | 362,0             | 10191806                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 1,5                                                   | 17,4                                 | 360,0                        | 542,0             | 10191906                | 4 G 70                                                     | 40,9                                 | 2688,0                       | 4254,0            | ①                       |
| 34 G 1,5                                                   | 21,8                                 | 490,0                        | 805,0             | 10197306                | 5 G 70                                                     | 45,6                                 | 3360,0                       | 5661,0            | ①                       |
| 41 G 1,5                                                   | 23,3                                 | 591,0                        | 1032,0            | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 50 G 1,5                                                   | 25,3                                 | 720,0                        | 1118,0            | 10150406                | 4 G 95                                                     | 45,6                                 | 3648,0                       | 5762,0            | ①                       |
| 2 x 2,5                                                    | 7,7                                  | 48,0                         | 96,0              | 10199706                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 2,5                                                    | 8,1                                  | 72,0                         | 118,0             | 10199006                | 4 G 120                                                    | 53,3                                 | 4608,0                       | 7280,0            | ①                       |
| 4 G 2,5                                                    | 8,9                                  | 96,0                         | 148,0             | 10199106                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 2,5                                                    | 9,8                                  | 120,0                        | 180,0             | 10185306                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 2,5                                                    | 10,7                                 | 168,0                        | 230,0             | 10185406                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 2,5                                                   | 13,8                                 | 288,0                        | 378,0             | 10185506                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 2,5                                                   | 17,5                                 | 432,0                        | 588,0             | 10191706                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 2,5                                                   | 20,9                                 | 600,0                        | 837,0             | 10184006                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 34 G 2,5                                                   | 23,7                                 | 816,0                        | 1103,0            | 10187806                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |

\*Weitere Abmessungen auf Anfrage. \*Other sections on request.



# GLOBALFLEX® UL-CSA-CY

## PVC-Multinorm-Steuerleitung

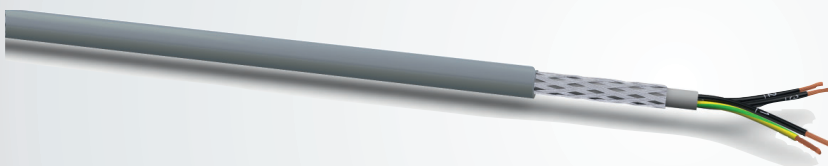
AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA 2-Norm (0,5 - 120 mm², 2 - 100-polig)

## PVC-Multinorm-control cable

AWM-Style 2587 (90°C / 600 V)

UL, CSA 2-Norm (0,5 - 120 mm², 2 - 100 cores)



### Anwendung

GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY Steuerleitungen werden seit Jahrzehnten erfolgreich als Anschluß- und Steuerleitungen im allg. Maschinenbau, in Fertigungsstraßen und Produktionsanlagen, Förderaggregaten, Hebezeugen zur Daten-, Signal- und Leistungsübertragung verwendet. Die Leitung ist geeignet zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, speziell unter industrieller Umgebung, jedoch nicht im Freien. Durch ihre außerordentliche Flexibilität eignen sich diese Steuerleitungen insbesondere für die flexible Verlegung bei freier, nicht zwangsgeführter Bewegung. Das Produkt ist konform zur Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5 / IEC Kl. 5                                                                     |
| Isolation         | auf PVC-Basis                                                                                                                     |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>2-polig ohne Schutzleiter                                   |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                           |
| Innenmantel       | Spezialmischung auf PVC-Basis                                                                                                     |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht                                                                                                          |
| Mantel            | Spezialmischung auf PVC-Basis,<br>silbergrau RAL 7001, erhöht ölbeständig,<br>flammschützend (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technische Daten

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575 | Eca                |
| Nennspannung                      | 300 / 500 V        |
| Nennspannung nach UL + CSA        | 600 V              |
| Prüfspannung                      | 3000 V             |
| Isulationswiderstand              | > 20 MΩ x km       |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -5°C ... 70°C      |
| Temperatur nach UL + CSA          | 5°C ... 90°C       |
| Mindestbiegeradius                |                    |
| für flexiblen Einsatz:            | 12,5 x Durchmesser |

### Besonderheit

Der besonders ölbeständige und flammwidrige Außenmantel auf PVC-Basis kann unter extremen Bedingungen dort eingesetzt werden, wo andere Mantelqualitäten den verschiedenen chemischen Lösungen auf Dauer nicht standhalten. Die abgeschirmte Ausführung ermöglicht störungsfreie Übertragung von Steuersignalen. Rationelle Lagerhaltung - diese Steuerleitungen bieten sich besonders für den export-orientierten Maschinen-, Anlagen- und Gerätebauer an. Durch die mehrfache Approbation UL, CSA in einer Leitung, ist die Einsatzmöglichkeit nahezu weltweit gegeben.

### Bitte beachten:

Grundsätzlich liefern wir diese Leitungen mit metrischem Cu-Aufbau blank nach EN 60228 Kl. 5, Spalte 3. AWG-Aufbauten auf Anfrage.

### Application

GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY control cables are especially suitable for the export-orientated machinery, plant and equipment manufacture; because of the international approvals these control cables can nearly be used world-wide. They are installed in dry and moist rooms at medium mechanical stress and as connecting cables for static and non-continuous flexing applications. Moreover these cables are extremely flexible and are therefore used for heating and refrigeration installations but not outdoors or for direct burial. The product corresponds to the directive 2014/35/EU (low voltage directive).

### Construction

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5 / IEC Cl. 5                                                      |
| Insulation          | Special-PVC                                                                                                  |
| Core identification | black with white numbering<br>one core green-yellow marked as ground wire<br>2 cores without ground wire     |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                                     |
| Inner Sheath        | special mixture PVC                                                                                          |
| Screening           | tinned copper braid                                                                                          |
| Sheath              | Special-PVC,<br>silver grey RAL 7001, oil resistant,<br>flame retardant (IEC 60332-1-2; UL VW-1 und CSA FT1) |

### Technical data

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Eca                      |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V              |
| Nominal voltage acc. to UL + CSA       | 600 V                    |
| Test voltage                           | 3000 V                   |
| Insulation resistance                  | > 20 MΩ x km             |
| Continuous conductor temperature:      | -5°C ... 70°C            |
| Temperature acc. to UL + CSA:          | 5°C ... 90°C             |
| Minimum bending radius                 |                          |
| flexing:                               | 12,5 x diameter of cable |

### Special features

These cables are particularly resistant to chemicals and can be used under extreme conditions. They offer various possibilities as e.g. one cable design acceptable for several export markets, only one type of cable to stock giving lower inventory costs and most important a faster solution to your export orders. As a result of multi approval UL and CSA, application exist almost worldwide.

### Please note:

We manufacture these kind of cables generally with metric copper construction, blank copper acc. to EN 60228 cl. 5, column 3. AWG-constructural details upon request.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY</b>                               |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,5                                                    | 7,5                                  | 40,0                         | 87,0              | 41210006                | 3 G 4                                                      | 11,9                                 | 198,0                        | 260,0             | ①                       |
| 3 G 0,5                                                    | 8,3                                  | 46,9                         | 110,0             | 41210106                | 4 G 4                                                      | 12,3                                 | 237,0                        | 286,0             | 30088806                |
| 4 G 0,5                                                    | 8,3                                  | 48,0                         | 133,0             | ①                       | 5 G 4                                                      | 13,4                                 | 277,8                        | 342,0             | 30081606                |
| 5 G 0,5                                                    | 9,0                                  | 57,0                         | 153,0             | ①                       | 7 G 4                                                      | 18,6                                 | 395,0                        | 582,0             | 40213906                |
| 7 G 0,5                                                    | 9,6                                  | 69,0                         | 191,0             | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 0,5                                                   | 12,4                                 | 115,0                        | 230,0             | 41211606                | 3 G 6                                                      | 14,0                                 | 242,0                        | 360,0             | ①                       |
| 18 G 0,5                                                   | 14,7                                 | 153,0                        | 374,0             | ①                       | 4 G 6                                                      | 17,0                                 | 316,0                        | 389,0             | 40213706                |
| 25 G 0,5                                                   | 17,0                                 | 240,0                        | 436,0             | ①                       | 5 G 6                                                      | 17,0                                 | 442,0                        | 733,0             | ①                       |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 7 G 6                                                      | 18,8                                 | 570,0                        | 950,0             | ①                       |
| 2 x 1                                                      | 8,2                                  | 51,0                         | 120,0             | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1                                                      | 8,9                                  | 60,0                         | 86,0              | 40213006                | 3 G 10                                                     | 16,3                                 | 416,0                        | 640,0             | ①                       |
| 4 G 1                                                      | 9,4                                  | 80,8                         | 115,0             | 40213306                | 4 G 10                                                     | 19,4                                 | 571,0                        | 719,0             | 30126106                |
| 5 G 1                                                      | 10,0                                 | 89,4                         | 162,0             | 40213406                | 5 G 10                                                     | 24,1                                 | 690,0                        | 1027,60           | 30126006                |
| 7 G 1                                                      | 10,8                                 | 118,0                        | 195,0             | 41211006                | 7 G 10                                                     | 23,9                                 | 971,0                        | 1743,0            | ①                       |
| 12 G 1                                                     | 13,0                                 | 184,0                        | 277,0             | 10196606                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 1                                                     | 17,0                                 | 256,0                        | 442,0             | 40213206                | 3 G 16                                                     | 23,9                                 | 585,0                        | 1088,0            | ①                       |
| 25 G 1                                                     | 19,9                                 | 349,0                        | 648,0             | ①                       | 4 G 16                                                     | 25,0                                 | 821,0                        | 1189,0            | ①                       |
| 34 G 1                                                     | 22,6                                 | 486,0                        | 781,0             | ①                       | 5 G 16                                                     | 29,9                                 | 1127,0                       | 2021,0            | ①                       |
| 41 G 1                                                     | 24,7                                 | 531,0                        | 892,0             | ①                       | 7 G 16                                                     | 32,6                                 | 1282,0                       | 2720,0            | ①                       |
| 2 x 1,5                                                    | 8,9                                  | 70,0                         | 125,0             | 40213106                | 4 G 25                                                     | 31,4                                 | 1310,0                       | 2591,0            | ①                       |
| 3 G 1,5                                                    | 9,3                                  | 89,0                         | 166,0             | ①                       | 5 G 25                                                     | 34,6                                 | 1380,0                       | 3197,0            | ①                       |
| 4 G 1,5                                                    | 10,3                                 | 97,0                         | 178,0             | 40213606                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 1,5                                                    | 10,7                                 | 119,0                        | 192,0             | 41211706                | 4 G 35                                                     | 35,7                                 | 1693,0                       | 2485,0            | 40213806                |
| 7 G 1,5                                                    | 12,5                                 | 147,0                        | 263,0             | 40213506                | 5 G 35                                                     | 38,1                                 | 2020,0                       | 4530,0            | ①                       |
| 12 G 1,5                                                   | 14,0                                 | 267,0                        | 345,0             | 41211806                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 1,5                                                   | 15,6                                 | 382,8                        | 567,0             | 41211906                | 4 G 50                                                     | 40,0                                 | 2370,0                       | 3860,0            | ①                       |
| 25 G 1,5                                                   | 21,9                                 | 546,2                        | 952,0             | ①                       | 5 G 50                                                     | 45,0                                 | 2794,0                       | 4371,0            | ①                       |
| 34 G 1,5                                                   | 25,5                                 | 629,0                        | 1203,0            | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 1,5                                                   | 27,6                                 | 801,0                        | 1588,0            | ①                       | 4 G 70                                                     | 46,0                                 | 3257,0                       | 4490,0            | ①                       |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 5 G 70                                                     | 50,9                                 | 3705,0                       | 5876,0            | ①                       |
| 2 x 2,5                                                    | 10,5                                 | 110,0                        | 179,0             | 41212206                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 2,5                                                    | 10,7                                 | 144,0                        | 198,0             | 30126206                | 4 G 95                                                     | 51,6                                 | 4060,0                       | 6368,0            | ①                       |
| 4 G 2,5                                                    | 11,6                                 | 148,0                        | 237,0             | 30125806                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 2,5                                                    | 12,1                                 | 200,0                        | 260,0             | 41212306                | 4 G 120                                                    | 55,4                                 | 5231,0                       | 7510,0            | 30073413                |
| 7 G 2,5                                                    | 13,0                                 | 255,0                        | 314,0             | 40214306                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 2,5                                                   | 18,0                                 | 441,0                        | 768,0             | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 2,5                                                   | 21,5                                 | 626,1                        | 824,0             | 41212406                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 2,5                                                   | 26,6                                 | 738,0                        | 1210,0            | 41212501                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |

\*Weitere Abmessungen auf Anfrage. \*Other sections on request.

## H05BQ-F / H07BQ-F

HAR-PUR Geräteanschlußleitung  
für mittlere und schwere Beanspruchung,  
wärmebeständig bis 90°C  
nach EN 50525-2-21

*HAR-PUR control cables  
for medium and hard stress,  
heat-resistant up to 90°C  
EN 50525-2-21 approved*



### Anwendung

H05/H07BQ-F ist eine Geräteanschlußleitung für hohe mechanische und chemische Beanspruchung, insbesondere Scheuer- oder Schleifbeanspruchungen für den Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien; zum Anschluß von Elektrowerkzeugen und Leuchten auch auf Baustellen.

### Aufbau

|                   |                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blank oder verzinkt, feindrähtige Litze                                                                                                |
| Isolation         | Gummimischung                                                                                                                          |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN VDE 0293                                                                                                                      |
| Mantel            | abrieb- und verschleißfestes<br>Spezialpolyurethan (PUR) des Types EI 6 mit<br>entspr. mikrobebeständigen Eigensch.<br>nach EN 50363-1 |
| Fertigung         | nach EN 50525-2-21                                                                                                                     |

### Technische Daten

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Nennspannung H05BQ-F   | 300 / 500 V                |
| Nennspannung H07BQ-F   | 450 / 750 V                |
| Prüfspannung           | 3000 V                     |
| Isolationswiderstand   | > 10 MΩ x km               |
| Temperaturbereich      |                            |
| bewegt:                | -40°C ... 80°C             |
| Mindestbiegeradius     |                            |
| für flexiblen Einsatz: | 12,5 x Leitungsdurchmesser |

### Besonderheit

Hohe Schnitt- und Abriebfestigkeit neben der Öl- und Kältebeständigkeit machen H05/H07BQ-F anderen Geräteanschlußleitungen im universellen Einsatz und für eine langlebige Anwendung überlegen, die Gummi-Aderisolation gibt zusätzliche elektrische Sicherheit.

Die Leitungen sind außerdem beständig gegen:

- Fette, Öle und Benzin
- Wasser und Witterungseinflüsse
- Ozon und Sauerstoff
- UV-Strahlen
- Hydrolyse
- Mikroben

Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

### Application

*H05/H07BQ-F can be used for medium mechanical loads in dry, damp or wet environments. These robust and flexible cables are used for electrical tools such as drills and hand-held circular saws, as well as for portable motors and machinery in agriculture, at building sites, docks and refrigeration plants.*

### Construction

|                     |                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | plain or tinned, fine wired                                                                                                                      |
| Insulation          | rubber compound                                                                                                                                  |
| Core identification | acc. to DIN VDE 0293                                                                                                                             |
| Sheath              | abrasion- and wear-resistant<br>Special Polyurethane (PUR) of type EI 6 with<br>corresponding microbe resistant properties<br>acc. to EN 50363-1 |
| Production          | acc. to EN 50525-2-21                                                                                                                            |

### Technical data

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Nominal voltage H05BQ-F | 300 / 500 V              |
| Nominal voltage H07BQ-F | 450 / 750 V              |
| Test voltage            | 3000 V                   |
| Insulation resistance   | > 10 MΩ x km             |
| Temperature range       |                          |
| flexing:                | -40°C ... 80°C           |
| Minimum bending radius  |                          |
| flexing:                | 12,5 x diameter of cable |

### Special features

*H05/H07BQ-F are superior regarding all purpose use and durable application due to highly cutting-, tearing-, oil- and cold resistance. The rubber core insulation awards reliability.*

*The cables are also resistant against:*

- grease, oil and fuel
- water and atmospheric influences
- ozone and oxygen
- UV-resistant
- hydrolyse
- microbes

*Materials used during production are silicone and cadmium-free.*

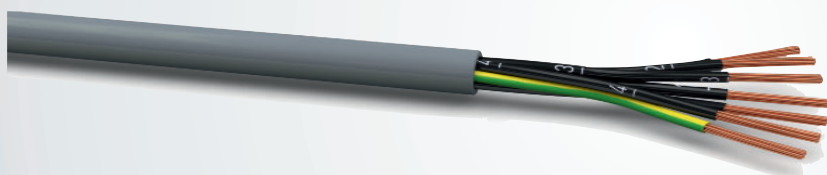
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>H05BQ-F / H07BQ-F</b>                                           |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | 6,4                                   | 14,4                             | 52,0                     | 30161812 x                     |
| 3 G 0,75                                                           | 7,0                                   | 21,6                             | 67,0                     | 30160012 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 7,6                                   | 29,0                             | 84,0                     | 30160612 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 8,5                                   | 36,0                             | 101,0                    | 30161212 x                     |
| 2 x 1                                                              | 7,0                                   | 19,2                             | 61,0                     | 30161912 x                     |
| 3 G 1                                                              | 7,4                                   | 29,0                             | 76,0                     | 30160112 x                     |
| 4 G 1                                                              | 8,1                                   | 38,4                             | 92,0                     | 30160712 x                     |
| 5 G 1                                                              | 9,0                                   | 48,0                             | 114,0                    | 30161312 x                     |
| 2 x 1,5                                                            | 8,4                                   | 29,0                             | 92,0                     | 30162012 x                     |
| 3 G 1,5                                                            | 8,4                                   | 43,2                             | 109,0                    | 30160212 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 9,9                                   | 58,0                             | 145,0                    | 30160812 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 10,9                                  | 72,0                             | 169,0                    | 30161412 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 12,0                                  | 101,0                            | 221,0                    | 30162312 x                     |
| 12 G 1,5                                                           | 15,8                                  | 173,0                            | 398,0                    | 30163512                       |
| 3 G 2,5                                                            | 10,2                                  | 72,0                             | 164,0                    | 30160312 x                     |
| 4 G 2,5                                                            | 11,8                                  | 96,0                             | 207,0                    | 30160912 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 13,3                                  | 120,0                            | 262,0                    | 30161512 x                     |
| 3 G 4                                                              | 11,5                                  | 115,2                            | 224,0                    | 30160412                       |
| 4 G 4                                                              | 13,5                                  | 154,0                            | 294,0                    | 30161012                       |
| 5 G 4                                                              | 15,0                                  | 192,0                            | 415,0                    | 30161612 x                     |
| 3 G 6                                                              | 13,7                                  | 173,0                            | 310,0                    | 30160512                       |
| 4 G 6                                                              | 16,0                                  | 230,0                            | 496,0                    | 30161112                       |
| 5 G 6                                                              | 17,6                                  | 288,0                            | 586,0                    | 30161712 x                     |
| 4 G 10                                                             | 20,8                                  | 384,0                            | 738,0                    | 30163012 x                     |
| 5 G 10                                                             | 22,4                                  | 480,0                            | 968,0                    | 30162612 x                     |
| 4 G 16                                                             | 24,7                                  | 614,0                            | 1187,0                   | 30150112                       |
| 5 G 16                                                             | 27,6                                  | 768,0                            | 1475,0                   | 30164012 x                     |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. *Other sections on request.*

# GLOBALFLEX®-H-JZ/OZ/JB Dca

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung

Halogen free, flame retardant control cable



## Anwendung

Diese Leitung wird eingesetzt als halogenfreie, flammwidrige und umweltschonende Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweiser Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

## Aufbau

|                   |                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze nach EN 60228 Kl. 5                                                                                |
| Isolation         | halogenfreie Spezialmischung                                                                                                  |
| Aderkennzeichnung | JZ schwarz mit weißen Ziffern + eine Ader grün-gelb als Schutzleiter<br>JB bunte Adern + grün-gelb<br>OZ/OB ohne Schutzleiter |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                       |
| Mantel            | halogenfreie Spezialmischung, grau RAL 7001, unverbindliche Metermarkierung auf dem Außenmantel                               |

## Technische Daten

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| CPR-Leistungsklasse nach EN 50575         | Dca                |
| Nennspannung                              | 300 / 500 V        |
| Prüfspannung                              | 2000 V             |
| Isulationswiderstand                      | > 10 MΩxkm         |
| Temperatur am Leiter bewegt:              | 5°C ... 70°C       |
| unbewegt:                                 | -40°C ... 70°C     |
| Mindestbiegeradius für flexiblen Einsatz: | 12,5 x Durchmesser |
| fest verlegt:                             | 4 x Durchmesser    |

## Prüfungen

|                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Halogenfreiheit:                  | gem. IEC 60754-1<br>Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2                     |
| Brennverhalten / Flammwidrigkeit: | gem. IEC 60332.3-22 Prüfstufe A                                                     |
| Rauchgasdichte:                   | gem. IEC 60332-1-2                                                                  |
| Ölbeständigkeit:                  | gem. IEC 61034-1+2                                                                  |
|                                   | Achtung: bedingt ölbeständig (bei Einsatz im / mit Öl bedarf es vorheriger Klärung) |

## Application

To be used as halogen free, flame retardant and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Construction

|                     |                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired, acc. to EN 60228 cl. 5                                                                                           |
| Insulation          | halogen free compound                                                                                                              |
| Core identification | black with white numbering<br>JZ version with gnye earth core<br>JB coloured cores + gnye<br>OZ/OB version without gnye earth core |
| Stranding           | cores stranded in layer                                                                                                            |
| Sheath              | halogen free special compound, grey RAL 7001, meter marking on outer sheath without commitment                                     |

## Technical data

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| CPR performance class acc. to EN 50575 | Dca                   |
| Nominal voltage                        | 300 / 500 V           |
| Test voltage                           | 2000 V                |
| Insulation resistance                  | > 10 MΩxkm            |
| Conductor temperature flexing:         | -15°C ... 70°C        |
| fixed installation:                    | -40°C ... 70°C        |
| Minimum bending radius flexing:        | 12,5 x cable diameter |
| fixed installation:                    | 4 x cable diameter    |

## Tests

|                                                    |                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halogen free:                                      | acc. to IEC 60754-1<br>Corrosiveness of combustion gases acc. to IEC 60754-2                   |
| Behaviour under fire conditions/ Flame resistance: | acc. to IEC 60332.3-22 test type A                                                             |
| Smoke density:                                     | acc. to IEC 60332-1-2                                                                          |
| Oil resistance:                                    | acc. to IEC 61034-1+2                                                                          |
|                                                    | Attention: limited oil resistance. (Please refer your application to our technical department) |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm <sup>2</sup>                                            | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>GLOBALFLEX®-H-JZ/OZ Dca</b>                             |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,5                                                    | 5,0                                  | 9,6                          | 32,0              | 40033706                | 2 x 2,5                                                    | 7,8                                  | 48,0                         | 92,0              | 40036906                |
| 3 G 0,5                                                    | 5,3                                  | 14,4                         | 43,0              | 40033806                | 3 G 2,5                                                    | 8,3                                  | 72,0                         | 127,0             | 40037006 x              |
| 4 G 0,5                                                    | 5,6                                  | 19,2                         | 49,0              | 40033906                | 4 G 2,5                                                    | 9,2                                  | 96,0                         | 161,0             | 40037106 x              |
| 5 G 0,5                                                    | 6,3                                  | 24,0                         | 63,0              | 40034006                | 5 G 2,5                                                    | 10,0                                 | 120,0                        | 194,0             | 40037206 x              |
| 7 G 0,5                                                    | 6,9                                  | 34,0                         | 78,0              | 40034106                | 7 G 2,5                                                    | 11,2                                 | 168,0                        | 254,0             | 40037306 x              |
| 12 G 0,5                                                   | 8,8                                  | 58,0                         | 125,0             | 40034206                | 12 G 2,5                                                   | 15,0                                 | 288,0                        | 438,0             | 40037406                |
| 18 G 0,5                                                   | 11,0                                 | 86,0                         | 193,0             | 40034306                | 18 G 2,5                                                   | 18,0                                 | 432,0                        | 635,0             | 40039906                |
| 25 G 0,5                                                   | 12,9                                 | 120,0                        | 264,0             | 40034406                | 25 G 2,5                                                   | 10,9                                 | 144,0                        | 223,0             | 40037606                |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | 5,3                                  | 14,4                         | 43,0              | 40034506 x              | 2 x 4                                                      | 9,0                                  | 77,0                         | 146,0             | 40008506                |
| 3 G 0,75                                                   | 5,6                                  | 21,6                         | 52,0              | 40034606 x              | 3 G 4                                                      | 9,8                                  | 115,2                        | 187,0             | 40040306                |
| 4 G 0,75                                                   | 6,3                                  | 29,0                         | 66,0              | 40034706 x              | 4 G 4                                                      | 10,9                                 | 154,0                        | 239,0             | 40040006 x              |
| 5 G 0,75                                                   | 6,8                                  | 36,0                         | 78,0              | 40034806 x              | 5 G 4                                                      | 12,3                                 | 192,0                        | 299,0             | 40040106 x              |
| 7 G 0,75                                                   | 7,4                                  | 50,0                         | 97,0              | 40034906 x              | 7 G 4                                                      | 13,4                                 | 269,0                        | 384,0             | 40037506 x              |
| 12 G 0,75                                                  | 9,8                                  | 86,0                         | 165,0             | 40035006 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 18 G 0,75                                                  | 12,0                                 | 130,0                        | 245,0             | 40035106 x              | 2 x 6                                                      | 11,0                                 | 115,2                        | 217,0             | 40008606                |
| 25 G 0,75                                                  | 14,0                                 | 180,0                        | 341,0             | 40035206 x              | 4 G 6                                                      | 12,7                                 | 230,0                        | 338,0             | 40007906 x              |
| 34 G 0,75                                                  | 16,5                                 | 245,0                        | 456,0             | 40037706                | 5 G 6                                                      | 14,3                                 | 288,0                        | 419,0             | 40007806 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 7 G 6                                                      | 15,7                                 | 403,0                        | 544,0             | 40008206                |
| 2 x 1                                                      | 5,8                                  | 19,2                         | 47,0              | 40035306 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1                                                      | 5,9                                  | 29,0                         | 60,0              | 40035406 x              | 4 G 10                                                     | 16,5                                 | 384,0                        | 575,0             | 40038706 x              |
| 4 G 1                                                      | 6,7                                  | 38,4                         | 78,0              | 40035506 x              | 4 G 16                                                     | 20,1                                 | 614,0                        | 921,0             | 40038606 x              |
| 5 G 1                                                      | 7,3                                  | 48,0                         | 95,0              | 40035606 x              | 5 G 16                                                     | 22,2                                 | 768,0                        | 1090,0            | 40048106                |
| 7 G 1                                                      | 8,0                                  | 67,0                         | 119,0             | 40035706 x              | 4 G 25                                                     | 25,0                                 | 960,0                        | 1406,0            | 40041406 x              |
| 12 G 1                                                     | 10,6                                 | 115,0                        | 203,0             | 40035806 x              | 4 G 35                                                     | 28,6                                 | 1344,0                       | 1914,0            | 40039406                |
| 18 G 1                                                     | 12,9                                 | 173,0                        | 295,0             | 40035906 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 1                                                     | 15,1                                 | 240,0                        | 410,0             | 40036006 x              | <b>GLOBALFLEX®-H-JB Dca</b>                                |                                      |                              |                   |                         |
| 41 G 1                                                     | 19,2                                 | 394,0                        | 665,0             | 40039106                | 3 G 1,5                                                    | 6,8                                  | 43,2                         | 82,0              | 40102206                |
| 42 G 1                                                     | 19,0                                 | 403,0                        | 661,0             | 40039706                | 4 G 1,5                                                    | 7,2                                  | 58,0                         | 96,0              | 40102406                |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 5 G 1,5                                                    | 8,3                                  | 72,0                         | 126,0             | 40130506                |
| 2 x 1,5                                                    | 6,4                                  | 29,0                         | 60,0              | 40036106 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 G 1,5                                                    | 6,8                                  | 43,0                         | 82,0              | 40036206 x              | 3 G 2,5                                                    | 8,3                                  | 72,0                         | 127,0             | 40040606                |
| 4 G 1,5                                                    | 7,4                                  | 58,0                         | 100,0             | 40036306 x              | 5 G 2,5                                                    | 10,0                                 | 120,0                        | 193,2             | 40137206                |
| 5 G 1,5                                                    | 8,3                                  | 72,0                         | 125,0             | 40036406 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 1,5                                                    | 9,2                                  | 101,0                        | 161,0             | 40036506 x              | 3 G 4                                                      | 9,9                                  | 115,2                        | 191,0             | 40102906                |
| 12 G 1,5                                                   | 12,1                                 | 173,0                        | 272,0             | 40036606 x              | 5 G 4                                                      | 12,3                                 | 192,0                        | 299,0             | 40104706                |
| 18 G 1,5                                                   | 14,5                                 | 259,0                        | 396,0             | 40036706 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 25 G 1,5                                                   | 17,4                                 | 360,0                        | 566,0             | 40036806 x              | 3 G 6                                                      | 11,7                                 | 172,8                        | 272,0             | 40104206                |
| 34 G 1,5                                                   | 19,7                                 | 490,0                        | 729,0             | 40038806                | 5 G 6                                                      | 14,3                                 | 288,0                        | 419,0             | 40104806                |



# GLOBALFLEX®-CH-JZ/OZ/JB Dca

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung  
mit Cu-Geflecht, ohne Innenmantel

Halogen free, flame retardant control cable  
copper screened, without inner sheath



## Anwendung

Diese Leitung wird eingesetzt als halogenfreie, flammwidrige und umweltschonende Leitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwert-Konzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet. Das Kupferabschirmgeflecht verhindert elektrische und magnetische Störfelder von der Steuerleitung in die Umgebung als auch aus der Umgebung auf die innengeführten Adern.

## Aufbau

|                   |                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 5                                                 |
| Isolation         | halogenfreie Spezialmischung                                                                      |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>ab 3 Adern mit gnye                                                 |
| Vorseilung        | Adern in Lagen verseilt,<br>Plastikfolie als Trennschicht                                         |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht                                                                          |
| Mantel            | halogenfreie Spezialmischung, grau RAL 7001<br>unverbindliche Metermarkierung auf dem Außenmantel |

## Technische Daten

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| CPR-Leistungsklasse<br>nach EN 50575 | Dca              |
| Nennspannung                         | 300 / 500 V      |
| Prüfspannung                         | 2000 V           |
| Kopplungswiderstand                  | max. 250 Ω/km    |
| Temperatur am Leiter                 |                  |
| bewegt:                              | -15°C ... 70°C   |
| unbewegt:                            | -40°C ... 70°C   |
| Mindestbiegeradius                   |                  |
| für flexiblen Einsatz:               | 10 x Durchmesser |
| fest verlegt:                        | 4 x Durchmesser  |

## Prüfungen

|                  |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halogenfreiheit: | gem. IEC 60754-1<br>Korrosivität der Brand-<br>gase nach IEC 60754-2                      |
| Brennverhalten / | gem. IEC 60332.3-22 Prüfmart A                                                            |
| Flammwidrigkeit: | gem. IEC 60332-1-2                                                                        |
| Rauchgasdichte:  | gem. IEC 61034-1+2                                                                        |
| Ölbeständigkeit: | Achtung: bedingt ölbeständig<br>(bei Einsatz im / mit Öl bedarf es<br>vorheriger Klärung) |

## Application

To be used as halogen free, flame retardant and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground. The copper braided screening prevents electrical and magnetic interference of the control cable with the environment and of the environment with the internal cable cores.

## Construction

|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                              |
| Insulation          | halogen free special compound                                                            |
| Core identification | black with white numbering<br>up to 3 cores with gnye earth core                         |
| Stranding           | cores stranded in layer, plastic foil,<br>separator                                      |
| Screening           | tinned copper braid                                                                      |
| Sheath              | halogen free compound, grey RAL 7001<br>meter marking on outer sheath without commitment |

## Technical data

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| CPR performance class<br>acc. to EN 50575 | Dca                 |
| Nominal voltage                           | 300 / 500 V         |
| Test voltage                              | 2000 V              |
| Insulation resistance                     | max. 250 Ω x km     |
| Conductor temperature                     |                     |
| flexing:                                  | -15°C ... 70°C      |
| fixed installation:                       | -40°C ... 70°C      |
| Minimum bending radius                    |                     |
| flexing:                                  | 10 x cable diameter |
| fixed installation:                       | 4 x cable diameter  |

## Tests

|                                                          |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halogen free:                                            | acc. to IEC 60754-1<br>Corrosiveness of combustion<br>gases acc. to IEC 60754-2                      |
| Behaviour under<br>fire conditions/<br>Flame resistance: | acc. to IEC 60332.3-22 test type A                                                                   |
| Smoke density:                                           | acc. to IEC 60332-1-2                                                                                |
| Oil resistance:                                          | acc. to IEC 61034-1+2                                                                                |
|                                                          | Attention: limited oil resistance.<br>(Please refer your application to<br>our technical department) |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-CH Dca</b>                                          |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 0,5                                                            | 6,8                                   | 47,0                             |                          | 30089506                       |
| 12 G 0,5                                                           | 9,7                                   | 117,0                            | 123,0                    | 30089006                       |
| 2 x 0,75                                                           | 6,5                                   | 40,0                             | 64,0                     | 30057106 x                     |
| 3 G 0,75                                                           | 6,8                                   | 52,0                             | 73,0                     | 30059306 x                     |
| 4 G 0,75                                                           | 7,6                                   | 60,0                             | 91,0                     | 30062506 x                     |
| 5 G 0,75                                                           | 8,2                                   | 72,0                             | 108,0                    | 30062606 x                     |
| 7 G 0,75                                                           | 8,3                                   | 91,0                             | 117,0                    | 30088506                       |
| 12 G 0,75                                                          | 11,4                                  | 151,2                            | 214,0                    | 30088606                       |
| 18 G 0,75                                                          | 13,4                                  | 212,0                            | 294,0                    | 30064006                       |
| 25 G 0,75                                                          | 15,8                                  | 281,0                            | 400,0                    | 30064306                       |
| 2 x 1                                                              | 6,4                                   | 51,0                             | 45,0                     | 30063606 x                     |
| 3 G 1                                                              | 6,7                                   | 60,0                             | 76,0                     | 30062706 x                     |
| 4 G 1                                                              | 7,2                                   | 72,0                             | 90,0                     | 30062806 x                     |
| 5 G 1                                                              | 8,1                                   | 85,4                             | 115,0                    | 30062906 x                     |
| 7 G 1                                                              | 9,4                                   | 111,0                            | 155,0                    | 30063006 x                     |
| 12 G 1                                                             | 11,4                                  | 187,0                            | 193,0                    | 30060406                       |
| 18 G 1                                                             | 14,6                                  | 260,0                            | 360,0                    | 30088706                       |
| 2 x 1,5                                                            | 7,1                                   | 63,3                             | 84,0                     | 30063706 x                     |
| 3 G 1,5                                                            | 7,4                                   | 80,0                             | 97,0                     | 30057306 x                     |
| 4 G 1,5                                                            | 8,1                                   | 97,0                             | 119,0                    | 30063106 x                     |
| 5 G 1,5                                                            | 9,1                                   | 119,0                            | 148,0                    | 30063206 x                     |
| 7 G 1,5                                                            | 9,8                                   | 148,0                            | 182,0                    | 30063306                       |
| 12 G 1,5                                                           | 12,8                                  | 267,0                            | 303,0                    | 30063406                       |
| 25 G 1,5                                                           | 18,4                                  | 526,0                            | 618,0                    | 30088406                       |
| 3 G 2,5                                                            | 8,8                                   | 148,5                            | 145,0                    | 30088306                       |
| 4 G 2,5                                                            | 9,8                                   | 174,2                            | 179,0                    | 30063506 x                     |
| 5 G 2,5                                                            | 10,8                                  | 201,0                            | 183,0                    | 30065506 x                     |
| 7 G 2,5                                                            | 11,9                                  | 255,0                            | 282,0                    | 30064506                       |
| 4 G 4                                                              | 11,6                                  | 230,0                            | 268,0                    | 30064806 x                     |
| 5 G 4                                                              | 12,9                                  | 328,0                            | 334,0                    | 30064906 x                     |
| <b>GLOBALFLEX®-CH 0,6/1kV Dca</b>                                  |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 6                                                              | 14,6                                  | 305,7                            | 410,0                    | 30064206 x                     |
| 4 G 10                                                             | 17,1                                  | 535,0                            | 620,0                    | 30064406 x                     |
| 4 G 16                                                             | 20,1                                  | 810,2                            | 922,0                    | 40064106 x                     |
| 4 G 25                                                             | 25,3                                  | 1280,0                           | 1427,0                   | 30064706 x                     |
| 4 G 35                                                             | 29,2                                  | 1690,0                           | 1955,0                   | 30064606 x                     |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. (Fertigungsspektrum: 2 - 100-polig, 0,5 - 185 mm²).

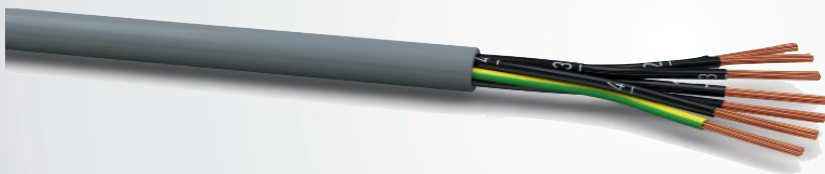
Other sections on request. (production range: 2 - 100 cores, 0,5 - 185 mm²)

**GLOBALFLEX®-H-CH (mit Innenmantel) auf Anfrage! GLOBALFLEX®-H-CH (with inner sheath) on request!**

## GLOBALFLEX®-OE-H

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung  
erhöht ölbeständig

Halogen free, flame retardant control cable  
increased oil resistant



### Anwendung

Anwendungsbereiche dieser Leitung sind Förder- und Automatisierungsanlagen, Chemische- und Lebensmittel-Industrie, Waschanlagen, Automobilherstellung usw. GLOBALFLEX®-OE-H ist geeignet für die feste und flexible Verlegung mit mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien ist die Leitung nur unter Beachtung des Temperaturbereichs zu verwenden. Nicht zur Verlegung in Erde geeignet. Die Leitung ist resistent gegen übliche Kaltreiniger und Desinfektionsmittel in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe und Industrie und sie besitzt höchste Brandschutzeigenschaften.

### Aufbau

|                   |                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>gem. EN 60228 / IEC 60228 Kl. 5                                    |
| Isolation         | halogenfreie Spezialmischung                                                                     |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>2-adrig ohne Schutzleiter |
| Mantel            | halogenfreie Spezialmischung, grau,<br>erhöht ölbeständig                                        |

### Technische Daten

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Nennspannung       | 300 / 500 V         |
| Prüfspannung       | 2000 V              |
| Temperaturbereich  |                     |
| bewegt:            | -15°C ... 80°C      |
| fest verlegt:      | -40°C ... 90°C      |
| Mindestbiegeradius |                     |
| bewegt:            | ca. 8 x Durchmesser |
| fest verlegt:      | ca. 4 x Durchmesser |

### Prüfungen

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Halogenfreiheit:   | IEC 60754-1, 50267-2-1 (<5mg/g) |
| Ölbeständigkeit:   | EN 60811-2-1 (24 Std./70°C)     |
| Geringe            |                                 |
| Rauchentwicklung:  | IEC 61034, EN 50268-2 (>95%)    |
| Flammwidrig:       | IEC 60332-1, EN 50265           |
| Geringe Brandlast: | DIN 51900                       |

### Application

Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plant, automotive industry etc. GLOBALFLEX®-OE-H is used for fixed and flexible applications for average mechanical stress in dry, humid and wet rooms. For outdoor use taking into account temperature range, do not use without UV-protection, and not used for direct laying in earth. The cable is resistant against general cleaner solvent and disinfectant in public buildings and industry and features highest qualities regarding fire safety.

### Construction

|                     |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 / IEC 60228 Kl. 5                              |
| Insulation          | special compound, halogen free                                                       |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye core in outer layer<br>2 cores without gnye cores |
| Sheath              | special compound, halogen free, grey,<br>highly oil resistant                        |

### Technical data

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage        | 300 / 500 V                |
| Test voltage           | 2000 V                     |
| Temperature range      |                            |
| flexible:              | -15°C ... 80°C             |
| fixed installation:    | -40°C ... 90°C             |
| Minimum bending radius |                            |
| flexible:              | approx. 8 x cable diameter |
| fixed installation:    | approx. 4 x cable diameter |

### Tests

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Halogen free:      | IEC 60754-1, 50267-2-1 (<5mg/g) |
| Resistance to oil: | EN 60811-2-1 (24 Std./70°C)     |
| Low smoke          |                                 |
| density:           | IEC 61034, EN 50268-2 (>95%)    |
| Flame retardant:   | IEC 60332-1, EN 50265           |
| Low fire load:     | DIN 51900                       |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-OE-H</b>                                            |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | 5,9                                   | 14,4                             | 50,0                     | 40230206                       |
| 3 G 0,75                                                           | 5,9                                   | 21,6                             | 55,0                     | 40230306                       |
| 4 G 0,75                                                           | 6,5                                   | 29,0                             | 67,0                     | 40230406                       |
| 5 G 0,75                                                           | 7,1                                   | 36,0                             | 82,0                     | 40230506                       |
| 7 G 0,75                                                           | 7,7                                   | 50,0                             | 101,0                    | 40230706                       |
| 12 G 0,75                                                          | 10,3                                  | 86,0                             | 174,0                    | 40231206                       |
| 18 G 0,75                                                          | 12,3                                  | 130,0                            | 252,0                    | 40231806                       |
| 25 G 0,75                                                          | 14,6                                  | 180,0                            | 351,0                    | 40232506                       |
| 34 G 0,75                                                          | 17,0                                  | 245,0                            | 471,0                    | 40232606                       |
| 2 x 1                                                              | 5,9                                   | 19,2                             | 48,0                     | ①                              |
| 3 G 1                                                              | 6,1                                   | 29,0                             | 63,0                     | ①                              |
| 4 G 1                                                              | 6,8                                   | 38,4                             | 81,0                     | ①                              |
| 5 G 1                                                              | 7,5                                   | 48,0                             | 97,0                     | ①                              |
| 7 G 1                                                              | 8,2                                   | 67,0                             | 123,0                    | ①                              |
| 2 x 1,5                                                            | 6,4                                   | 29,0                             | 66,0                     | 40233206                       |
| 3 G 1,5                                                            | 6,8                                   | 43,0                             | 81,0                     | 40233306                       |
| 4 G 1,5                                                            | 7,6                                   | 58,0                             | 103,0                    | 40233406                       |
| 5 G 1,5                                                            | 8,4                                   | 72,0                             | 125,0                    | 40233506                       |
| 7 G 1,5                                                            | 9,2                                   | 101,0                            | 160,0                    | 40233706                       |
| 12 G 1,5                                                           | 12,4                                  | 173,0                            | 277,0                    | 40234206                       |
| 18 G 1,5                                                           | 14,7                                  | 259,0                            | 391,0                    | 40234806                       |
| 25 G 1,5                                                           | 17,3                                  | 360,0                            | 535,0                    | 40234906                       |
| 34 G 1,5                                                           | 20,2                                  | 490,0                            | 740,0                    | 40235006                       |
| 2 x 2,5                                                            | 8,0                                   | 48,0                             | 106,0                    | 40235206                       |
| 3 G 2,5                                                            | 8,7                                   | 72,0                             | 134,0                    | 40235306                       |
| 4 G 2,5                                                            |                                       |                                  |                          | ①                              |
| 5 G 2,5                                                            | 10,7                                  | 120,0                            | 208,0                    | 40235506                       |
| 7 G 2,5                                                            | 11,8                                  | 168,0                            | 267,0                    | 40235706                       |
| 12 G 2,5                                                           | 15,6                                  | 288,0                            | 455,0                    | 40235906                       |
| 2 x 4                                                              | 9,8                                   | 77,0                             | 162,0                    | 40236206                       |
| 4 G 4                                                              |                                       |                                  |                          | ①                              |
| 5 G 4                                                              | 12,7                                  | 192,0                            | 312,0                    | 40236506                       |
| 7 G 4                                                              | 14,2                                  | 269,0                            | 407,0                    | 40236706                       |
| 2 x 6                                                              | 11,2                                  | 115,2                            | 223,0                    | 40238206                       |
| 4 G 6                                                              |                                       |                                  |                          | ①                              |
| 5 G 6                                                              | 14,5                                  | 288,0                            | 434,0                    | 40239806                       |
| 7 G 6                                                              | 16,0                                  | 403,0                            | 562,0                    | 40238706                       |
| 4 G 10                                                             |                                       |                                  |                          | ①                              |
| 5 G 10                                                             | 18,1                                  | 480,0                            | 703,0                    | 40239906                       |
| 4 G 16                                                             | 20,3                                  | 614,0                            | 928,0                    | ①                              |
| 4 G 25                                                             | 26,3                                  | 960,0                            | 1417,0                   | ①                              |
| 4 G 35                                                             | 29,1                                  | 1334,0                           | 1923,0                   | ①                              |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. (Fertigungsspektrum: 2 - 100-polig, 0,5 - 120 mm²)  
 Other sections on request. (production range: 2 - 100 cores, 0,5 - 120 mm²)

## GLOBALFLEX®-OE-CH

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung  
erhöht ölbeständig, kupfergeschirmt

Halogen free, flame retardant control cable  
increased oil resistant, copper screened



### Anwendung

Anwendungsbereiche dieser Leitung sind Förder- und Automatisierungsanlagen, Chemische- und Lebensmittel-Industrie, Waschanlagen, Automobilherstellung usw. GLOBALFLEX®-OE-CH ist geeignet für die feste und flexible Verlegung mit mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien ist die Leitung nur unter Beachtung des Temperaturbereichs zu verwenden. Nicht zur Verlegung in Erde geeignet. Die Leitung ist resistent gegen übliche Kaltreiniger und Desinfektionsmittel in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe und Industrie und sie besitzt höchste Brandschutzeigenschaften.

### Aufbau

|                   |                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze<br>gem. EN 60228 / IEC 60228 Kl. 5                                    |
| Isolation         | halogenfreie Spezialmischung                                                                     |
| Aderkennzeichnung | schwarz mit weißen Ziffern<br>eine Ader grün-gelb als Schutzleiter,<br>2-adrig ohne Schutzleiter |
| Abschirmung       | verzinnertes Cu-Geflecht<br>(ca. 80 - 85% Bedeckung)                                             |
| Außenmantel       | halogenfreie Spezialmischung, grau                                                               |

### Technische Daten

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Nennspannung       | 300 / 500 V          |
| Prüfspannung       | 2000 V               |
| Temperaturbereich  |                      |
| bewegt:            | -15°C ... 80°C       |
| fest verlegt:      | -20°C ... 90°C       |
| Mindestbiegeradius |                      |
| bewegt:            | ca. 10 x Durchmesser |
| fest verlegt:      | ca. 4 x Durchmesser  |

### Prüfungen

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Halogenfreiheit:   | IEC 60754-1, 50267-2-1 (<5mg/g) |
| Ölbeständigkeit:   | EN 60811-2-1 (24 Std./70°C)     |
| Geringe            |                                 |
| Rauchentwicklung:  | IEC 61034, EN 50268-2 (>95%)    |
| Flammwidrig:       | IEC 60332-1, EN 50265           |
| Geringe Brandlast: | DIN 51900                       |

### Application

Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plant, automotive industry etc. GLOBALFLEX®-OE-CH is used for fixed and flexible applications for average mechanical stress in dry, humid and wet rooms. For outdoor use taking into account temperature range, do not use without UV-protection, and not used for direct laying in earth. The cable is resistant against general cleaner solvent and disinfectant in public buildings and industry and features highest qualities regarding fire safety.

### Construction

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,<br>acc. to EN 60228 / IEC 60228 Kl. 5             |
| Insulation          | special compound, halogen free                                      |
| Core identification | black with white numbering<br>gnye core in outer layer              |
| Screening           | 2 cores without gnye cores<br>tinned copper braid                   |
| Sheath              | (approx. 80 - 85% covering)<br>special compound, halogen free, grey |

### Technical data

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage        | 300 / 500 V                 |
| Test voltage           | 2000 V                      |
| Temperature range      |                             |
| flexible:              | -15°C ... 80°C              |
| fixed installation:    | -20°C ... 90°C              |
| Minimum bending radius |                             |
| flexible:              | approx. 10 x cable diameter |
| fixed installation:    | approx. 4 x cable diameter  |

### Tests

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Halogen free:      | IEC 60754-1, 50267-2-1 (<5mg/g) |
| Resistance to oil: | EN 60811-2-1 (24 Std./70°C)     |
| Low smoke          |                                 |
| density:           | IEC 61034, EN 50268-2 (>95%)    |
| Flame retardant:   | IEC 60332-1, EN 50265           |
| Low fire load:     | DIN 51900                       |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>GLOBALFLEX®-OE-CH</b>                                           |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,75                                                           | 6,5                                   | 39,3                             | 64,0                     | ①                              |
| 3 G 0,75                                                           | 6,8                                   | 49,4                             | 73,0                     | ①                              |
| 4 G 0,75                                                           | 7,6                                   | 58,0                             | 91,0                     | ①                              |
| 5 G 0,75                                                           | 8,2                                   | 72,0                             | 108,0                    | ①                              |
| 7 G 0,75                                                           | 8,3                                   | 87,1                             | 117,0                    | ①                              |
| 12 G 0,75                                                          | 11,4                                  | 151,2                            | 214,0                    | ①                              |
| 18 G 0,75                                                          | 13,4                                  | 207,5                            | 294,0                    | ①                              |
| 25 G 0,75                                                          | 15,8                                  | 275,8                            | 400,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 1                                                              | 6,4                                   | 46,3                             | 45,0                     | ①                              |
| 3 G 1                                                              | 6,7                                   | 57,0                             | 76,0                     | ①                              |
| 4 G 1                                                              | 7,2                                   | 72,0                             | 90,0                     | ①                              |
| 5 G 1                                                              | 8,1                                   | 85,4                             | 115,0                    | ①                              |
| 7 G 1                                                              | 9,4                                   | 109,0                            | 155,0                    | ①                              |
| 12 G 1                                                             | 11,4                                  | 187,0                            | 193,0                    | ①                              |
| 18 G 1                                                             | 14,6                                  | 253,5                            | 360,0                    | ①                              |
| 25 G 1                                                             | 17,5                                  | 342,6                            | 652,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 1,5                                                            | 7,1                                   | 63,3                             | 84,0                     | ①                              |
| 3 G 1,5                                                            | 7,4                                   | 77,0                             | 97,0                     | ①                              |
| 4 G 1,5                                                            | 8,1                                   | 96,2                             | 119,0                    | ①                              |
| 5 G 1,5                                                            | 9,1                                   | 114,0                            | 148,0                    | ①                              |
| 7 G 1,5                                                            | 9,8                                   | 148,0                            | 182,0                    | ①                              |
| 12 G 1,5                                                           | 12,8                                  | 255,0                            | 303,0                    | ①                              |
| 18 G 1,5                                                           | 15,4                                  | 368,0                            | 440,0                    | ①                              |
| 25 G 1,5                                                           | 18,4                                  | 492,4                            | 618,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 2,5                                                            |                                       | 96,4                             |                          | ①                              |
| 3 G 2,5                                                            | 8,8                                   | 148,5                            | 145,0                    | ①                              |
| 4 G 2,5                                                            | 9,8                                   | 174,2                            | 179,0                    | ①                              |
| 5 G 2,5                                                            | 10,8                                  | 200,8                            | 183,0                    | ①                              |
| 7 G 2,5                                                            | 11,9                                  | 253,0                            | 282,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 4                                                              | 11,6                                  | 220,3                            | 268,0                    | ①                              |
| 5 G 4                                                              | 12,9                                  | 328,0                            | 334,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 6                                                              | 14,6                                  | 305,7                            | 410,0                    | ①                              |
| 5 G 6                                                              | 16,1                                  | 441,8                            | 530,0                    | ①                              |
|                                                                    |                                       |                                  |                          |                                |
| 4 G 10                                                             | 17,1                                  | 486,0                            | 620,0                    | ①                              |
| 4 G 16                                                             | 20,1                                  | 810,2                            | 922,0                    | ①                              |
| 4 G 25                                                             | 25,3                                  | 1280,0                           | 1427,0                   | ①                              |
| 4 G 35                                                             | 29,2                                  | 1690,0                           | 1955,0                   | ①                              |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. (Fertigungsspektrum: 2 - 100-polig, 0,5 - 120 mm²)  
 Other sections on request. (production range: 2 - 100 cores, 0,5 - 120 mm²)



**LiYY**

Elektronik-Steuerleitung  
in Anlehnung an DIN VDE 0812

Electronic control cables  
in dependence on DIN VDE 0812



### Anwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

### Aufbau

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze              |
| Isolation         | PVC                                     |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN 47100                          |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                 |
| Mantel            | PVC, Farbe: grau, vorzugsweise RAL 7001 |

### Technische Daten

| Querschnitt          | Litzenleiter | Leiterwiderstand |
|----------------------|--------------|------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm | max. 148 Ω/km    |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm | max. 79,9 Ω/km   |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm  | max. 57,5 Ω/km   |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm | max. 38,9 Ω/km   |
| 0,75 mm <sup>2</sup> | 24 x 0,20 mm | max. 26,0 Ω/km   |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Isolationswiderstand    | min. 20 MΩ x km           |
| Prüfspannung            |                           |
| 0,14 mm <sup>2</sup>    | 800 V                     |
| übrige                  | 1500 V                    |
| Betriebsspitzenspannung |                           |
| 0,14 mm <sup>2</sup>    | 350 V                     |
| übrige                  | 500 V                     |
| Temperaturbereich       |                           |
| bewegt:                 | -5°C ... 50°C             |
| unbewegt:               | -30°C ... 80°C            |
| Mindestbiegeradius      | ca. 10 x Kabeldurchmesser |

### Application

To be used in areas as tool making and machine industries as well as electronic measurement and control sectors. Not suitable for laying directly in the ground and power engineering.

### Construction

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,                      |
| Insulation          | PVC                                    |
| Core identification | acc. to DIN 47100                      |
| Stranding           | cores stranded in layers               |
| Sheath              | PVC, colour: grey, preferably RAL 7001 |

### Technical data

| Cross-section        | Stranded cond. | Cond. resistance |
|----------------------|----------------|------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm   | max. 148 Ω/km    |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm   | max. 79,9 Ω/km   |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm    | max. 57,5 Ω/km   |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm   | max. 38,9 Ω/km   |
| 0,75 mm <sup>2</sup> | 24 x 0,20 mm   | max. 26,0 Ω/km   |

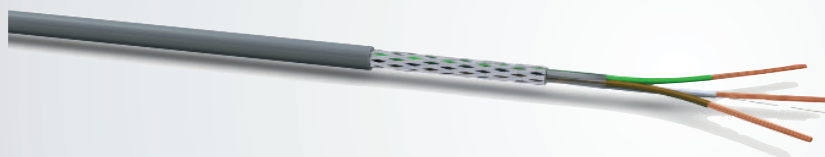
|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Insulation resistance  | min. 20 MΩ x km             |
| Test voltage           |                             |
| 0,14 mm <sup>2</sup>   | 800 V                       |
| others                 | 1500 V                      |
| Peak operating voltage |                             |
| 0,14 mm <sup>2</sup>   | 350 V                       |
| others                 | 500 V                       |
| Temperature range      |                             |
| flexing:               | -5°C ... 50°C               |
| fixed instalation:     | -30°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius | approx. 10 x cable diameter |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>LiYY</b>                                                |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,14                                                   | 3,2                                  | 2,7                          | 12,0              | 30019806                | 2 x 0,34                                                   | 4,2                                  | 6,5                          | 28,0              | 30022206                |
| 3 x 0,14                                                   | 3,4                                  | 4,0                          | 15,0              | 30019906 x              | 3 x 0,34                                                   | 4,4                                  | 9,8                          | 30,0              | 30022306                |
| 4 x 0,14                                                   | 3,6                                  | 5,4                          | 17,0              | 30020006 x              | 4 x 0,34                                                   | 4,8                                  | 13,1                         | 40,0              | 30022406 x              |
| 5 x 0,14                                                   | 3,9                                  | 6,7                          | 22,0              | 30020106                | 5 x 0,34                                                   | 5,5                                  | 16,3                         | 44,0              | 30022506                |
| 6 x 0,14                                                   | 4,2                                  | 8,1                          | 25,0              | 30020206                | 6 x 0,34                                                   | 5,9                                  | 19,6                         | 53,0              | 30022606                |
| 7 x 0,14                                                   | 4,2                                  | 9,4                          | 26,0              | 30020306                | 7 x 0,34                                                   | 5,9                                  | 22,8                         | 60,0              | 30022706                |
| 8 x 0,14                                                   | 4,5                                  | 10,8                         | 29,0              | 30020406                | 8 x 0,34                                                   | 6,4                                  | 26,1                         | 65,0              | 30022806                |
| 10 x 0,14                                                  | 5,2                                  | 13,4                         | 35,0              | 30020506                | 10 x 0,34                                                  | 7,6                                  | 32,6                         | 77,0              | 30022906                |
| 12 x 0,14                                                  | 5,6                                  | 16,1                         | 43,0              | 30020606                | 12 x 0,34                                                  | 7,8                                  | 39,2                         | 97,0              | 30023006 x              |
| 14 x 0,14                                                  | 5,8                                  | 18,8                         | 48,0              | 30020706                | 14 x 0,34                                                  | 8,2                                  | 45,7                         | 101,0             | 30023106                |
| 16 x 0,14                                                  | 6,1                                  | 21,5                         | 52,0              | 30020806                | 16 x 0,34                                                  | 8,7                                  | 52,2                         | 114,0             | 30023206                |
| 20 x 0,14                                                  | 6,9                                  | 26,8                         | 73,0              | 30020906                | 18 x 0,34                                                  | 9,1                                  | 58,8                         | 135,0             | 30023306                |
| 21 x 0,14                                                  | 6,9                                  | 28,2                         | 79,0              | 30021006                | 20 x 0,34                                                  | 9,6                                  | 68,6                         | 151,0             | 30023406                |
| 24 x 0,14                                                  | 7,6                                  | 32,3                         | 89,0              | 30021106                | 24 x 0,34                                                  | 11,0                                 | 78,3                         | 171,0             | 30023506                |
| 25 x 0,14                                                  | 7,7                                  | 34,6                         | 91,0              | ①                       | 25 x 0,34                                                  | 11,2                                 | 82,0                         | 177,0             | ①                       |
| 27 x 0,14                                                  | 7,8                                  | 36,3                         | 96,0              | 30021206                | 27 x 0,34                                                  | 11,2                                 | 88,1                         | 188,0             | 30023606                |
| 30 x 0,14                                                  | 8,0                                  | 40,3                         | 106,0             | 30021306                | 30 x 0,34                                                  | 11,6                                 | 97,9                         | 207,0             | 30023706                |
| 32 x 0,14                                                  | 8,3                                  | 43,0                         | 112,0             | 30021406                | 32 x 0,34                                                  | 12,1                                 | 104,4                        | 223,0             | 30023806                |
| 36 x 0,14                                                  | 8,6                                  | 48,4                         | 120,0             | 30021506                | 36 x 0,34                                                  | 12,5                                 | 117,5                        | 244,0             | 30023906                |
| 40 x 0,14                                                  | 8,9                                  | 54,0                         | 132,0             | 30021606                | 40 x 0,34                                                  | 13,0                                 | 130,6                        | 266,0             | 30024006                |
| 44 x 0,14                                                  | 10,0                                 | 59,0                         | 145,0             | 30021706                | 44 x 0,34                                                  | 14,0                                 | 143,6                        | 292,0             | 30024106                |
| 48 x 0,14                                                  | 10,2                                 | 65,0                         | 161,0             | 30021806                | 48 x 0,34                                                  | 14,6                                 | 156,7                        | 315,0             | ①                       |
| 50 x 0,14                                                  | 10,4                                 | 68,0                         | 166,0             | ①                       | 52 x 0,34                                                  | 15,0                                 | 169,7                        | 337,0             | ①                       |
| 52 x 0,14                                                  | 10,4                                 | 70,0                         | 177,0             | 30021906                | 56 x 0,34                                                  | 15,5                                 | 182,8                        | 360,0             | ①                       |
| 56 x 0,14                                                  | 10,7                                 | 75,0                         | 185,0             | 30022006                | 61 x 0,34                                                  | 15,9                                 | 199,1                        | 392,0             | 30024506                |
| 61 x 0,14                                                  | 11,0                                 | 82,0                         | 204,0             | 30022106                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 2 x 0,5                                                    | 4,7                                  | 9,6                          | 25,0              | 30024606 x              |
| 2 x 0,25                                                   | 3,8                                  | 4,8                          | 25,0              | 30029306 x              | 3 x 0,5                                                    | 5,0                                  | 14,4                         | 35,0              | 30024706 x              |
| 3 x 0,25                                                   | 4,0                                  | 7,5                          | 29,0              | 30029406                | 4 x 0,5                                                    | 5,6                                  | 20,0                         | 42,0              | 30024806                |
| 4 x 0,25                                                   | 4,3                                  | 9,6                          | 31,0              | 30029506                | 5 x 0,5                                                    | 6,1                                  | 24,0                         | 49,0              | 30024906                |
| 5 x 0,25                                                   | 4,7                                  | 12,0                         | 38,0              | 30029606                | 6 x 0,5                                                    | 6,9                                  | 28,8                         | 65,0              | ①                       |
| 6 x 0,25                                                   | 5,1                                  | 14,4                         | 42,0              | 30029706                | 7 x 0,5                                                    | 6,9                                  | 33,6                         | 73,0              | 30025106                |
| 7 x 0,25                                                   | 5,1                                  | 16,8                         | 48,0              | 30033706                | 8 x 0,5                                                    | 7,6                                  | 38,0                         | 108,0             | 10146906                |
| 8 x 0,25                                                   | 5,7                                  | 19,2                         | 54,0              | 30029906                | 10 x 0,5                                                   | 8,6                                  | 48,0                         | 120,0             | 30025306                |
| 10 x 0,25                                                  | 6,8                                  | 24,0                         | 65,0              | 30030006                | 12 x 0,5                                                   | 9,0                                  | 57,6                         | 130,0             | 30025406 x              |
| 12 x 0,25                                                  | 7,0                                  | 28,8                         | 75,0              | ①                       | 16 x 0,5                                                   | 10,2                                 | 76,8                         | 152,0             | 30025506                |
| 14 x 0,25                                                  | 7,3                                  | 33,6                         | 89,0              | ①                       | 20 x 0,5                                                   | 11,3                                 | 96,0                         | 180,0             | 30025606 x              |
| 16 x 0,25                                                  | 7,7                                  | 38,4                         | 95,0              | 30030306                | 24 x 0,5                                                   | 12,5                                 | 120,0                        | 250,0             | 30025706                |
| 20 x 0,25                                                  | 8,5                                  | 48,0                         | 115,0             | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 21 x 0,25                                                  | 8,5                                  | 50,0                         | 128,0             | ①                       | 2 x 0,75                                                   | 5,1                                  | 14,4                         | 46,0              | 10119006 x              |
| 24 x 0,25                                                  | 9,4                                  | 57,6                         | 143,0             | 30030506                | 3 x 0,75                                                   | 5,6                                  | 21,6                         | 64,0              | 30025906                |
| 25 x 0,25                                                  | 9,6                                  | 60,0                         | 148,0             | ①                       | 4 x 0,75                                                   | 6,1                                  | 28,8                         | 66,0              | 30026006                |
| 27 x 0,25                                                  | 9,6                                  | 65,0                         | 158,0             | ①                       | 5 x 0,75                                                   | 6,9                                  | 36,0                         | 77,0              | ①                       |
| 30 x 0,25                                                  | 10,3                                 | 72,0                         | 172,0             | ①                       | 6 x 0,75                                                   | 7,5                                  | 43,2                         | 89,0              | ①                       |
| 32 x 0,25                                                  | 10,7                                 | 77,0                         | 186,0             | ①                       | 7 x 0,75                                                   | 7,5                                  | 50,4                         | 95,0              | ①                       |
| 36 x 0,25                                                  | 11,1                                 | 86,0                         | 196,0             | ①                       | 8 x 0,75                                                   | 8,0                                  | 57,6                         | 122,0             | ①                       |
| 44 x 0,25                                                  | 12,4                                 | 106,0                        | 214,0             | ①                       | 10 x 0,75                                                  | 9,4                                  | 72,0                         | 159,0             | ①                       |
| 48 x 0,25                                                  | 12,6                                 | 115,0                        | 234,0             | ①                       | 12 x 0,75                                                  | 10,1                                 | 86,4                         | 188,0             | ①                       |
| 52 x 0,25                                                  | 12,9                                 | 125,0                        | 258,0             | ①                       | 20 x 0,75                                                  | 12,3                                 | 144,0                        | 283,0             | ①                       |
| 61 x 0,25                                                  | 13,7                                 | 146,6                        | 324,0             | ①                       | 24 x 0,75                                                  | 13,7                                 | 172,8                        | 440,0             | ①                       |

## LiYCY

Elektronik-Steuerleitung  
in Anlehnung an DIN VDE 0812

Electronic control cables  
in dependence on DIN VDE 0812



### Anwendung

Als geschirmte Anschluss- und Verbindungsleitung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Für Starkstrominstallation und Erdverlegung nicht zugelassen.

### Aufbau

|                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze                             |
| Isolation         | PVC                                                    |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN 47100                                         |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                |
| Bewicklung        | Kunststoffolie                                         |
| Abschirmung       | verzinntes Kupfergeflecht,<br>(opt. Bedeckung ca. 80%) |
| Mantel            | PVC, Farbe: grau, vorzugsweise RAL 7001                |

### Technische Daten

| Querschnitt          | Litzenleiter | Leiterwiderstand |
|----------------------|--------------|------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm | max. 148 Ω/km    |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm | max. 79,9 Ω/km   |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm  | max. 57,5 Ω/km   |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm | max. 38,9 Ω/km   |
| 0,75 mm <sup>2</sup> | 24 x 0,20 mm | max. 26,0 Ω/km   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>  | 32 x 0,20 mm | max. 19,5 Ω/km   |
| 1,5 mm <sup>2</sup>  | 30 x 0,25 mm | max. 13,3 Ω/km   |

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Isolationswiderstand                         | min. 20 MΩ x km |
| Prüfspannung 0,14 mm <sup>2</sup>            | 800 V           |
| Prüfspannung übrige                          | 1200 V          |
| Betriebsspitzenspannung 0,14 mm <sup>2</sup> | 350 V           |
| Betriebsspitzenspannung übrige               | 500 V           |
| Temperaturbereich                            |                 |
| bewegt:                                      | - 5°C ... 50°C  |
| unbewegt:                                    | - 30°C ... 80°C |

### Application

To be used in areas as tool making and machine industries as well as electronic measurement and control sectors. Not suitable for laying directly in the ground and power engineering.

### Construction

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired                                        |
| Insulation          | PVC                                                     |
| Core identification | acc. to DIN 47100                                       |
| Stranding           | cores stranded in layers                                |
| Bewicklung          | plastic foil                                            |
| Screening           | tinned copper braided screen,<br>(approx. 80% coverage) |
| Sheath              | PVC, colour: grey, preferably RAL 7001                  |

### Technical data

| Cross-section        | Stranded cond. | Cond. resistance |
|----------------------|----------------|------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm   | max. 148 Ω/km    |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm   | max. 79,9 Ω/km   |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm    | max. 57,5 Ω/km   |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm   | max. 38,9 Ω/km   |
| 0,75 mm <sup>2</sup> | 24 x 0,20 mm   | max. 26,0 Ω/km   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>  | 32 x 0,20 mm   | max. 19,5 Ω/km   |
| 1,5 mm <sup>2</sup>  | 30 x 0,25 mm   | max. 13,3 Ω/km   |

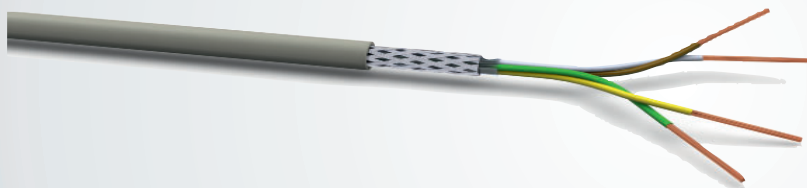
|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Insulation resistance                       | min. 20 MΩ x km |
| Test voltage 0,14 mm <sup>2</sup>           | 800 V           |
| Test voltage others                         | 1200 V          |
| Peak operating voltage 0,14 mm <sup>2</sup> | 350 V           |
| Peak operating voltage others               | 500 V           |
| Temperature range                           |                 |
| flexing:                                    | - 5°C ... 50°C  |
| fixed installation:                         | - 30°C ... 80°C |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>LiYCY</b>                                               |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 0,14                                                   | 3,7                                  | 12,6                         | 21,0              | 30031406 x              | 14 x 0,34                                                  | 8,7                                  | 78,0                         | 140,0             | ①                       |
| 3 x 0,14                                                   | 3,9                                  | 14,1                         | 25,0              | 30031506 x              | 16 x 0,34                                                  | 9,2                                  | 87,0                         | 147,0             | 30040706 x              |
| 4 x 0,14                                                   | 4,1                                  | 15,9                         | 29,0              | 30031606 x              | 18 x 0,34                                                  | 10,2                                 | 108,0                        | 172,0             | 30040806 x              |
| 5 x 0,14                                                   | 4,4                                  | 19,6                         | 35,0              | 30031706 x              | 20 x 0,34                                                  | 10,7                                 | 124,0                        | 189,0             | ①                       |
| 6 x 0,14                                                   | 4,7                                  | 22,0                         | 38,0              | 30031806 x              | 21 x 0,34                                                  | 10,7                                 | 127,0                        | 196,0             | ①                       |
| 7 x 0,14                                                   | 4,7                                  | 24,0                         | 41,0              | 30031906 x              | 24 x 0,34                                                  | 11,7                                 | 140,0                        | 229,0             | ①                       |
| 8 x 0,14                                                   | 5,0                                  | 26,0                         | 45,0              | 30032006 x              | 27 x 0,34                                                  | 11,9                                 | 154,0                        | 235,0             | ①                       |
| 9 x 0,14                                                   | 5,5                                  | 26,0                         | 45,0              | 30032006 x              | 30 x 0,34                                                  | 12,3                                 | 162,0                        | 260,0             | 30041306                |
| 10 x 0,14                                                  | 5,9                                  | 29,0                         | 29,0              | 30032206 x              | 32 x 0,34                                                  | 12,8                                 | 171,0                        | 275,0             | ①                       |
| 12 x 0,14                                                  | 6,1                                  | 32,0                         | 61,0              | 30032106 x              | 36 x 0,34                                                  | 13,2                                 | 188,0                        | 295,0             | ①                       |
| 14 x 0,14                                                  | 6,3                                  | 35,0                         | 67,0              | 30032506 x              | 40 x 0,34                                                  | 13,7                                 | 208,0                        | 330,0             | ①                       |
| 16 x 0,14                                                  | 6,8                                  | 49,0                         | 81,0              | 30034506 x              | 42 x 0,34                                                  | 15,1                                 | 215,0                        | 353,0             | ①                       |
| 18 x 0,14                                                  | 7,1                                  | 54,0                         | 92,0              | 30032306 x              | 44 x 0,34                                                  | 15,1                                 | 223,0                        | 360,0             | ①                       |
| 20 x 0,14                                                  | 7,4                                  | 58,0                         | 104,0             | ①                       | 2 x 0,5                                                    | 5,2                                  | 29,0                         | 41,0              | 30043106 x              |
| 21 x 0,14                                                  | 7,4                                  | 60,0                         | 106,0             | ①                       | 3 x 0,5                                                    | 5,7                                  | 35,0                         | 55,0              | 30043206 x              |
| 24 x 0,14                                                  | 8,1                                  | 74,0                         | 118,0             | 30032806 x              | 4 x 0,5                                                    | 6,1                                  | 45,0                         | 68,0              | 30043306 x              |
| 25 x 0,14                                                  | 8,3                                  | 78,0                         | 120,0             | 30019506 x              | 5 x 0,5                                                    | 6,8                                  | 50,0                         | 82,0              | 30043406 x              |
| 27 x 0,14                                                  | 8,3                                  | 85,0                         | 123,0             | ①                       | 6 x 0,5                                                    | 7,4                                  | 59,0                         | 104,0             | 30043506 x              |
| 30 x 0,14                                                  | 8,5                                  | 98,0                         | 135,0             | ①                       | 7 x 0,5                                                    | 7,4                                  | 68,0                         | 109,0             | 30043606 x              |
| 32 x 0,14                                                  | 8,8                                  | 108,0                        | 146,0             | ①                       | 8 x 0,5                                                    | 7,9                                  | 75,0                         | 123,0             | 30043706 x              |
| 36 x 0,14                                                  | 9,1                                  | 117,0                        | 157,0             | 30033206 x              | 10 x 0,5                                                   | 9,1                                  | 93,0                         | 135,0             | 30043806 x              |
| 40 x 0,14                                                  | 9,4                                  | 126,0                        | 166,0             | ①                       | 12 x 0,5                                                   | 9,4                                  | 117,0                        | 160,0             | 30043906 x              |
| 42 x 0,14                                                  | 10,7                                 | 132,0                        | 178,0             | ①                       | 16 x 0,5                                                   | 10,9                                 | 129,0                        | 210,0             | 30044006 x              |
| 44 x 0,14                                                  | 10,7                                 | 138,0                        | 195,0             | ①                       | 20 x 0,5                                                   | 12,0                                 | 165,0                        | 270,0             | ①                       |
| 48 x 0,14                                                  | 10,9                                 | 145,0                        | 206,0             | ①                       | 24 x 0,5                                                   | 13,2                                 | 190,0                        | 320,0             | 30044206 x              |
| 52 x 0,14                                                  | 11,1                                 | 155,0                        | 212,0             | ①                       | 25 x 0,5                                                   | 13,5                                 | 211,0                        | 335,0             | ①                       |
| 56 x 0,14                                                  | 11,4                                 | 166,0                        | 220,0             | ①                       | 2 x 0,75                                                   | 5,8                                  | 35,0                         | 50,0              | 30045306 x              |
| 61 x 0,14                                                  | 11,7                                 | 176,0                        | 250,0             | ①                       | 3 x 0,75                                                   | 6,1                                  | 46,0                         | 71,0              | 30045406 x              |
| 2 x 0,25                                                   | 4,3                                  | 15,0                         | 20,0              | 30036406 x              | 4 x 0,75                                                   | 6,8                                  | 56,0                         | 78,0              | 30045506 x              |
| 3 x 0,25                                                   | 4,5                                  | 18,0                         | 35,0              | 30036506 x              | 5 x 0,75                                                   | 7,4                                  | 70,0                         | 100,0             | 30045606 x              |
| 4 x 0,25                                                   | 4,8                                  | 22,0                         | 44,0              | 30036606 x              | 6 x 0,75                                                   | 8,0                                  | 85,0                         | 116,0             | 30062306 x              |
| 5 x 0,25                                                   | 5,2                                  | 25,0                         | 50,0              | 30036706 x              | 7 x 0,75                                                   | 8,0                                  | 98,0                         | 131,0             | 30045806 x              |
| 6 x 0,25                                                   | 5,8                                  | 30,0                         | 58,0              | 30036806 x              | 8 x 0,75                                                   | 8,5                                  | 110,0                        | 151,0             | 30044106 x              |
| 7 x 0,25                                                   | 5,8                                  | 32,0                         | 60,0              | 30036906 x              | 10 x 0,75                                                  | 10,5                                 | 131,0                        | 173,0             | 30046006 x              |
| 8 x 0,25                                                   | 6,2                                  | 35,0                         | 67,0              | 30037006 x              | 12 x 0,75                                                  | 10,8                                 | 154,0                        | 218,0             | 30046106 x              |
| 10 x 0,25                                                  | 7,3                                  | 42,0                         | 81,0              | 30037106 x              | 18 x 0,75                                                  | 12,5                                 | 205,0                        | 300,0             | ①                       |
| 12 x 0,25                                                  | 7,5                                  | 50,0                         | 91,0              | 30037206 x              | 20 x 0,75                                                  | 13,0                                 | 220,0                        | 331,0             | ①                       |
| 14 x 0,25                                                  | 7,8                                  | 64,0                         | 116,0             | 30037306 x              | 24 x 0,75                                                  | 14,8                                 | 250,0                        | 376,0             | ①                       |
| 16 x 0,25                                                  | 8,2                                  | 71,0                         | 133,0             | 30037406 x              | 27 x 0,75                                                  | 15,1                                 | 277,0                        | 448,0             | ①                       |
| 18 x 0,25                                                  | 8,6                                  | 80,0                         | 137,0             | 30041006                | 30 x 0,75                                                  | 15,6                                 | 315,0                        | 486,0             | ①                       |
| 20 x 0,25                                                  | 9,0                                  | 100,0                        | 153,0             | 30065006 x              | 2 x 1                                                      | 6,1                                  | 46,0                         | 74,0              | 30047906 x              |
| 21 x 0,25                                                  | 9,0                                  | 105,0                        | 171,0             | ①                       | 3 x 1                                                      | 6,4                                  | 54,0                         | 89,0              | 30019306 x              |
| 24 x 0,25                                                  | 10,5                                 | 115,0                        | 185,0             | 30066006 x              | 4 x 1                                                      | 7,2                                  | 69,0                         | 107,0             | 30049006 x              |
| 25 x 0,25                                                  | 10,7                                 | 117,0                        | 190,0             | 30051306 x              | 5 x 1                                                      | 7,8                                  | 82,0                         | 132,0             | 30048506 x              |
| 27 x 0,25                                                  | 10,7                                 | 120,0                        | 200,0             | 30037806 x              | 7 x 1                                                      | 8,4                                  | 118,0                        | 158,0             | 30047706 x              |
| 30 x 0,25                                                  | 11,0                                 | 132,0                        | 214,0             | ①                       | 8 x 1                                                      | 9,1                                  | 130,0                        | 179,0             | 30048006 x              |
| 32 x 0,25                                                  | 11,4                                 | 138,0                        | 227,0             | ①                       | 10 x 1                                                     | 11,1                                 | 145,0                        | 215,0             | 30047306 x              |
| 36 x 0,25                                                  | 11,8                                 | 152,0                        | 250,0             | ①                       | 12 x 1                                                     | 11,4                                 | 166,0                        | 254,0             | 30049406 x              |
| 40 x 0,25                                                  | 12,2                                 | 164,0                        | 289,0             | ①                       | 16 x 1                                                     | 12,6                                 | 220,0                        | 330,0             | ①                       |
| 42 x 0,25                                                  | 12,7                                 | 172,0                        | 295,0             | ①                       | 18 x 1                                                     | 13,2                                 | 249,0                        | 366,0             | 30037606 x              |
| 44 x 0,25                                                  | 13,1                                 | 179,0                        | 300,0             | ①                       | 20 x 1                                                     | 13,8                                 | 269,0                        | 399,0             | ①                       |
| 48 x 0,25                                                  | 13,3                                 | 209,0                        | 310,0             | ①                       | 25 x 1                                                     | 16,2                                 | 331,0                        | 478,0             | 30048606 x              |
| 52 x 0,25                                                  | 13,6                                 | 234,0                        | 340,0             | ①                       | 2 x 1,5                                                    | 6,9                                  | 56,0                         | 86,0              | 30019706 x              |
| 56 x 0,25                                                  | 14,0                                 | 259,0                        | 360,0             | ①                       | 3 x 1,5                                                    | 7,3                                  | 74,0                         | 107,0             | 30046706 x              |
| 61 x 0,25                                                  | 14,8                                 | 287,0                        | 385,0             | ①                       | 4 x 1,5                                                    | 7,9                                  | 91,0                         | 129,0             | 30046906 x              |
| 2 x 0,34                                                   | 4,7                                  | 17,0                         | 33,0              | 30039806 x              | 5 x 1,5                                                    | 8,6                                  | 129,0                        | 150,0             | 30051106 x              |
| 3 x 0,34                                                   | 4,9                                  | 21,0                         | 41,0              | 30039906 x              | 7 x 1,5                                                    | 9,3                                  | 141,0                        | 192,0             | 30051206 x              |
| 4 x 0,34                                                   | 5,5                                  | 25,0                         | 48,0              | 30040006 x              | 8 x 1,5                                                    | 10,6                                 | 157,0                        | 219,0             | ①                       |
| 5 x 0,34                                                   | 6,0                                  | 30,0                         | 58,0              | 30040106 x              | 10 x 1,5                                                   | 12,3                                 | 195,0                        | 274,0             | ①                       |
| 6 x 0,34                                                   | 6,4                                  | 36,0                         | 64,0              | 30067006 x              | 12 x 1,5                                                   | 12,7                                 | 228,0                        | 315,0             | 30049106 x              |
| 7 x 0,34                                                   | 6,4                                  | 42,0                         | 70,0              | 30040206 x              | 18 x 1,5                                                   | 15,1                                 | 336,0                        | 450,0             | ①                       |
| 8 x 0,34                                                   | 7,1                                  | 45,0                         | 93,0              | 30033006 x              | 20 x 1,5                                                   | 15,8                                 | 375,0                        | 500,0             | ①                       |
| 10 x 0,34                                                  | 8,1                                  | 63,0                         | 110,0             | 30040406 x              | 25 x 1,5                                                   | 18,1                                 | 459,0                        | 618,0             | ①                       |
| 12 x 0,34                                                  | 8,3                                  | 70,0                         | 120,0             | 30040506 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |

## LiYCY paarig / twisted pair

Elektronik-Steuerleitung  
in Anlehnung an VDE 0812

Electronic control cable  
in dependence on VDE 0812



### Anwendung

Als geschirmte Anschluss- und Verbindungsleitung in der Mess-, Steuer- und Regel- und Computertechnik. Für Starkstrominstallation und Erdverlegung nicht zugelassen.

### Application

To be used in areas as tool making and machine industries as well as electronic measurement and control sectors. Not suitable for laying directly in the ground and power engineering.

### Aufbau

|                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke, feindrähtige Litze                             |
| Isolation         | PVC                                                    |
| Aderkennzeichnung | gem. DIN 47100                                         |
| Verseilung        | Adern zu Paaren, Paare in Lagen                        |
| Bewicklung        | Kunststoffolie                                         |
| Abschirmung       | verzinntes Kupfergeflecht,<br>(opt. Bedeckung ca. 80%) |
| Mantel            | PVC, Farbe: grau, vorzugsweise RAL 7032                |

### Construction

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare, fine wired,                                       |
| Insulation          | PVC                                                     |
| Core identification | acc. to DIN 47100                                       |
| Stranding           | cores stranded in layers                                |
| Bewicklung          | plastic foil                                            |
| Screening           | tinned copper braided screen,<br>(approx. 80% coverage) |
| Sheath              | PVC, colour: grey, preferably RAL 7032                  |

### Technische Daten

| Querschnitt          | Litzenleiter | Schleifenwiderstand |
|----------------------|--------------|---------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm | max. 296 Ω/km       |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm | max. 160 Ω/km       |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm  | max. 115 Ω/km       |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm | max. 77,8 Ω/km      |

| Querschnitt          |              | Dämpfung (800 Hz) |
|----------------------|--------------|-------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm | 2,3 dB/km         |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm | 1,9 dB/km         |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm  | 1,5 dB/km         |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm | 1,3 dB/km         |

|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| Isolationswiderstand                         | min. 20 MΩ x km           |
| Prüfspannung 0,14 mm <sup>2</sup>            | 800 V                     |
| Prüfspannung übrige                          | 1500 V                    |
| Betriebsspitzenspannung 0,14 mm <sup>2</sup> | 350 V                     |
| Betriebsspitzenspannung übrige               | 500 V                     |
| Kapazität                                    | max. 120 nF/km            |
| Temperaturbereich                            |                           |
| bewegt:                                      | -5°C ... 50°C             |
| unbewegt:                                    | -30°C ... 80°C            |
| Mindestbiegeradius                           | ca. 10 x Kabeldurchmesser |

### Technical data

| Cross-section        | Stranded cond. | Loop resistance |
|----------------------|----------------|-----------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm   | max. 296 Ω/km   |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm   | max. 160 Ω/km   |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm    | max. 115 Ω/km   |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm   | max. 77,8 Ω/km  |

| Cross-section        |              | Attenuation (800 Hz) |
|----------------------|--------------|----------------------|
| 0,14 mm <sup>2</sup> | 18 x 0,10 mm | 2,3 dB/km            |
| 0,25 mm <sup>2</sup> | 14 x 0,15 mm | 1,9 dB/km            |
| 0,34 mm <sup>2</sup> | 7 x 0,25 mm  | 1,5 dB/km            |
| 0,5 mm <sup>2</sup>  | 16 x 0,20 mm | 1,3 dB/km            |

|                                             |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Insulation resistance                       | min. 20 MΩ x km             |
| Test voltage 0,14 mm <sup>2</sup>           | 800 V                       |
| Test voltage others                         | 1500 V                      |
| Peak operating voltage 0,14 mm <sup>2</sup> | 350 V                       |
| Peak operating voltage others               | 500 V                       |
| Capacity                                    | max. 120 nF/km              |
| Temperature range                           |                             |
| flexing:                                    | -5°C ... 50°C               |
| fixed installation:                         | -30°C ... 80°C              |
| Minimum bending radius                      | approx. 10 x cable diameter |

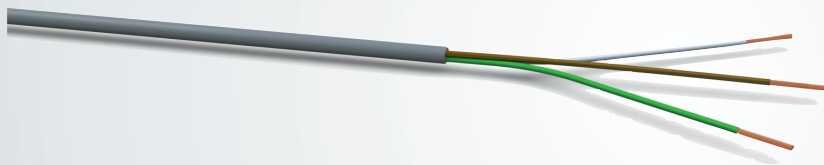
| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>LiYCY paarig / <i>twisted pair</i></b>                          |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 2 x 0,14                                                       | 5,3                                   | 18,5                             | 34,0                     | 30032906 x                     |
| 3 x 2 x 0,14                                                       | 5,8                                   | 23,0                             | 43,0                     | 30032706                       |
| 4 x 2 x 0,14                                                       | 6,2                                   | 32,0                             | 50,0                     | 30034206                       |
| 5 x 2 x 0,14                                                       | 6,4                                   | 37,0                             | 70,0                     | 30034306                       |
| 6 x 2 x 0,14                                                       | 7,1                                   | 48,0                             | 81,0                     | 30034406                       |
| 7 x 2 x 0,14                                                       | 7,1                                   | 51,0                             | 84,0                     | ①                              |
| 8 x 2 x 0,14                                                       | 7,6                                   | 62,0                             | 93,0                     | 30034606                       |
| 10 x 2 x 0,14                                                      | 8,7                                   | 71,0                             | 115,0                    | 30032606                       |
| 12 x 2 x 0,14                                                      | 8,9                                   | 101,0                            | 125,0                    | 30034806                       |
| 14 x 2 x 0,14                                                      | 9,4                                   | 106,0                            | 130,0                    | 30034906                       |
| 16 x 2 x 0,14                                                      | 10,2                                  | 119,0                            | 148,0                    | 30035106                       |
| 18 x 2 x 0,14                                                      | 10,7                                  | 128,0                            | 177,0                    | ①                              |
| 20 x 2 x 0,14                                                      | 11,3                                  | 138,0                            | 193,0                    | ①                              |
| 24 x 2 x 0,14                                                      | 12,5                                  | 158,0                            | 212,0                    | ①                              |
| 25 x 2 x 0,14                                                      | 12,7                                  | 162,0                            | 220,0                    | ①                              |
| 26 x 2 x 0,14                                                      | 12,7                                  | 167,0                            | 230,0                    | ①                              |
| 2 x 2 x 0,25                                                       | 6,3                                   | 28,0                             | 46,0                     | 30038906 x                     |
| 3 x 2 x 0,25                                                       | 7,1                                   | 35,0                             | 64,0                     | 30041806 x                     |
| 4 x 2 x 0,25                                                       | 7,6                                   | 45,0                             | 73,0                     | 30039106 x                     |
| 5 x 2 x 0,25                                                       | 7,9                                   | 50,0                             | 88,0                     | 30039206                       |
| 6 x 2 x 0,25                                                       | 8,5                                   | 68,0                             | 98,0                     | 30049906 x                     |
| 8 x 2 x 0,25                                                       | 9,2                                   | 84,0                             | 118,0                    | ①                              |
| 10 x 2 x 0,25                                                      | 11,2                                  | 110,0                            | 165,0                    | ①                              |
| 12 x 2 x 0,25                                                      | 11,5                                  | 128,0                            | 190,0                    | ①                              |
| 16 x 2 x 0,25                                                      | 12,7                                  | 147,0                            | 235,0                    | ①                              |
| 24 x 2 x 0,25                                                      | 15,8                                  | 230,0                            | 333,0                    | ①                              |
| 2 x 2 x 0,34                                                       | 7,1                                   | 31,0                             | 64,0                     | 30042306                       |
| 3 x 2 x 0,34                                                       | 7,8                                   | 46,0                             | 86,0                     | 30042406                       |
| 4 x 2 x 0,34                                                       | 8,5                                   | 61,0                             | 113,0                    | ①                              |
| 6 x 2 x 0,34                                                       | 9,5                                   | 78,0                             | 137,0                    | ①                              |
| 8 x 2 x 0,34                                                       | 10,8                                  | 97,0                             | 161,0                    | ①                              |
| 10 x 2 x 0,34                                                      | 12,5                                  | 131,0                            | 230,0                    | ①                              |
| 16 x 2 x 0,34                                                      | 14,2                                  | 191,0                            | 291,0                    | ①                              |
| 2 x 2 x 0,5                                                        | 7,9                                   | 54,0                             | 75,0                     | 30044306 x                     |
| 3 x 2 x 0,5                                                        | 8,7                                   | 70,0                             | 98,0                     | 30044406 x                     |
| 4 x 2 x 0,5                                                        | 9,4                                   | 91,0                             | 123,0                    | 30044506 x                     |
| 6 x 2 x 0,5                                                        | 11,1                                  | 120,0                            | 162,0                    | ①                              |
| 8 x 2 x 0,5                                                        | 12,2                                  | 144,0                            | 190,0                    | ①                              |
| 10 x 2 x 0,5                                                       | 14,1                                  | 178,0                            | 256,0                    | ①                              |
| 12 x 2 x 0,5                                                       | 14,9                                  | 199,0                            | 352,0                    | ①                              |



## LiYY-UL-CSA / LiYCY-UL-CSA

Elektronik-Steuerleitung  
nach UL AWM (Style 2464) / CSA C22.2 No.210

Electronic control cable  
UL AWM (Style 2464) approved / CSA C22.2 No.210



### Anwendung

Verbindungskabel in der Meß- und Datentechnik. Dank SR-PVC ideal für Termi-Point-Verbindung.

SR-PVC = *Semi-Rigid PVC*

Spezielles halbhartes PVC zur Unterstützung der Termi-Point Anschlußtechnik. Diese lötfreie Verbundtechnik garantiert:

- Hohe Kontaktsicherheit
- Niedrigster Übergangswiderstand
- Lange Lebensdauer
- Service-Freundlichkeit

### Aufbau

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Leiter              | verzinnte feindrähtige Litze                         |
| Isolation           | SR-PVC (UL-Style 1061)<br>Farben optional            |
| Verseilung          | in Lagen                                             |
| Bewicklung (LiYCY)  | Polyester-Folie                                      |
| Abschirmung (LiYCY) | verzinnertes Cu-Geflecht<br>(ca. 80 - 85% Bedeckung) |
| Mantel              | Spezial-PVC, Farbe optional                          |
| Bedruckung          | gemäß UL/CSA (File- und Style-Nr.)                   |

### Technische Daten

|                                                    |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Prüfspannung LiYY:<br>bei 50 Hz eff. über 1 Minute | > 1500 V                  |
| Prüfspannung LiYCY:                                |                           |
| Ader / Ader                                        | > 1500 V                  |
| Ader / Schirm                                      | > 1000 V                  |
| Isolationswiderstand:                              | min. 100 MΩ x km bei 20°C |
| Leiterwiderstand:                                  |                           |
| 0,14mm <sup>2</sup>                                | max. 140 Ω/km bei 20°C    |
| 0,23mm <sup>2</sup>                                | max. 92 Ω/km bei 20°C     |
| 0,35mm <sup>2</sup>                                | max. 58 Ω/km bei 20°C     |
| Betriebsspannung                                   | max. 300 V                |
| Temperaturbereich                                  |                           |
| bewegt:                                            | -10°C ... 80°C            |
| unbewegt:                                          | -30°C ... 80°C            |

Flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1

### Application

Connecting line for measurement and data equipment. As a result of using SR-PVC cables are perfectly suitable for Termi-Point-connection. SR-PVC = *Semi-Rigid PVC*  
Especially semi-tough PVC to support the Termi-Point connection-technology. The interconnected technology without soldering assured:

- high contact confidence
- minimum contact resistance
- long durability
- service-affability

### Construction

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Conductor:        | tinned, fine wire stranded                         |
| Insulation:       | SR-PVC (UL-Style 1061)<br>colours optional         |
| Stranding:        | in layers                                          |
| Wrapping (LiYCY)  | polyester film                                     |
| Screening (LiYCY) | tinned copper braid<br>(approx. 80 - 85% covering) |
| Sheat:            | Special-PVC, colour optional                       |
| Printing:         | acc. to UL/CSA (File- and Style-number)            |

### Technical data

|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Test voltage LiYY:<br>at 50 Hz over 1 minute | > 1500 V                 |
| Test voltage LiYCY:                          |                          |
| core/core                                    | > 1500 V                 |
| core/shield                                  | > 1000 V                 |
| Insulation resistance:                       | min. 100 MΩ x km at 20°C |
| Conductor resistance:                        |                          |
| 0,14mm <sup>2</sup>                          | max. 140 Ω/km at 20°C    |
| 0,23mm <sup>2</sup>                          | max. 92 Ω/km at 20°C     |
| 0,35mm <sup>2</sup>                          | max. 58 Ω/km at 20°C     |
| Operating voltage:                           | max. 300 V               |
| Temperature range                            |                          |
| flexing:                                     | -10°C ... 80°C           |
| fixed installation:                          | -30°C ... 80°C           |

Flame retardant acc. to UL VW-1 / CSA FT-1

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm²                                                                | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>LiYY-UL-CSA (2464)</b>                                          |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,14 (AWG26)                                                   | 3,7                                   | 2,8                              | 15,2                     | ①                              |
| 3 x 0,14 (AWG26)                                                   | 3,8                                   | 4,2                              | 17,3                     | ①                              |
| 4 x 0,14 (AWG26)                                                   | 4,1                                   | 5,6                              | 20,7                     | ①                              |
| 6 x 0,14 (AWG26)                                                   | 4,7                                   | 8,4                              | 27,4                     | ①                              |
| 8 x 0,14 (AWG26)                                                   | 5,1                                   | 11,2                             | 33,9                     | ①                              |
| 10 x 0,14 (AWG26)                                                  | 5,7                                   | 14,0                             | 40,5                     | ①                              |
| 12 x 0,14 (AWG26)                                                  | 5,9                                   | 16,8                             | 45,2                     | ①                              |
| 2 x 0,23 (AWG24)                                                   | 4,1                                   | 4,6                              | 19,6                     | ①                              |
| 3 x 0,23 (AWG24)                                                   | 4,2                                   | 6,9                              | 22,6                     | ①                              |
| 4 x 0,23 (AWG24)                                                   | 4,5                                   | 9,2                              | 27,3                     | ①                              |
| 6 x 0,23 (AWG24)                                                   | 5,4                                   | 13,8                             | 38,8                     | ①                              |
| 8 x 0,23 (AWG24)                                                   | 5,7                                   | 18,4                             | 46,8                     | ①                              |
| 10 x 0,23 (AWG24)                                                  | 6,5                                   | 23,0                             | 57,8                     | ①                              |
| 12 x 0,23 (AWG24)                                                  | 6,8                                   | 27,6                             | 65,1                     | ①                              |
| 2 x 0,35 (AWG22)                                                   | 4,3                                   | 7,0                              | 22,5                     | ①                              |
| 3 x 0,35 (AWG22)                                                   | 4,4                                   | 10,5                             | 26,6                     | ①                              |
| 4 x 0,35 (AWG22)                                                   | 4,8                                   | 14,0                             | 32,8                     | ①                              |
| 6 x 0,35 (AWG22)                                                   | 5,7                                   | 21,0                             | 46,6                     | ①                              |
| 8 x 0,35 (AWG22)                                                   | 6,2                                   | 28,0                             | 58,5                     | ①                              |
| 10 x 0,35 (AWG22)                                                  | 6,9                                   | 35,0                             | 70,4                     | ①                              |
| 12 x 0,35 (AWG22)                                                  | 7,2                                   | 42,0                             | 79,9                     | ①                              |
| <b>LiYCY-UL-CSA (2464)</b>                                         |                                       |                                  |                          |                                |
| 2 x 0,14 (AWG26)                                                   | 4,2                                   | 15,6                             | 24,2                     | ①                              |
| 3 x 0,14 (AWG26)                                                   | 4,3                                   | 17,0                             | 26,3                     | ①                              |
| 4 x 0,14 (AWG26)                                                   | 4,6                                   | 18,0                             | 29,8                     | ①                              |
| 6 x 0,14 (AWG26)                                                   | 5,2                                   | 20,8                             | 38,9                     | ①                              |
| 2 x 0,23 (AWG24)                                                   | 4,6                                   | 17,9                             | 29,8                     | ①                              |
| 3 x 0,23 (AWG24)                                                   | 4,7                                   | 19,1                             | 32,8                     | ①                              |
| 4 x 0,23 (AWG24)                                                   | 5,0                                   | 25,1                             | 39,9                     | ①                              |
| 6 x 0,23 (AWG24)                                                   | 5,9                                   | 29,9                             | 52,0                     | ①                              |
| 2 x 0,35 (AWG22)                                                   | 4,8                                   | 19,5                             | 32,3                     | ①                              |
| 3 x 0,35 (AWG22)                                                   | 4,9                                   | 21,6                             | 36,4                     | ①                              |
| 4 x 0,35 (AWG22)                                                   | 5,3                                   | 27,9                             | 45,1                     | ①                              |
| 6 x 0,35 (AWG22)                                                   | 6,2                                   | 41,4                             | 61,6                     | ①                              |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. (Fertigungsspektrum: 2 - 52-polig, 0,09 (AWG28) - 0,96 (AWG18) mm²).

Auch als halogenfreier Ausführung (Style 21945 bzw. 21956) auf Anfrage lieferbar.

*Other sections on request. (production range: 2 - 52 cores, 0,09 (AWG28) - 0,96 (AWG18) mm²)*

*Also available upon request in halogen free version (style 21945 resp. 21946).*

## Regenerative Energien Renewable energy

Solarleitungen  
*Solar cables*

H1Z2Z2-K

Seite Page

177

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

### Solarleitungen / *Solar cables*

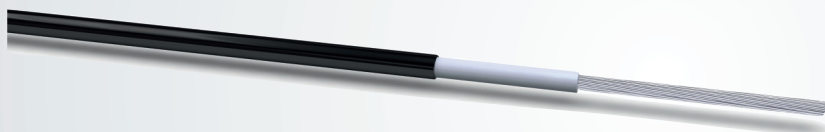


H1Z2Z2-K

# H1Z2Z2-K

Solarleitung  
Solar-PV-Line  
nach EN 50618 (VDE 0283-618)

Solar cable  
Solar-PV-Line  
acc. to EN 50618 (VDE 0283-618)



## Anwendung

H1Z2Z2-K ist geeignet für die fest verlegte wie auch frei oder hängend frei bewegte Verkabelung von Photovoltaik Stromerzeugungssystemen im Innen- und Außenbereich, auch unter direkter Sonneneinstrahlung.

## Aufbau

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | verzinnte, feindrähtige Litze<br>gem. DIN EN 60228 Kl. 5 /<br>IEC 60228 Kl. 5 |
| Isolation    | vernetzt, halogenfrei                                                         |
| Mantel       | vernetzt, halogenfrei                                                         |
| Farbe        | durchgefärbt schwarz                                                          |

## Technische Daten

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Nennspannung                      | 1000/1000 V / AC<br>1500/1500 V / DC |
| Prüfspannung                      | 6500 V / AC + 15 kV / DC             |
| Temperaturbereich                 | -40°C ... 90°C                       |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | max. 120°C                           |
| Biegeradius                       | ca. 5 x Außendurchmesser             |
| Zugbelastbarkeit                  | 15 N/mm <sup>2</sup>                 |

## Besonderheiten

- flammwidrig nach VDE 0482 Teil 332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- vernetzte, halogenfreie Werkstoffe
- verhindert die wärmebedingte Deformation der Isolierung im Kurzschlussfall wie auch das Zurückziehen der Isolierung beim Löten
- sehr gute Einzugsigenschaften und Abriebfestigkeit durch einen extrem robusten und glatten Außenmantel
- hervorragende Witterungs-, Hydrolyse-, Ozon- und UV-Beständigkeit
- hohe Beständigkeit gegen Öl und Chemikalien
- Anforderungsprofil für Leitungen für PV-Systeme DKE/VDE AK 411.2.3
- Feuchte-Wärme-Prüfung lt. EN 60068-2-78
- Kältebeständigkeit lt. EN 60811-504 bis -506

## Application

H1Z2Z2-K is suitable for stationary as well as free or freely suspended wiring of in- and outside photovoltaic electricity generating systems, even under direct insolation.

## Construction

|                  |                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | tinned, fine wired<br>acc. to DIN EN 60228 cl. 5 /<br>IEC 60228 cl. 5 |
| Insulation       | cross linked, halogen free                                            |
| Sheath           | cross linked, halogen free                                            |
| Colour           | dyed through black                                                    |

## Technical data

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Nominal voltage                  | 1000/1000 V / AC<br>1500/1500 V / DC |
| Test voltage                     | 6500 V / AC+ 15 kV / DC              |
| Temperature range                | -40°C ... 90°C                       |
| Continuous conductor temperature | max. 120°C                           |
| Bending radius                   | approx. 5 x diameter                 |
| Max. tractive force              | 15 N/mm <sup>2</sup>                 |

## Special features

- flame retardant VDE 0482 part 332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- cross-linked, halogen free materials
- no deformation of insulation in case of short-circuit and no shrinkage of the insulation when brazed
- excellent pulling and abrasion performance
- excellent resistance to environmental conditions, hydrolysis, ozone and UV
- high resistance to oil and chemicals
- requirements for cables for PV-Systems DKE/VDE AK 411.2.3
- humidity-heat-checking in acc. EN 60068-2-78
- resistance to cold in acc. EN 60811-504 to -506

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H1Z2Z2-K</b>                                            |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 4                                                      | 5,5                            | 38,4                      | 55,0              | 407401 ..               |
| 1 x 6                                                      | 6,2                            | 57,6                      | 58,00             | 407402 ..               |
| 1 x 10                                                     | 7,2                            | 96,0                      | 96,00             | 407471 ..               |

## Gummiisolierte Industrieleitungen

### Rubber insulated industrial cables

|                                                                                            |                   |       |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|------|-----|
| Leichte Gummischlauchleitungen<br><i>Trailing cables</i>                                   | H05RR-F           | Seite | Page | 179 |
|                                                                                            | H05RN-F           | Seite | Page | 180 |
| Illuminationsflachleitungen<br><i>Illumination flat cable</i>                              | H05RNH2-F         | Seite | Page | 181 |
| Schwere Gummischlauchleitungen<br><i>Trailing cables for very high mechanical stresses</i> | H07RN-F / A07RN-F | Seite | Page | 182 |
| Sonder-Gummiaderleitungen<br><i>Special rubber insulated cables</i>                        | NSGAFÖU 1,8/3kV   | Seite | Page | 184 |
|                                                                                            | NSHXAFÖ           | Seite | Page | 186 |
| Schweißleitungen<br><i>Welding cable</i>                                                   | H01N2-D           | Seite | Page | 187 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschutzhaut abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

#### Leichte Gummischlauchleitungen *Trailing cables*



H05RR-F



H05RN-F

#### Illuminationsflachleitungen *Illumination flat cable*



H05RNH2-F

#### Schwere Gummischlauchleitungen *Trailing cables for very high mechanical stresses*



H07RN-F / A07RN-F

#### Sonder-Gummiaderleitungen / *Special rubber insulated cables*



NSGAFÖU 1,8 / 3 kV



NSHXAFÖ

#### Schweißleitungen *Welding cable*



H01N2-D

# H05RR-F

Leichte Gummischlauchleitung  
nach EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21

Rubber-sheathed cable  
EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21 approved



## Anwendung

Die Schlauchleitung H05RR-F ist für den Anschluss von Elektrogeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen und Werkstätten bestimmt. Sie ist nicht geeignet für die ständige Verwendung im Freien.

## Aufbau

|                   |                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke oder verzinnnte, feindrähtige Litze<br>EN 60228 Kl. 5                                  |
| Isolation         | vernetztes Gummi, Typ EI 4 n. EN 50363-1                                                      |
| Aderkennzeichnung | verschiedenfarbige Kennzeichnung bzw. Nummernaufdruck<br>auf schwarzer Ader nach DIN VDE 0293 |
| Verseilung        | Adern verseilt                                                                                |
| Mantel            | Gummi, flammwidrig, Typ EM 3<br>nach EN 50363-2-1                                             |

## Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U    | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                      | 2000 V                       |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -25°C ... +60°C              |
| Mindestbiegeradius                | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

## Hinweis

Diese Leitungen sind auch für die feste Verlegung z.B. in Möbeln, Dekorationsverkleidungen, Stellwänden und Hohlräumen von Fertigbauteilen geeignet.

## Application

These cables are suitable for connecting electrical appliances with medium mechanical stress in house-holds, kitchen and office facilities. They are suitable for use in open air for short time.

## Construction

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare or tinned, fine stranded<br>acc. to EN 60228 cl. 5               |
| Insulation          | crosslinked rubber, type EI 4<br>acc. to EN 50363-1                   |
| Core identification | add codes or number inscription<br>on black core acc. to DIN VDE 0293 |
| Stranding           | cores stranded                                                        |
| Sheath              | rubber, flame retardant, type EM 3<br>acc. to EN 50363-2-1            |

## Technical data

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U | 300 / 500 V                |
| Test voltage                      | 2000 V                     |
| Continuous conductor temperature  | -25°C ... +60°C            |
| Minimum bending radius            | approx. 5 x cable diameter |

## Remarks

These cables are suitable for fixed installation in partition walls, furniture, decoration covering and in hollow spaces of prefabricated building parts.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec.<br>mm <sup>2</sup> | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>Copper content<br>kg/km | Gewicht<br>Weight<br>kg/km | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>H05RR-F</b>                                                                |                                      |                                    |                            |                         |
| 2 x 0,75                                                                      | 5,7 - 7,4                            | 14,4                               | 60,0                       | 40333001 x              |
| 3 G 0,75                                                                      | 6,2 - 8,1                            | 21,6                               | 80,0                       | 40333401 x              |
| 4 G 0,75                                                                      | 6,8 - 8,8                            | 29,0                               | 90,0                       | 40333801                |
| 2 x 1                                                                         | 6,1 - 8,0                            | 19,2                               | 70,0                       | 40333101 x              |
| 3 G 1                                                                         | 6,5 - 8,5                            | 29,0                               | 90,0                       | 40333501 x              |
| 4 G 1                                                                         | 7,1 - 9,3                            | 38,4                               | 110,0                      | 40333901                |
| 2 x 1,5                                                                       | 7,6 - 9,8                            | 29,0                               | 130,0                      | 40333201 x              |
| 3 G 1,5                                                                       | 8,0 - 10,4                           | 43,2                               | 113,0                      | 40333601 x              |
| 4 G 1,5                                                                       | 9,0 - 11,6                           | 58,0                               | 170,0                      | 40334001 x              |
| 5 G 1,5                                                                       | 9,1 - 12,7                           | 72,0                               | 190,0                      | 40334201 x              |
| 3 G 2,5                                                                       | 9,6 - 12,4                           | 72,0                               | 180,0                      | 40333701 x              |
| 4 G 2,5                                                                       | 10,7 - 13,8                          | 96,0                               | 230,0                      | 40334101                |
| 5 G 2,5                                                                       | 11,0 - 15,3                          | 120,0                              | 280,0                      | 40334301 x              |



## H05RN-F

Leichte Gummischlauchleitung  
nach EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21

Rubber-sheathed cable  
EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21 approved



### Anwendung

Die Schlauchleitung H05RN-F ist für den Anschluss von Elektrogeräten bei geringen mechanischen Beanspruchungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien, z.B. als Anschlußleitung für Gartengeräte bestimmt. Sie ist bei normaler Beanspruchung geeignet für die ständige Verwendung im Freien. Diese Leitungen dürfen mit Fetten und Ölen in Berührung kommen (z.B. Friteusen).

### Aufbau

|                   |                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | blanke oder verzinnte feindrähtige Litze<br>n. EN 60228 Kl.5                               |
| Isolation         | Gummi des Typs EI 4 n. EN 50363-1                                                          |
| Aderkennzeichnung | verschiedenfarbige Kennzeichnung bzw. Nummernaufdruck auf schwarzer Ader nach DIN VDE 0293 |
| Verseilung        | Adern verseilt                                                                             |
| Mantel            | Gummi, flammwidrig des Typs EM 2 nach EN 50363-2-1                                         |

### Technische Daten

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U | 300 / 500 V                  |
| Prüfspannung                   | 2000 V                       |
| Temperaturbereich              | -25°C ... +60°C              |
| Mindestbiegeradius             | ca. 15 x Leitungsdurchmesser |

### Hinweis

Diese Leitungen sind auch für die feste Verlegung z.B. in Möbeln, Dekorationsverkleidungen, Stellwänden und Hohlräumen von Fertigbauteilen geeignet.

### Application

These cables are suitable for connecting electrical appliances with low mechanical stress in dry, damp and wet places as well as in open air, e.g. as connection cable for horticultural tools. These cables can be used in contact with fats and oils (e.g. deep fryers), installation in hazardous areas is allowed.

### Construction

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | bare or tinned, fine stranded<br>acc. to EN 60228 cl. 5            |
| Insulation          | rubber of the type EI 4 acc. to EN 50363-1                         |
| Core identification | add codes or number inscription on black core acc. to DIN VDE 0293 |
| Stranding           | cores stranded                                                     |
| Sheath              | rubber, flame retardant<br>of the type EM 2 acc. to EN 50363-2-1   |

### Technical data

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U | 300 / 500 V                 |
| Test voltage                      | 2000 V                      |
| Temperature range                 | -25°C ... +60°C             |
| Minimum bending radius            | approx. 15 x cable diameter |

### Remarks

These cables are suitable for fixed installation in partition walls, furniture, decoration covering and in hollow spaces of prefabricated building parts.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05RN-F</b>                                             |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | 5,7 - 7,4                      | 14,4                      | 78,0              | 40334401                |
| 3 G 0,75                                                   | 6,2 - 8,1                      | 21,6                      | 94,0              | 40334601                |
| 2 x 1                                                      | 6,1 - 8,0                      | 19,2                      | 94,0              | 40334501 x              |
| 3 G 1                                                      | 6,5 - 8,5                      | 29,0                      | 114,0             | 40334701                |

## H05RNH2-F

Illuminationsflachleitung  
nach DIN EN 50525-2-82

*Illumination cable (flat)*  
*acc. to EN 50525-2-82*



### Anwendung

Diese Leitung dient zum Anschluss von Illuminationsfassungen für Lichterketten. Sie kann im Außenbereich freitragend verlegt werden. Die Verlegung muß außerhalb des Handbereiches erfolgen. Bei der Verlegung ist die maximale Leitungszugbelastung von 50 N zu beachten.

### Application

*These cables are suitable for connecting illumination sockets on festoon systems laid in open air and self-supporting. Maximum tensile loading of 50 Newton.*

### Aufbau

|              |                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter | feindrähtige Litze, gem. EN 60228 Kl. 5                                          |
| Isolation    | vernetztes Gummi des Typs EI 4<br>nach EN 50363-1                                |
| Verseilung   | parallel laufende Adern                                                          |
| Mantel       | vernetzte Gummimischung des Typs EM2,<br>Farbe grün oder schwarz n. EN 50363-2-1 |
| Aderfarben   | blau und braun                                                                   |

### Construction

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | <i>fine wired, acc. to EN 60228 cl. 5</i>                                                   |
| Insulation       | <i>crosslinked rubber of the type EI 4<br/>acc. to EN 50363-1</i>                           |
| Stranding        | <i>cores laying side by side</i>                                                            |
| Sheath           | <i>crosslinked rubber compound, type EM2<br/>colour green or black acc. to EN 50363-2-1</i> |
| core colours     | <i>blue and brown</i>                                                                       |

### Technische Daten

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U | 300 / 500 V            |
| Prüfspannung                   | 2000 V                 |
| Temperaturbereich              |                        |
| bewegt:                        | -25°C ... +60°C        |
| fest verlegt:                  | -40°C ... +60°C        |
| Mindestbiegeradius             | 15 x Dicke der Leitung |

### Technical data

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U | 300 / 500 V             |
| Test voltage                      | 2000 V                  |
| Temperature range                 |                         |
| flexing:                          | -25°C ... +60°C         |
| fixed installation:               | -40°C ... +60°C         |
| Minimum bending radius            | 15 x thickness of cable |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H05RNH2-F</b>                                           |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 1,5                                                    | 5,4 x 13,3                     | 29,0                      | 135,0             | 30067300 x              |

## H07RN-F / A07RN-F

Schwere Gummischlauchleitung  
nach EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21

Heavy duty rubber-sheathed cable  
EN 50525-2-21 / VDE 0285-525-2-21 approved



### Anwendung

Für den Anschluss von Elektrogeräten bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien. Zum Anschluss von Geräten in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben wie Heizgeräte, Handleuchten, Elektrowerkzeuge und zum Anschluss von transportablen Motoren und Maschinen auf Baustellen. Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

### Aufbau

|                   |                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter      | feindrähtige Litze gem. EN 60228 Kl. 5                                                     |
| Isolation         | vernetztes Gummi des Typs EI 4 nach EN 50363-1                                             |
| Aderkennzeichnung | verschiedenfarbige Kennzeichnung bzw. Nummernaufdruck auf schwarzer Ader nach DIN VDE 0293 |
| Verseilung        | Adern verseilt                                                                             |
| Mantel            | Polychloroprene-Gummi (Neoprene) des Typs EM 2, flammwidrig nach EN 50363-2-1              |

### Technische Daten

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U    | 450 / 750 V              |
| Prüfspannung                      | 2500 V                   |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | -30°C ... +60°C          |
| Mindestbiegeradius                |                          |
| für flexiblen Einsatz:            | 15 x Leitungsdurchmesser |

### Besonderheit

Diese Leitungen dürfen bei geschützter, fester Verlegung in Rohren oder in Geräten, sowie als Läuferanschlussleitung von Motoren jeweils mit einer Nennspannung bis 1000 V Wechselspannung oder einer Gleichspannung bis 750 V gegen Erde betrieben werden. Bei Verwendung in Schienenfahrzeugen darf die Betriebsgleichspannung 900 V gegen Erde betragen.

### Hinweis

Diese Leitungen sind auch für die feste Verlegung auf Putz, in provisorischen Bauten und Wohnbaracken sowie für die direkte Verlegung auf Bauteilen von Hebezeugen und Maschinen geeignet.

### Application

These cables are suited for medium mechanical stress in dry, damp and wet areas as well as in open air and in agricultural plants, for equipment in industry works such as boilers, heating plates, hand lamps and electric tools such as drills and circular saws as well as for transportable motors or machines on construction sites. Installation in hazardous areas is allowed.

### Construction

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor    | fine wire stranded, EN 60228 cl. 5                                                        |
| Insulation          | crosslinked rubber of the type EI 4 acc. to EN 50363-1                                    |
| Core identification | different colored identification or number inscription on black wire acc. to DIN VDE 0293 |
| Stranding           | cores stranded in layers                                                                  |
| Sheath              | rubber compound (Neoprene), of the type EM 2, flame retardant acc. to EN 50363-2-1        |

### Technical data

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U | 450 / 750 V         |
| Test voltage                      | 2500 V              |
| Continuous conductor temperature  | -30°C ... +60°C     |
| Minimum bending radius            |                     |
| flexing:                          | 15 x cable diameter |

### Special features

These cables can be used for protected and fixed installation in tubes or in equipment as well as rotor connecting cable to motors with a working voltage of up to 1000 V alternating current or a direct current of up to 750 V against ground. The operating direct current is permitted up to 900 V against ground when they are used in rail-coaches.

### Remarks

These cables are also suitable for fixed installation on plaster, in temporary buildings and residential barracks. They are suitable for direct laying on components and mechanical parts of machines, e.g. lifts and cranes.

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code | Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca.<br>Außen-Ø<br>approx.<br>outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         | mm²                                                        | mm                                   | kg/km                        | kg/km             |                         |
| <b>A07RN-F</b>                                             |                                      |                              |                   |                         | <b>H07RN-F</b>                                             |                                      |                              |                   |                         |
| 3 x 1,5                                                    | 9,5                                  | 43,2                         | 134,0             | ①                       | 5 G 6                                                      | 20,1                                 | 288,0                        | 704,0             | 40339901 x              |
| 3 x 2,5                                                    | 11,5                                 | 72,0                         | 196,0             | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 x 4                                                      | 13,2                                 | 115,2                        | 329,0             | ①                       | 1 x 10                                                     | 10,4                                 | 96,0                         | 204,0             | 40335201 x              |
| 3 x 6                                                      | 15,7                                 | 173,0                        | 452,0             | ①                       | 3 G 10                                                     | 20,6                                 | 288,0                        | 776,0             | 40337401                |
| 3 x 10                                                     | 20,6                                 | 288,0                        | 776,0             | 40342201                | 4 G 10                                                     | 23,2                                 | 384,0                        | 833,0             | 40338601 x              |
| 3 x 16                                                     | 23,5                                 | 461,0                        | 1058,0            | ①                       | 5 G 10                                                     | 25,9                                 | 480,0                        | 1010,0            | 40340001 x              |
| 3 x 25                                                     | 27,7                                 | 720,0                        | 1450,0            | ①                       |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 3 x 35                                                     | 29,8                                 | 1008,0                       | 1728,0            | ①                       | 1 x 16                                                     | 11,6                                 | 154,0                        | 286,0             | 40335301 x              |
| 3 x 50                                                     | 35,8                                 | 1440,0                       | 2409,0            | ①                       | 3 G 16                                                     | 23,5                                 | 461,0                        | 1058,0            | 40601501 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 G 16                                                     | 26,5                                 | 614,0                        | 1138,0            | 40338701 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 5 G 16                                                     | 29,7                                 | 768,0                        | 1400,0            | 40340101 x              |
| <b>H07RN-F</b>                                             |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 1 x 25                                                     | 13,7                                 | 240,0                        | 390,0             | 40335401 x              |
| 2 x 1                                                      | 8,5                                  | 19,2                         | 72,0              | 40336401 x              | 3 G 25                                                     | 27,7                                 | 720,0                        | 1450,0            | 40661101 x              |
| 3 G 1                                                      | 9,0                                  | 29,0                         | 110,0             | 40336901 x              | 4 G 25                                                     | 31,1                                 | 960,0                        | 1692,0            | 40338801 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 5 G 25                                                     | 35,0                                 | 1200,0                       | 2123,0            | 40340201 x              |
| 1 x 1,5                                                    | 5,9                                  | 14,4                         | 55,0              | 40375301 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 1,5                                                    | 9,1                                  | 29,0                         | 130,0             | 40652201 x              | 1 x 35                                                     | 15,4                                 | 336,0                        | 523,0             | 40342401 x              |
| 3 G 1,5                                                    | 9,5                                  | 43,2                         | 134,0             | 40337001 x              | 3 G 35                                                     | 29,8                                 | 1008,0                       | 1728,0            | 40337701                |
| 4 G 1,5                                                    | 10,9                                 | 58,0                         | 197,0             | 40338201 x              | 4 G 35                                                     | 34,6                                 | 1344,0                       | 2204,0            | 40338901 x              |
| 5 G 1,5                                                    | 12,0                                 | 72,0                         | 206,0             | 40339601 x              | 5 G 35                                                     | 38,5                                 | 1680,0                       | 2697,0            | 40340301 x              |
| 7 G 1,5                                                    | 16,1                                 | 101,0                        | 375,0             | 40340501 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 12 G 1,5                                                   | 18,9                                 | 173,0                        | 548,0             | 40340801 x              | 1 x 50                                                     | 17,7                                 | 480,0                        | 699,0             | 40652001 x              |
| 18 G 1,5                                                   | 23,0                                 | 259,0                        | 600,0             | 30084401                | 3 G 50                                                     | 35,8                                 | 1920,0                       | 2409,0            | 40337801                |
| 19 G 1,5                                                   | 22,8                                 | 274,0                        | 620,0             | 40654401 x              | 4 G 50                                                     | 39,5                                 | 1920,0                       | 3021,0            | 40339001 x              |
| 24 G 1,5                                                   | 25,0                                 | 346,0                        | 1000,0            | 40601901 x              | 5 G 50                                                     | 43,9                                 | 2400,0                       | 3740,0            | 40340401 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 2,5                                                    | 6,7                                  | 24,0                         | 75,0              | 40334901 x              | 1 x 70                                                     | 20,0                                 | 672,0                        | 950,0             | 40656701 x              |
| 2 x 2,5                                                    | 10,8                                 | 48,0                         | 190,0             | 40342501 x              | 3 G 70                                                     | 38,9                                 | 2016,0                       | 3094,0            | 40343301                |
| 3 G 2,5                                                    | 11,5                                 | 72,0                         | 196,0             | 40337101 x              | 4 G 70                                                     | 45,4                                 | 2688,0                       | 4121,0            | 40339101 x              |
| 4 G 2,5                                                    | 13,9                                 | 96,0                         | 279,0             | 40338301 x              | 5 G 70                                                     | 47,0                                 | 3360,0                       | 4896,0            | 30073601 x              |
| 5 G 2,5                                                    | 14,5                                 | 120,0                        | 297,0             | 40339701 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 7 G 2,5                                                    | 18,9                                 | 168,0                        | 445,0             | 40340601                | 1 x 95                                                     | 22,1                                 | 912,0                        | 1202,0            | 40335801 x              |
| 12 G 2,5                                                   | 22,8                                 | 288,0                        | 758,0             | 40340901 x              | 3 G 95                                                     | 46,0                                 | 2736,0                       | 3920,0            | 40338001                |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 G 95                                                     | 51,4                                 | 3648,0                       | 5361,0            | 40339201 x              |
| 19 G 2,5                                                   | 28,4                                 | 456,0                        | 1030,0            | 40652101 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 24 G 2,5                                                   | 29,4                                 | 576,0                        | 1400,0            | 30084601 x              | 1 x 120                                                    | 24,5                                 | 1152,0                       | 1524,0            | 40335901 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         | 4 G 120                                                    | 56,7                                 | 4608,0                       | 6546,0            | 40339301 x              |
| 1 x 4                                                      | 7,6                                  | 38,4                         | 89,0              | 40335001 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 2 x 4                                                      | 13,0                                 | 77,0                         | 271,0             | 40652301                | 1 x 150                                                    | 28,0                                 | 1440,0                       | 1900,0            | 40669101 x              |
| 3 G 4                                                      | 13,2                                 | 115,2                        | 329,0             | 40337201                | 4 G 150                                                    | 61,8                                 | 5760,0                       | 8095,0            | 40339401 x              |
| 4 G 4                                                      | 15,3                                 | 154,0                        | 402,0             | 40338401 x              |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 5 G 4                                                      | 16,9                                 | 192,0                        | 504,0             | 40339801 x              | 1 x 185                                                    | 28,9                                 | 1776,0                       | 2184,0            | 40656801 x              |
| 12 G 4                                                     | 25,7                                 | 461,0                        | 1124,0            | 40372201                | 4 G 185                                                    | 67,6                                 | 7104,0                       | 9652,0            | 40339501 x              |
|                                                            |                                      |                              |                   |                         |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 1 x 6                                                      | 8,1                                  | 58,0                         | 138,0             | 40335101 x              | 1 x 240                                                    | 32,6                                 | 2304,0                       | 2840,0            | 40336201 x              |
| 2 x 6                                                      | 13,8                                 | 115,0                        | 385,0             | 40336801 x              | 4 G 240                                                    | 75,7                                 | 9216,0                       | 12614,0           | 40340701                |
| 3 G 6                                                      | 15,7                                 | 173,0                        | 452,0             | 40337301                |                                                            |                                      |                              |                   |                         |
| 4 G 6                                                      | 17,6                                 | 230,0                        | 561,0             | 40338501 x              | 1 x 300                                                    | 36,5                                 | 2880,0                       | 3413,0            | 40336301 x              |

## NSGAFÖU 1,8/3kV

Sonder-Gummiaderleitung  
nach VDE 0250 Teil 602

Special rubber-insulated cable  
VDE 0250 part 602 approved



### Anwendung

Vorzugsweise für den Einsatz in Bussen und Schienenfahrzeugen. Bei Verwendung in Schaltanlagen gilt diese Leitung bis 1000V als kurzschluß- und erdschlußsicher. Zur festen Verlegung in Rohren und Installationskanälen, auch beim Anschluß beweglicher Teile.

### Aufbau

|                  |                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter     | verzinnte feindrähtige Litze<br>gem. EN 60228 Kl. 5                          |
| Isolation        | Gummi 3GI3 nach DIN VDE 0207 Teil 20                                         |
| Äußere Umhüllung | Gummimischung 5GM3,<br>ölbeständig, flammwidrig<br>nach DIN VDE 0207 Teil 21 |

### Technische Daten

|                                |                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U | 1,8/3,0 kV<br>3,6/6,0 kV                        |
| Prüfspannung                   | 6000 V bei 1,8/3,0 kV<br>11000 V bei 3,6/6,0 kV |
| Temperaturbereich              |                                                 |
| bewegt:                        | -25°C ... +80°C                                 |
| fest verlegt:                  | -40°C ... +80°C                                 |
| Mindestbiegeradius             | ca. 5 x Leitungsdurchmesser                     |

### Application

Particularly suitable for protection against short circuits in laying and for inherently earth-fault-proof routing in rail vehicles and trolley buses. Also suitable for laying in dry environments.

### Construction

|                  |                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | tinned, fine wired,<br>acc. to EN 60228 cl. 5                                  |
| Insulation       | rubber 3GI3 acc. to DIN VDE 0207 part 20                                       |
| Sheath           | rubber 5GM3,<br>oil resistant, flame retardant<br>acc. to DIN VDE 0207 part 21 |

### Technical data

|                                   |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U | 1,8/3,0 kV<br>3,6/6,0 kV                      |
| Test voltage                      | 6000 V at 1,8/3,0 kV<br>11000 V at 3,6/6,0 kV |
| Temperature range                 |                                               |
| flexing:                          | -25°C ... +80°C                               |
| fixed installation:               | -40°C ... +80°C                               |
| Minimum bending radius            | approx. 5 x cable diameter                    |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br><i>No. cores x<br/>cross-sec.</i> | ca. Außen-Ø<br><i>approx. outer Ø</i> | Cu-Zahl<br><i>Copper content</i> | Gewicht<br><i>Weight</i> | Bestell-Nr.<br><i>XBK-code</i> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                                    | mm                                    | kg/km                            | kg/km                    |                                |
| <b>NSGAFÖU 1,8 / 3 kV</b>                                          |                                       |                                  |                          |                                |
| 1 x 1,5                                                            | 6,3                                   | 14,4                             | 51,0                     | 40353401 x                     |
| 1 x 2,5                                                            | 6,7                                   | 24,0                             | 63,0                     | 40353501 x                     |
| 1 x 4                                                              | 7,4                                   | 38,4                             | 82,0                     | 40353601 x                     |
| 1 x 6                                                              | 7,9                                   | 58,0                             | 103,0                    | 40353701 x                     |
| 1 x 10                                                             | 9,5                                   | 96,0                             | 160,0                    | 30053501 x                     |
| 1 x 16                                                             | 10,5                                  | 154,0                            | 219,0                    | 40353801 x                     |
| 1 x 25                                                             | 12,8                                  | 240,0                            | 335,0                    | 40353901 x                     |
| 1 x 35                                                             | 14,1                                  | 336,0                            | 435,0                    | 40354001 x                     |
| 1 x 50                                                             | 15,9                                  | 480,0                            | 582,0                    | 40354101 x                     |
| 1 x 70                                                             | 17,8                                  | 672,0                            | 757,0                    | 30067101 x                     |
| 1 x 95                                                             | 20,1                                  | 912,0                            | 1040,0                   | 40354201 x                     |
| 1 x 120                                                            | 22,0                                  | 1152,0                           | 1289,0                   | 40354301 x                     |
| 1 x 150                                                            | 24,0                                  | 1440,0                           | 1581,0                   | 40354401 x                     |
| 1 x 185                                                            | 26,3                                  | 1776,0                           | 1895,0                   | 40354501 x                     |
| 1 x 240                                                            | 29,6                                  | 2304,0                           | 2452,0                   | 40354601 x                     |
| 1 x 300                                                            | 32,2                                  | 2880,0                           | 2998,0                   | 40660001                       |

NSGAFÖU 3,6 / 6 kV auf Anfrage! *NSGAFÖU 3,6 / 6 kV on request!*



# NSHXAFÖ

Halogenfreie Sonder-Gummiaderleitung  
nach VDE 0250 Teil 606

Halogenfree Special rubber-insulated cable  
VDE 0250 part 606 approved



## Anwendung

Als Anschlußleitungen in Schienenfahrzeugen und Omnibussen sowie in trockenen Räumen für Anwendungsfälle mit verbessertem Verhalten im Brandfall.

## Application

These cables are suited for use in rail vehicles and trolley buses. Also suitable for laying in dry environments with improved durability under fire conditions.

## Aufbau

|                  |                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter           | Kupfer, verzinnt, feindrähtig nach<br>DIN EN 60228 Kl. 5                                                   |
| Trennschicht     | PETP-Folie zwischen Leiterseil und<br>Isolierhülle                                                         |
| Isolierung       | Gummimischung auf Basis EPR,<br>Typ: 3GI3 nach DIN VDE 0207 Teil 20                                        |
| Äußere Umhüllung | Halogenfr. Polymermischung HM3<br>nach DIN VDE 0207 Teil 24,<br>ölbeständig und flammwidrig, Farbe schwarz |

## Construction

|            |                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conductor  | Tinned copper, fine wired acc to<br>DIN EN 60228 cl. 5                                                                |
| Separator  | PETP-foil between conductor strand<br>and insulation sheath                                                           |
| Insulation | Rubber compound basically EPR<br>Type 3GI3 acc. to DIN VDE 0207, part 20,                                             |
| Sheath     | halogen free Polymer mixture HM 3<br>acc. to DIN VDE 0207, part 24<br>oil resistant and flame retardant, colour black |

## Technische Daten

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Nennspannung U <sub>0</sub> /U    | 1,8/3,0 kV            |
| Prüfspannung<br>bei 50 Hz, 5 min. | 6000 V                |
| Temperaturbereich<br>bewegt:      | -5°C ... +100°C       |
| ruhend:                           | -25°C ... +100°C      |
| Max. Betriebstemperatur am Leiter | +100°C                |
| Mindestbiegeradius                |                       |
| für flexiblen Einsatz:            | 10 x Außendurchmesser |
| fest verlegt:                     | 6 x Außendurchmesser  |

## Technical data

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U   | 1,8/3,0 kV          |
| Test voltage<br>at 50 Hz, 5 min.    | 6000 V              |
| Temperature range<br>flexing:       | -5°C ... +100°C     |
| static:                             | -25°C ... +100°C    |
| Continuous conductor temperature    | +100°C              |
| Minimum bending radius<br>flexible: | 10 x cable diameter |
| fixed installation:                 | 6 x cable diameter  |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>NSHXAFÖ 1,8 / 3 kV</b>                                  |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 10                                                     | 11,0                           | 96,0                      | 180,0             | 40657601                |
| 1 x 16                                                     | 13,0                           | 154,0                     | 250,0             | 40657801                |
| 1 x 25                                                     | 15,0                           | 240,0                     | 390,0             | 40669201                |
| 1 x 35                                                     | 16,5                           | 336,0                     | 470,0             | 40658201                |
| 1 x 50                                                     | 18,0                           | 480,0                     | 625,0             | 40660201 x              |
| 1 x 70                                                     | 20,5                           | 672,0                     | 880,0             | 40658601                |
| 1 x 95                                                     | 24,0                           | 912,0                     | 1190,0            | 40658701 x              |
| 1 x 120                                                    | 26,0                           | 1152,0                    | 1430,0            | 40657701                |
| 1 x 150                                                    | 28,0                           | 1440,0                    | 1750,0            | 40601001                |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other sections on request.

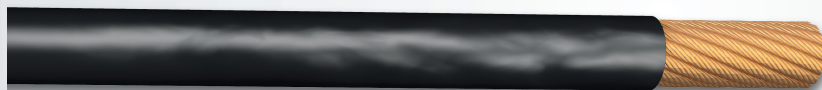
# H01N2-D

## Schweißleitung

nach DIN EN 50525-2-81 (auch in H01N2-E erhältlich)

## Welding cable

acc. to DIN EN 50525-2-81 (also available as H01N2-E)



### Anwendung

Als Spezialleitung für die Übertragung hoher Ströme an Maschinen- und Handschweißgeräten. Geeignet für den flexiblen Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

### Application

For use between the welding generator the hand-electrode and the workpiece. They are suitable for use in open spaces and in dry and damp conditions.

### Aufbau

|                  |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kupferleiter     | blanke, feinstdrähtige Litze<br>nach EN 60228 Kl. 6                                   |
| Trennschicht     | Kunststoffolie oder Papier                                                            |
| Äußere Umhüllung | Polychloroprene (Neoprene)<br>des Typs EI 5 nach EN 50363-2-2<br>flammwidrig, schwarz |

### Construction

|                  |                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Copper conductor | plain, very fine stranded<br>acc. to EN 60228 cl. 6                         |
| Separator        | PVC foil or paper                                                           |
| Sheath           | Neoprene of the type EI 5<br>acc. to EN 50363-2-2<br>flame retardant, black |

### Technische Daten

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Nennspannung       |                          |
| U <sub>0</sub> /U  | 100 / 100 V              |
| Prüfspannung       | 1000 V                   |
| Temperaturbereich  |                          |
| bewegt:            | -25°C ... +80°C          |
| nicht bewegt:      | -40°C ... +80°C          |
| Mindestbiegeradius | 12 x Leitungsdurchmesser |

### Technical data

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Nominal voltage        |                     |
| U <sub>0</sub> /U      | 100 / 100 V         |
| Test voltage           | 1000 V              |
| Temperature range      |                     |
| flexing:               | -25°C ... +80°C     |
| fixed installation:    | -40°C ... +80°C     |
| Minimum bending radius | 12 x cable diameter |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm <sup>2</sup>                                            | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>H01N2-D</b>                                             |                                |                           |                   |                         |
| 1 x 10                                                     | 7,7 - 9,7                      | 96,0                      | 155,0             | 40356401                |
| 1 x 16                                                     | 8,8 - 11,0                     | 154,0                     | 220,0             | 40356501 x              |
| 1 x 25                                                     | 10,1 - 12,7                    | 240,0                     | 310,0             | 40356601 x              |
| 1 x 35                                                     | 11,4 - 14,2                    | 336,0                     | 420,0             | 40356701 x              |
| 1 x 50                                                     | 13,2 - 16,5                    | 480,0                     | 580,0             | 40356801 x              |
| 1 x 70                                                     | 15,3 - 19,2                    | 672,0                     | 799,0             | 40356901 x              |
| 1 x 95                                                     | 17,1 - 21,4                    | 912,0                     | 1050,0            | 40357001 x              |
| 1 x 120                                                    | 19,2 - 24,0                    | 1152,0                    | 1330,0            | 40357101 x              |
| 1 x 150                                                    | 21,1 - 26,4                    | 1440,0                    | 1610,0            | 40357801 x              |

H01N2-E auf Anfrage! H01N2-E on request!

## Silikonleitungen

### Silicone cables

Silikonleitungen  
Silicone cables

|          |       |      |     |
|----------|-------|------|-----|
| SIL-SIF  | Seite | Page | 189 |
| SIL-SIHF | Seite | Page | 190 |

**Lagerprogramm:** Die mit x gekennzeichneten Artikel (Art.-Nr.) stellen unser Standardsortiment dar (kurzfristig aus lfd. Fert. oder freibleibend ab Lager); ansonsten sind ggf. Mindestmengen erforderlich (nach Absprache).

**Installationshinweis:** Kabel und Leitungen sind bei Verwendung/Verdrahtung in Leuchten vor UV-Strahlung und Wärme (z.B. durch Leuchtmittel) zu schützen. Grundsätzlich müssen die freigelegten Adern durch einen UV-beständigen Kabelschuttschlauch abgedeckt werden, ansonsten kann eine Zersetzung der Isolierung auftreten. (Siehe DIN VDE 0298-3:2006-06)

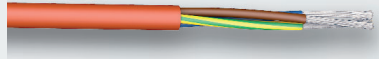
**Stock range please note:** all products marked „x“ (Art.-No.) are our standard range (available on a short term basis from current production or ex stock subject to prior sale). Otherwise minimum order quantities could be necessary (upon agreement).

**Installation notes:** Cables and wires used in lamps must be protected from UV radiation and heat (for example by illuminants). In principle exposed cores must be covered by using a UV resistant cable protection conduit. Otherwise deterioration of insulation might occur. (refer to DIN VDE 0298-3:2006-06)

#### Silikonleitungen / Silicone cables



SIL - SIF



SIL - SIHF

## Silikonisierte Einzelader

### Silicone single core



Innere Verdrahtung von Leuchten, Geräten und Verteilern in Industriebereichen, wie z.B. in der Stahl- und Walzwerktechnik und der Glas- und Keramikindustrie.

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Kupferleiter | verzinnt, gem. EN 60228 Kl. 1 bzw. 5 |
| Isolierung   | Silikon EI2, gem. VDE 0207 Teil 20   |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Nennspannung      | 300 / 300 V      |
| Prüfspannung      | 2000 V           |
| Temperaturbereich |                  |
| fest verlegt:     | -40°C ... +180°C |
| bewegt:           | -25°C ... +180°C |
| kurzzeitig:       | ... +200°C       |

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Halogenfreiheit:     | nach DIN VDE 0472 Teil 815                |
| Korr. der Brandgase: | keine Entwicklung von korr.<br>Brandgasen |

*Silicone single cores are special cables for use in high, or low temperature areas. They are also used in steel producing industries, aviation industries, ship building, cement, glass and ceramic factories.*

Copper conductor      tinned, acc. to EN 60228 cl. 1  
Insulation      Silicone EI2, acc. to VDE 0207 part 20

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Nominal voltage     | 300 / 300 V      |
| Test voltage        | 2000 V           |
| Temperature range   |                  |
| fixed installation: | -40°C ... +180°C |
| flexing:            | -25°C ... +180°C |
| for short period:   | ... +200°C       |

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <i>Halogen free:</i>     | <i>acc. to DIN VDE 0472 part 815</i> |
| <i>Corrosiveness of</i>  | <i>no corrosiveness of</i>           |
| <i>combustion gases:</i> | <i>combustion gases</i>              |

**SIL-SIF**

Weitere Abmessungen auf Anfrage. *Other sections on request.*

## SIL-SIHF

Silikonisolierte Schlauchleitung  
in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 1, Teil 816

*Silicone multicore cable, flexible  
in dependence on DIN VDE 0250 part 1, part 816*



### Anwendung

Für den Einsatz in diversen Industriebereichen, wie z.B. Kunststoffverarbeitung, Stahl- und Walzwerktechnik, Saunabau, Mess- und Regeltechnik, sowie Klimatechnik.

### Aufbau

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Kupferleiter      | verzinnte Litze, gem. EN 60228 Kl.5 |
| Isolation         | Silikon EI2, gem. VDE 0207 Teil 20  |
| Aderkennzeichnung | gem. VDE 0293                       |
| Verseilung        | Adern in Lagen vereilt              |
| Mantel            | Silikon, gem. VDE 207 Teil 21       |

### Technische Daten

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Nennspannung       | 300 / 500 V                   |
| Prüfspannung       | 2000 V                        |
| Temperaturbereich  |                               |
| fest verlegt:      | -40°C ... +180°C              |
| bewegt:            | -25°C ... +180°C              |
| kurzzeitig:        | ... +250°C                    |
| Mindestbiegeradius | ca. 7,5 x Leitungsdurchmesser |

### Prüfungen

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Halogenfreiheit:     | nach DIN VDE 0482 Teil 867                |
| Korr. der Brandgase: | keine Entwicklung von<br>korr. Brandgasen |
| Brennverhalten:      | keine Brandweiterleitung                  |

### Application

*Silicone cables are especially suited for installation in power stations, as well as steel producing industries, the aviation industry, ship building, ceramic, glass and cement factories.*

### Construction

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| Copper conductor    | tinned, acc. to DIN EN 60228 cl. 5     |
| Insulation          | Silicone EI2, acc. to VDE 0207 part 20 |
| Core identification | acc. to VDE 0293                       |
| Stranding           | cores stranded in layers               |
| Sheath              | Silicone, acc. to VDE 207 part 21      |

### Technical data

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Nominal voltage        | 300 / 500 V                  |
| Test voltage           | 2000 V                       |
| Temperature range      |                              |
| fixed installation:    | -40°C ... +180°C             |
| flexing:               | -25°C ... +180°C             |
| for short period:      | ... +250°C                   |
| Minimum bending radius | approx. 7,5 x cable diameter |

### Tests

|                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Halogen free:                          | acc. to DIN VDE 0482 part 867            |
| Corrosiveness of<br>combustion gasses: | no corrosiveness of<br>combustion gasses |
| Behaviour in fire:                     | no flame propagation                     |

| Aderzahl x<br>Nennquerschnitt<br>No. cores x<br>cross-sec. | ca. Außen-Ø<br>approx. outer Ø | Cu-Zahl<br>Copper content | Gewicht<br>Weight | Bestell-Nr.<br>XBK-code |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| mm²                                                        | mm                             | kg/km                     | kg/km             |                         |
| <b>SIL-SIHF</b>                                            |                                |                           |                   |                         |
| 2 x 0,75                                                   | 6,4                            | 14,4                      | 57,0              | 40359505 x              |
| 3 x 0,75                                                   | 6,8                            | 21,6                      | 66,0              | 30053105 x              |
| 4 x 0,75                                                   | 7,8                            | 29,0                      | 84,0              | 40360105 x              |
| 5 x 0,75                                                   | 8,5                            | 36,0                      | 101,0             | 40361005 x              |
| 7 x 0,75                                                   | 9,6                            | 50,4                      | 158,0             | 40361105                |
| 2 x 1                                                      | 6,6                            | 19,2                      | 64,0              | 40359605                |
| 3 x 1                                                      | 7,4                            | 29,0                      | 78,0              | 40359905 x              |
| 4 x 1                                                      | 8,0                            | 38,4                      | 95,0              | 40360205                |
| 5 x 1                                                      | 8,8                            | 48,0                      | 116,0             | ①                       |
| 7 x 1                                                      | 10,0                           | 67,0                      | 177,0             | ①                       |
| 2 x 1,5                                                    | 7,6                            | 29,0                      | 87,0              | 40359705 x              |
| 3 x 1,5                                                    | 8,0                            | 43,2                      | 98,0              | 30053005 x              |
| 4 x 1,5                                                    | 8,8                            | 58,0                      | 122,0             | 40360305 x              |
| 5 x 1,5                                                    | 9,6                            | 72,0                      | 148,0             | 40360505 x              |
| 7 x 1,5                                                    | 10,9                           | 101,0                     | 187,0             | 40360605                |
| 12 x 1,5                                                   | 14,8                           | 173,0                     | 332,0             | ①                       |
| 20 x 1,5                                                   | 18,5                           | 288,0                     | 549,0             | ①                       |
| 24 x 1,5                                                   | 20,2                           | 346,0                     | 635,0             | ①                       |
| 2 x 2,5                                                    | 9,2                            | 48,0                      | 137,0             | 40359805                |
| 3 x 2,5                                                    | 9,7                            | 72,0                      | 152,0             | 40360005 x              |
| 4 x 2,5                                                    | 10,6                           | 96,0                      | 189,0             | 40360405                |
| 5 x 2,5                                                    | 11,6                           | 120,0                     | 229,0             | 30053534 x              |
| 7 x 2,5                                                    | 12,9                           | 168,0                     | 348,0             | 40360705                |
| 2 x 4                                                      | 10,8                           | 77,0                      | 192,0             | ①                       |
| 3 x 4                                                      | 11,5                           | 115,2                     | 249,0             | ①                       |
| 4 x 4                                                      | 13,0                           | 154,0                     | 330,0             | 40361205                |
| 5 x 4                                                      | 15,0                           | 192,0                     | 359,0             | 40360805                |
| 7 x 4                                                      | 16,2                           | 269,8                     | 487,0             | ①                       |
| 2 x 6                                                      | 13,4                           | 116,0                     | 289,0             | ①                       |
| 3 x 6                                                      | 14,2                           | 172,8                     | 352,0             | 40361305                |
| 4 x 6                                                      | 16,2                           | 230,0                     | 429,0             | ①                       |
| 5 x 6                                                      | 17,7                           | 288,0                     | 564,0             | ①                       |
| 7 x 6                                                      | 19,3                           | 403,2                     | 685,0             | ①                       |
| 4 x 10                                                     | 21,4                           | 384,0                     | 710,0             | ①                       |
| 4 x 16                                                     | 24,0                           | 614,4                     | 1014,0            | ①                       |
| 5 x 16                                                     | 26,9                           | 768,0                     | 1206,0            | ①                       |
| 4 x 25                                                     | 29,3                           | 960,0                     | 1460,0            | ①                       |



## Technische Angaben, Sonstiges

### Technical data, miscellaneous

|                                                                                             |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| Standardprogramm Koaxleitungen<br><i>Standard product range coaxial cables</i>              | Seite | Page | 194 |
| Standardprogramm Lichtwellenleiter<br><i>Standard product range optical fibre cables</i>    | Seite | Page | 195 |
| Standardprogramm Flachbandleitungen<br><i>Standard programme flat ribbon cables</i>         | Seite | Page | 196 |
| Sonderleitungen<br><i>Special cables</i>                                                    | Seite | Page | 197 |
| Länderspezifische Leitungen<br><i>International cables</i>                                  | Seite | Page | 198 |
| Internationale Typen UL-AWM-Styles<br><i>International types UL-AWM-Styles</i>              | Seite | Page | 200 |
| Kurzzeichen für harmonisierte Leitungen<br><i>Short cuts for harmonised cables</i>          | Seite | Page | 201 |
| Kurzzeichen für Starkstromkabel<br><i>Short cuts for high voltage / tension cables</i>      | Seite | Page | 202 |
| Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293<br><i>Core identification according to DIN VDE 0293</i> | Seite | Page | 203 |
| Trommelübersicht<br><i>Drum-table</i>                                                       | Seite | Page | 204 |
| Fassungsvermögen von Kabeltrommeln<br><i>Capacity of cable-drums</i>                        | Seite | Page | 205 |
| Paletteneinheiten NYY / NYM / NHXMH<br><i>Packing units NYY / NYM / NHXMH</i>               | Seite | Page | 206 |
| Paletteneinheiten FLEX-Rennertypen<br><i>Packing units FLEX (best sellers)</i>              | Seite | Page | 207 |
| Aufmachungen Einzeladern<br><i>Packing units single cores</i>                               | Seite | Page | 208 |
| KTG-Bestimmungen<br><i>KTG-regulations</i>                                                  | Seite | Page | 210 |
| Allgemeine Geschäftsbedingungen<br><i>General terms and conditions</i>                      | Seite | Page | 212 |
| Cu-Zahlen - ungeschirmte Typen<br><i>Copper content - unscreened types</i>                  | Seite | Page | 218 |
| Alphabetisches Typenverzeichnis<br><i>Index in alphabetical order</i>                       | Seite | Page | 219 |
| Impressum<br><i>Imprint</i>                                                                 | Seite | Page | 222 |

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Angaben in diesem Katalog freibleibend und unter Vorbehalt evtl. Änderungen sind.

*Please note that all particulars in this catalogue are without engagement and subject to modifications and amendments under reserve.*



## Standardprogramm - Koaxleitungen

### Standard product range - coaxial cables

| Bezeichnung                              | Type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BK-Kabel<br><i>CATV-cables</i>           | 75070 AF (0.7/4.4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |
| SAT/BK-Kabel<br><i>Satellite cables</i>  | 75065 AFZ Mini 90 dB (0.7/2.9)<br>75080 AKZ 3-S (0.8/3.6) 9003 Serie RG 59<br>75080 AKZ 4-S-TWIN (2x0.8/3.6) 100 dB<br>75080 AKZ 4-S-QUATTRO (4x0.8/3.6) 100 dB<br>75100 AKZ 3-S (1.0/4.6) 115 dB Serie RG 6<br>75100 AKZ 4-S (1.0/4.6) 120 dB Serie RG 6<br>75100 AFZ 3-S 100 dB (1.0/4.6)<br>75110 AFZ 90 dB (1.1/5.0) 3 GHZ |                                                                                                           |
| BK-Erdkabel<br><i>Underground cables</i> | 75110 AF (1.1/7.3) 75 dB Serie RG 11<br>75160 AF (1.6/7.3) 75 dB Serie RG 11<br>75160 AF 90 dB (1.6/7.3) Serie RG 11                                                                                                                                                                                                           | 75160 AF 4-S (1.6/7.3) 120 dB Serie RG 11<br>75160 AKZ 3-S (1.6/7.3) 100 dB Serie RG 11                   |
| Video-Kabel<br><i>Video-cables</i>       | 75060 V (0.6/3.7)<br>75022 V (0.6L/3.7)<br>75100 V (1.0/6.6) PVC + PE                                                                                                                                                                                                                                                          | 75060 V + 275 (0.6/3.7 + 2x0.75 m/m <sup>2</sup> )<br>75060 V + 450 (0.6/3.7 + 4 x 0,5 m/m <sup>2</sup> ) |
| RG-Datenkabel<br><i>RG-cables</i>        | RG 58/C/U<br>RG 59/B/U<br>RG 213/U                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RG 11/A/V<br>RG 58 LOW LOSS<br>RG 213 LOW LOSS                                                            |

## Standardprogramm - Lichtwellenleiter

### Standard product range - Optical fibre cable

| Bezeichnung                                                                                     | Abmessung   | Ausführungen                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LWL-Außenkabel,<br>längswasserdicht,<br>mit Petrolat, Bündeladern                               | 1 – 16 x 12 | metallfrei / mit bisshemmender Glasgarneinlage /<br>Universalkabel mit flammhemmendem, halogenfreiem<br>Außenmantel / mit Kupferaderpaaren oder Sternvierern<br>und/oder Aluminiumband / mit metallischer Bewehrung<br>(Stahlrillenmantel)  |
| LWL-Außenkabel,<br>längswasserdicht,<br>mit Quellmaterial                                       | 1 – 16 x 12 | Metallfrei / mit bisshemmender Glasgarneinlage /<br>Universalkabel mit flammhemmendem halogenfreiem<br>Außenmantel / mit Kupferaderpaaren oder Sternvierern<br>und/oder Aluminiumband / mit metallischer Bewehrung<br>(Stahlrillenmantel)   |
| LWL-Luftkabel,<br>freitragend                                                                   | 1 – 12 x 12 | Ungefüllt / längswasserdicht durch Petrolat /<br>längswasserdicht durch Quellvlies / mit Kupfer-<br>aderpaaren oder Sternvierern / mit bis zu 3 Reißfäden                                                                                   |
| LWL-Innenkabel                                                                                  | 1 – 16 x 12 | Ungefüllt / längswasserdicht durch Petrolat /<br>Längswasserdicht durch Quellvlies / mit bisshemmender<br>Glasgarneinlage / mit Kupferadern oder Sternvierern                                                                               |
| LWL-Schaltkabel                                                                                 | 1 – 4 x 1   | Simplex / Duplex / Minibreakout mit bis zu 4 Kompakt-<br>Adern / Minibreakout mit bisshemmender Glasgarn-<br>Einlage / Breakout mit bis zu 4 Simplex                                                                                        |
| Description                                                                                     | Dimension   | Classification of requirement                                                                                                                                                                                                               |
| Optical fibre outdoor cable,<br>longitudinal water tightness,<br>with petrolate, buffered fibre | 1 – 16 x 12 | Non-metal / with bite-inhibitory glass roving / universal<br>cable with flame inhibiting, halogen-free external sheath /<br>with copper core pairs or star quads and/or aluminium<br>band / with metallic armouring (corrugated steel tape) |
| Optical fibre outdoor cable,<br>longitudinal water tightness,<br>with swell material            | 1 – 16 x 12 | Non-metal / with bite-inhibitory glass roving / universal<br>cable with flame inhibiting, halogen-free external sheath /<br>with copper core pairs or star quads and/or aluminium<br>band / with metallic armouring (corrugated steel tape) |
| Optical fibre aerial cable,<br>self-supporting                                                  | 1 – 12 x 12 | Non-filled / longitudinal water tightness by means of<br>petrolate / longitudinal water tightness by means of swell<br>fleece / with copper core pairs or star quads / with up to<br>3 ripcords                                             |
| Optical fibre indoor cable                                                                      | 1 – 16 x 12 | Non-filled / longitudinal water tightness by means of<br>petrolate / longitudinal water tightness by means of<br>swell fleece / with bite-inhibitory glass roving / with<br>copper core or star quads                                       |
| Optical fibre circuit cable                                                                     | 1 – 4 x 1   | Simplex / Duplex / Minibreakout with up to 4 compact<br>tubes / Minibreakout with bite-inhibitory glass roving /<br>breakout with up to 4 Simplex                                                                                           |

## Standardprogramm - Flachbandleitungen

### Standard product range - Flat ribbon cables

| Bezeichnung                                                   | Style         | Aufbau                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flachbandleitung<br>FL XX x 0,09mm <sup>2</sup> / AWG 28      | UL-Style 2651 | Litzenaufbau 7 x 0,127mm verzinkt<br>Ader 0,93mm Raster 1,27mm<br>UL-Style 2651 +105°C / 300 V<br>Mantelfarbe grau RAL 7032 mit seitlich rotem Farbstreifen<br>Kabelgewicht / Ader / km 1,75 kg          |
| Flachbuntleitung<br>FBL XX x 0,09mm <sup>2</sup> / AWG 28     | UL-Style 2651 | Litzenaufbau 7 x 0,127mm verzinkt<br>Ader 0,80 – 1,00mm Raster 1,27<br>UL-Style 2651 +105°C / 300 V<br>Bunte Adern nach IEC-Farbcode<br>Kabelgewicht / Ader / km 1,80 kg                                 |
| Description                                                   | Style         | Construction                                                                                                                                                                                             |
| Flat ribbon cables<br>FL XX x 0,09mm <sup>2</sup> / AWG 28    | UL-Style 2651 | Conductor construction 7 x 0,127mm, tinned<br>Core 0,93mm Pitch 1,27mm<br>UL-Style 2651 +105°C / 300 V<br>Jacket colour grey RAL 7032 with red colour strip besides.<br>Cable weight / core / km 1,75 kg |
| Flat coloured cables<br>FBL XX x 0,09mm <sup>2</sup> / AWG 28 | UL-Style 2651 | Conductor construction 7 x 0,127mm, tinned<br>Core 0,80 – 1,00mm Pitch 1,27<br>UL-Style 2651 + 105°C / 300 V<br>Coloured cores acc. to IEC colour code<br>Cable weight / core / km 1,80 kg               |



## Sonderleitungen Special cables

### - auf Anfrage -

- \* hochflexible Steuerleitungen in verschiedenen Isolationsvarianten (ungeschirmt, kupfer- bzw. stahlabgeschirmt).
- \* Schleppkettenleitungen
- \* halogenfreie Steuerleitungen (mit Sonder-Aufbauten).
- \* Sonderleitungen gem. ihrer Konstruktion (soweit fertigungstechnisch machbar).
- \* Temperaturbeständige Steuerleitungen mit unterschiedlich möglichen Isolationen:
- \* Ader- und Mantelisolierung: kälte- und wärmebeständiges PVC, PUR, TPE, FEP, Silikon, EVA, PE, VPE und Gummi
- \* nur Aderisolierung: Neopren, Levapren, PTFE und ETFE
- \* Mittelspannungskabel bis 45 kV in verschiedenen Isolationsvarianten
- \* Hoch- und Höchstspannungskabel  
VPE-Kabel bis 550 kV  
VPE-Baueinsatzkabel  
vormontierte VPE-Kabelverbindungen

### - on request -

- \* *highly flexible control cables with different insulation (unscreened, copper or steel braid).*
- \* *drag chain cables*
- \* *halogen free control cables (with special construction)*
- \* *special cables according to customer's construction*
- \* *temperature-resistant control cables with different insulation:*
- \* *Core and shield insulation: cold and heat-resistant PVC, PUR, TPE, FEP, silicone, EVA, PE, VPE and rubber*
- \* *only core insulation: Neopren, Levapren, PTFE and ETFE*
- \* *Medium voltage cables up to 45 kV with different insulations*
- \* *High and extra high voltage cable systems  
XLPE cables up to 550 kV  
Emergency cables/Field installation cables (XLPE)  
Prefabricated cable links*



## Länderspezifische Leitungen

| Land / Type                                                                                                                                                             | Beschreibungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USA:</b>                                                                                                                                                             | UL-AWM 2587, UL-AWM 2464 / UL-AWM 2463 / UL-AWM 1007 / UL-AWM 1015 etc / UL-MTW 1063<br>UL-MTW 0,6/1 kV, UL-MTW 10269                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kanada:</b>                                                                                                                                                          | CSA-AWM I/II A/B / CSA TEW 105°C / CSA TEW 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Norwegen:</b><br>A05VV-U /-R (PFXP)                                                                                                                                  | Installationskabel (PVC/PVC), Außenmantel weiß, Nennspannung 300/500 V nach NEMKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Schweden:</b><br>EKK-Light F2<br>EXQ 300/500 V weiß                                                                                                                  | Installationsleitung (PVC/PVC), Außenmantel weiß, Nennspannung 300/500 V nach SEMKO<br>Halogenfreie Installationsleitung, Außenmantel weiß, Nennspannung 300/500 V nach SEMKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Großbritannien:</b><br>LSOH-JB<br><br>LSF-Flex                                                                                                                       | Halogenfreie Steuerleitung, Außenmantel weiß oder schwarz,<br>Nennspannung 300/500 V, Brennverhalten gemäß IEC 332.3<br>Steuerleitung PVC/PVC, Außenmantel weiß oder schwarz, Sauerstoffindex (LOI)>30                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Niederlande:</b><br>XMvK<br>YMvKmb                                                                                                                                   | Installationsleitung (XLPE/PVC), Außenmantel grau, Nennspannung 450/750 V nach KEMA-Keur<br>Installationsleitung (XLPE/PVC), Außenmantel grau und flammwidrig,<br>Nennspannung 0,6/1 kV nach KEMA-Keur                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Schweiz:</b><br>TT<br>TT-CLT<br>T-Draht<br>T-Litze<br>T-Seil<br>TDLR/TD<br>TT-FLEX<br>FE 0<br>FE 0 (C)<br>FE 0 (ST)<br>U 72, U 72HF (ST), U 72HF,<br>G 51, G 51 (ST) | PVC-Installationskabel<br>PVC-Installationskabel, armiert<br>PVC-Installationsdraht H05V-U / H07V-U (HAR)<br>PVC-Installationslitze H05V-K / H07V-K (HAR)<br>PVC-Installationsseil H07V-R (HAR)<br>Apparatekabel H03VV-F / H05VV-F    TDLR = H03VV-F / TD = H05VV-F<br>Steuerleitung FLEX-JZ / CFLEX / FLEX-H / CFLEX-H<br>Halogenfreie Installationsleitung<br>Halogenfreie Installationsleitung, mit Kupferschirm<br>Halogenfreie Installationsleitung, mit Alufolienschirm<br>Telefonkabel<br>Telefonkabel |
| <b>Österreich:</b><br>F-vYDvY<br>YML / YMM<br>F-YAY<br>YMS<br>XYMM K35                                                                                                  | Postmodemleitung in Anlehnung an ÖVE<br>PVC-Schlauchleitung, RAL-Ton 7035 nach HAR<br>Telekommunikationskabel<br>PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0281-5 / ÖVE-K41-5<br>PVC-Baustellenleitung in Anlehnung an ÖVE-K41                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>China</b><br>GLOBALFLEX®                                                                                                                                             | Steuerleitung und Einzelader mit internationalen Approbationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Russland</b><br>GLOBALFLEX®                                                                                                                                          | Steuerleitung und Einzelader mit internationalen Approbationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

# International cables

| Country / Type                                                                                                                                                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USA:</b>                                                                                                                                                                               | UL-AWM 2587, UL-AWM 2464 / UL-AWM 2463 / UL-AWM 1007 / UL-AWM 1015 etc / UL-MTW 1063<br>UL-MTW 0,6/1 kV, UL-MTW 10269                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Canada:</b>                                                                                                                                                                            | CSA-AWM I/II A/B / CSA TEW 105°C / CSA TEW 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Norway:</b><br>A05VV-U /-R (PFXP)                                                                                                                                                      | Installation cable (PVC/PVC), outer sheath white, nominal voltage 300/500 V NEMKO approved                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sweden:</b><br>EKK-Light F2 300/500 V<br>EXQ 300/500 V white                                                                                                                           | Installation cable (PVC/PVC), outer sheath white, nominal voltage 300/500 V SEMKO approved<br>Halogen free Installation cable, outer sheath white, nominal voltage 300/500 V SEMKO approved                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Great Britain:</b><br>LSOH-JB<br><br>LSF-Flex                                                                                                                                          | Halogen free control cables, outer sheath white or black,<br>nominal voltage 300/500 V, behaviour under fire conditions acc. to IEC 332.3<br>Control cable PVC/PVC, outer sheath white or black, oxygen index (LOI)>30                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Netherlands:</b><br>XMvK<br>YMvKmb                                                                                                                                                     | Installation cable (XLPE/PVC), outer sheath grey, nominal voltage 450/750 V KEMA-Keur approved<br>Installation cable (XLPE/PVC), outer sheath grey and flame retardant,<br>nominal voltage 0,6/1 kV KEMA-Keur approved                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Switzerland:</b><br>TT<br>TT-CLT<br>T-Wire<br>T-Conductor, flexible<br>T-Cord<br>TDLR, TD<br>TT-FLEX<br>FE 0<br>FE 0 (C)<br>FE 0 (ST)<br>U 72, U 72HF (ST), U 72HF,<br>G 51, G 51 (ST) | PVC-installation cable<br>PVC-installation cable<br>PVC-installation wire H05V-U / H07V-U (HAR)<br>PVC-installation conductor H05V-K / H07V-K (HAR)<br>PVC-installation cord H07V-R (HAR)<br>Apparatus cable H03VV-F / H05VV-F TDLR = H03VV-F / TD = H05VV-F<br>Control cable FLEX-JZ / CFLEX / FLEX-H / CFLEX-H<br>Halogen free installation cable<br>Halogen free installation cable with copper screen<br>Halogen free installation cable with aluminium film<br>Telecommunication cable<br>Telecommunication cable |
| <b>Austria:</b><br>F-vYDvY<br>YML / YMM<br>F-YAY<br>YMS<br>XYMM K35                                                                                                                       | Mail data set cable in dependence on ÖVE<br>Harmonised cables, RAL-colour tone 7035 acc. to HAR<br>Telecommunication cable<br>PVC main lead in dependence on DIN VDE 0281-5/ÖVE-K41-5<br>PVC main lead for construction sites in dependence on ÖVE-K41                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>China</b><br>GLOBALFLEX®                                                                                                                                                               | Control cable and single core with international approvals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Russia</b><br>GLOBALFLEX®                                                                                                                                                              | Control cable and single core with international approvals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Internationale Typen - UL-AWM-Styles *International types - UL-AWM-Styles*

### **Appliance Wiring Material (AWM)** ***Appliance Wiring Material (AWM)***

#### **Einadrig** ***Single-conductor, thermoplastic insulation***

1007 - 1013 - 1030 - 1569 - 1598 - 1694 - 10012 - 10579 - 1011 - 1015 - 1120 - 1589 - 1605 - 1994 - 10269

#### **Mehradrig** ***Multiple-conductor, thermoplastic insulation***

2343 - 2385 - 2461 - 2493 - 2532 - 2587 - 2660 - 2344 - 2386 - 2462 - 2501 - 2535 - 2653 - 2661 - 2345 - 2387

2463 - 2502 - 2570 - 2654 - 2662 - 2346 - 2388 - 2464 - 2516 - 2571 - 2655 - 20603 - 2384 - 2448 - 2490 - 2517

2576 - 2656 - 21098

# Kurzzeichen für harmonisierte Leitungen

nach DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292

# Short cuts for harmonised cables

acc. to DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292

| Type        | Kurzzeichen                                                | Short Cuts                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>H</b>    | <b>Kennzeichnung der Bestimmung</b>                        | <b>Identification</b>                                      |
|             | <b>A</b> Anerkannter nationaler Typ                        | <b>A</b> Accepted national type                            |
|             | <b>H</b> Harmonisierte Typen                               | <b>H</b> Harmonised type                                   |
| <b>03</b>   | <b>Nennspannung U</b>                                      | <b>Nominal voltage U</b>                                   |
|             | <b>01</b> 100 V                                            | <b>01</b> 100 V                                            |
|             | <b>03</b> 300/300 V                                        | <b>03</b> 300/300 V                                        |
|             | <b>05</b> 300/500 V                                        | <b>05</b> 300/500 V                                        |
|             | <b>07</b> 450/750 V                                        | <b>07</b> 470/750 V                                        |
| <b>V2</b>   | <b>Isolierwerkstoff</b>                                    | <b>Material of insulation</b>                              |
|             | <b>B</b> Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPR)                  | <b>B</b> Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPR)                  |
|             | <b>G</b> Ethylen-Vinylacetat-Copolymer (EVA)               | <b>G</b> Ethylen-Vinylacetat-Copolymer (EVA)               |
|             | <b>N2</b> Chloropren-Kautschuk für Schweißleitung (CR)     | <b>N2</b> Chloropren-Kautschuk for welding cables (CR)     |
|             | <b>R</b> Natur-u./o. Synthetischer Kautschuk (NR / SR)     | <b>R</b> Naturally or synthetic rubber (NR / SR)           |
|             | <b>S</b> Silikon-Kautschuk (SIR)                           | <b>S</b> Silicone rubber (SIR)                             |
|             | <b>V</b> Polyvinylchlorid (PVC)                            | <b>V</b> Polyvinylchlorid (PVC)                            |
|             | <b>V2</b> Polyvinylchlorid wärmebeständig (PVC)            | <b>V2</b> Polyvinylchlorid heat-resistant (PVC)            |
|             | <b>V3</b> Polyvinylchlorid kältebeständig (PVC)            | <b>V3</b> Polyvinylchlorid cold-resistant (PVC)            |
|             | <b>V4</b> Polyvinylchlorid vernetzt (PVC)                  | <b>V4</b> Polyvinylchlorid networked (PVC)                 |
|             | <b>Z</b> Polyethylen vernetzt (Z)                          | <b>Z</b> Polyethylen networked (Z)                         |
|             | <b>Aufbauelemente</b>                                      | <b>Structural elements</b>                                 |
|             | <b>C</b> Schirm                                            | <b>C</b> Shield                                            |
|             | <b>Q4</b> Zusätzliche Polyamidaderumhüllung                | <b>Q4</b> Additional Polyamid core covering                |
|             | <b>T</b> Zusätzliches Textilgeflecht über verseilten Adern | <b>T</b> Additional textile braid over stranded cores      |
|             | <b>T6</b> Zusätzliches Textilgeflecht über Einzelader      | <b>T6</b> Additional textile braid over single core        |
| <b>V2</b>   | <b>Mantelwerkstoff</b>                                     | <b>Material of sheath</b>                                  |
|             | <b>B</b> Ethylen-Propylen-Kautschuk                        | <b>B</b> Ethylen-Propylen-rubber                           |
|             | <b>J</b> Glasfasergeflecht                                 | <b>J</b> Glas fibre braid                                  |
|             | <b>N</b> Chloropren-Kautschuk (N)                          | <b>N</b> Chloropren rubber                                 |
|             | <b>N2</b> Chloropren-Kautschuk für Schweißleitung (CR)     | <b>N2</b> Chloropren rubber for welding cable (CR)         |
|             | <b>N4</b> Chloropren-Kautschuk wärmebeständig (CR)         | <b>N4</b> Chloropren rubber heat-resistant (CR)            |
|             | <b>Q</b> Polyurethan (PUR)                                 | <b>Q</b> Polyurethan (PUR)                                 |
|             | <b>R</b> Natur-u./o. Synthetischer Kautschuk (NR / SR)     | <b>R</b> Naturally or synthetic rubber (NR / SR)           |
|             | <b>T</b> Textilgeflecht                                    | <b>T</b> Textile braid                                     |
|             | <b>T2</b> Textilbeflechtung mit flammwidriger Masse        | <b>T2</b> Textile braid with flame retardant               |
|             | <b>V</b> Polyvinylchlorid (PVC)                            | <b>V</b> Polyvinylchlorid (PVC)                            |
|             | <b>V2</b> Polyvinylchlorid wärmebeständig (PVC)            | <b>V2</b> Polyvinylchlorid heat-resistant (PVC)            |
|             | <b>V3</b> Polyvinylchlorid kältebeständig (PVC)            | <b>V3</b> Polyvinylchlorid cold-resistant (PVC)            |
|             | <b>V4</b> Polyvinylchlorid vernetzt (PVC)                  | <b>V4</b> Polyvinylchlorid networked (PVC)                 |
|             | <b>V5</b> Ölbeständig (PVC)                                | <b>V5</b> Oil resistant (PVC)                              |
| <b>H2</b>   | <b>Besonderheiten im Aufbau</b>                            | <b>Special features</b>                                    |
|             | <b>D3</b> Zugentlastungselemente (Tragorgan)               | <b>D3</b> Strain-bearing element (sustainable organ)       |
|             | <b>D5</b> Kerneinlauf (kein Tragelement)                   | <b>D5</b> Central core element (not as supporting element) |
|             | <b>FM</b> Fernmeldeadern in Starkstromleitungen            | <b>FM</b> Telecommunication cores in power cables          |
|             | <b>H</b> Flache, aufteilbare Leitung                       | <b>H</b> Apportionable cable, flat                         |
|             | <b>H2</b> Flache, nicht aufteilbare Leitung (zweiadrig)    | <b>H2</b> Non-apportionable cable, flat (2 cores)          |
|             | <b>H6</b> Flache, nicht aufteilbare Leitung (mehradrig)    | <b>H6</b> Non-apportionable cable, flat (multi cores)      |
|             | <b>H7</b> Isolierhülle, zweischichtig                      | <b>H7</b> Insulation canning,                              |
|             | <b>H8</b> Wendelleitung                                    | <b>H8</b> Helix cable                                      |
| <b>F</b>    | <b>Leiterart</b>                                           | <b>Type of conductor</b>                                   |
|             | <b>D</b> Feindrähtig, für Schweißleitungen                 | <b>D</b> Fine wired, for welding cables                    |
|             | <b>E</b> Fein(st)drähtig, für Schweißleitungen             | <b>E</b> Very fine wired, for welding cables               |
|             | <b>F</b> Feindrähtig bei flexiblen Leitungen               | <b>F</b> Fine wired at flexible cables                     |
|             | <b>H</b> Fein(st)drähtig bei flexiblen Leitungen           | <b>H</b> Very fine wired at flexible cables                |
|             | <b>K</b> Feindrähtig bei Leitungen für feste Verlegung     | <b>K</b> Fine wired at cables for fixed installation       |
|             | <b>R</b> Mehrdrähtig, rund, Klasse 2                       | <b>R</b> Multi-wired, round, class 2                       |
|             | <b>U</b> Eindrähtig, rund, Klasse 1                        | <b>U</b> Single-wired, round, class 1                      |
|             | <b>Y</b> Lahnlitze, DIN 47104                              | <b>Y</b> Lahnwire, DIN 47104                               |
| <b>2</b>    | <b>Adernanzahl</b>                                         | <b>Number of cores</b>                                     |
| <b>X</b>    | <b>Schutzleiter</b>                                        | <b>Ground wire</b>                                         |
|             | <b>G</b> Mit Schutzleiter                                  | <b>G</b> With ground wire                                  |
|             | <b>X</b> Ohne Schutzleiter                                 | <b>X</b> Without ground wire                               |
| <b>0,75</b> | <b>Leiter-Nennquerschnitt in mm²</b>                       | <b>Nominal conductor cross-section</b>                     |

# Kurzzeichen für Starkstromkabel nach DIN VDE 0271/0276

# Short cuts for high voltage / tension cables acc. to DIN VDE 0271/0276

| Type           | Kurzzeichen                                               | Short cuts                                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>N</b>       | <b>Kennzeichnung</b>                                      | <b>Identification</b>                                       |
|                | <b>N</b> DIN VDE Norm-Typ                                 | <b>N</b> DIN VDE Norm-Type                                  |
|                | <b>(N)</b> In Anlehnung an DIN VDE-Norm                   | <b>(N)</b> Acc. to DIN VDE-Norm                             |
|                | <b>Leiterart</b>                                          | <b>Type of conductor</b>                                    |
|                | <b>A</b> Aluminiumleiter                                  | <b>A</b> Aluminium conductor                                |
|                | - Kupfer                                                  | - Copper                                                    |
| <b>Y</b>       | <b>Isolierwerkstoff</b>                                   | <b>Material of insulation</b>                               |
|                | <b>Y</b> PVC                                              | <b>Y</b> PVC                                                |
|                | <b>2X</b> Vernetztes PE (VPE)                             | <b>2X</b> Networked PE (VPE)                                |
|                | <b>Konzentrischer Leiter, Schirm</b>                      | <b>Concentric conductor, shield</b>                         |
|                | <b>C</b> Konzentrischer Leiter aus Cu, im Längsschlag     | <b>C</b> Concentric conductor                               |
|                | <b>CW</b> Konzentrischer Leiter aus CU, wellenförmig      | <b>CW</b> Concentric conductor                              |
|                | <b>CE</b> Konzentrischer Leiter aus Cu, pro Einzelader    | <b>CE</b> Concentric conductor                              |
|                | <b>S</b> Cu-Schirm                                        | <b>S</b> Copper shield                                      |
|                | <b>SE</b> Cu-Schirm pro Einzelader bei mehradrigen Kabel  | <b>SE</b> Copper shield                                     |
|                | <b>H</b> Leitfähige Schicht                               | <b>H</b> Conductive layer                                   |
|                | <b>(F)</b> Längswasserdichter Schirm                      | <b>(F)</b> Longitudinally water-proof shield                |
|                | <b>Bewehrung</b>                                          | <b>Armouring</b>                                            |
|                | <b>B</b> Bewehrung aus Stahlband                          | <b>B</b> Steel tape armouring                               |
|                | <b>F</b> Flachdraht verzinkt                              | <b>F</b> Tinned flat wire                                   |
|                | <b>G</b> Gegenwendel aus verzinktem Stahlband             | <b>G</b> Counter helix of tinned steel tape                 |
|                | <b>R</b> Runddraht verzinkt                               | <b>R</b> Tinned round wire                                  |
| <b>Y</b>       | <b>Mantel</b>                                             | <b>Sheath</b>                                               |
|                | <b>A</b> Schutzhülle aus Faserstoffen                     | <b>A</b> Fibre protective covering                          |
|                | <b>K</b> Bleimantel                                       | <b>K</b> Lead sheath                                        |
|                | <b>KL</b> Aluminiummantel                                 | <b>KL</b> Aluminium sheath                                  |
|                | <b>Y</b> PVC                                              | <b>Y</b> PVC                                                |
|                | <b>2Y</b> PE                                              | <b>2Y</b> PE                                                |
| <b>O</b>       | <b>Schutzleiter</b>                                       | <b>Ground conductor</b>                                     |
|                | <b>J</b> Mit Schutzleiter                                 | <b>J</b> With ground wire                                   |
|                | <b>O</b> Ohne Schutzleiter                                | <b>O</b> Without ground wire                                |
| <b>4 x</b>     | <b>Aderanzahl</b>                                         | <b>Number of cores</b>                                      |
| <b>25</b>      | <b>Leiter-Nennquerschnitt in mm²</b>                      | <b>Conductor: nominal cross section in mm²</b>              |
| <b>rm</b>      | <b>Leitertyp</b>                                          | <b>Conductor type wire</b>                                  |
|                | <b>r...</b> Runder Leiter <b>..m</b> Mehrdrähtiger Leiter | <b>r..</b> Round conductor <b>..m</b> Multi-wired conductor |
|                | <b>s...</b> Sektor-Leiter <b>..h</b> Hohlleiter           | <b>r...</b> Sector conductor <b>..h</b> Hollow conductor    |
|                | <b>o...</b> Ovaler Leiter <b>/V</b> Verdichteter Leiter   | <b>o...</b> Oval conductor <b>/V</b> Compacted conductor    |
|                | <b>e...</b> Eindrätiger Leiter                            | <b>e...</b> Singel wired conductor                          |
| <b>0,6/1kV</b> | <b>Nennspannung</b>                                       | <b>Nominal voltage</b>                                      |
|                | 0,6/1 kV                                                  | 0,6/1 kV                                                    |
|                | 3,6/6 kV                                                  | 3,6/6 kV                                                    |
|                | 6,0/10 kV                                                 | 6,0/1,0 kV                                                  |
|                | 12/20 kV                                                  | 12/20 kV                                                    |
|                | 18/30 kV                                                  | 18/30 kV                                                    |

## Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293

### Core identification acc. to DIN VDE 0293

#### Kennzeichnung der Adern in mehradrigen flexiblen Leitungen

#### Identification of cores in multicore flexible cables

| Aderanzahl<br>Number of cores | Leitungen mit grüngelb gekennzeichneteter Ader (mit Kurzzeichen „J“ oder „G“) bis 5adrig<br>Cables with green-yellow marked core (with code „J“ or „G“) up to 5 cores                                            | Leitungen ohne grüngelb gekennzeichneteter Ader (mit Kurzzeichen „O“ oder „X“)<br>Cables without green-yellow marked core (with code „O“ or „X“) |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                             | --                                                                                                                                                                                                               | blau/braun blue/brown                                                                                                                            |
| 3                             | gnge/blau/braun gnye/blue/brown                                                                                                                                                                                  | braun/schwarz/grau brown/black/grey                                                                                                              |
| 4                             | gnge/braun/schwarz/grau gnye/brown/black/grey                                                                                                                                                                    | blau/braun/schwarz/grau blue/brown/black/grey                                                                                                    |
| 5                             | gnge/blau/braun/schwarz/grau gnye/blue/brown/black/grey                                                                                                                                                          | blau/braun/schwarz/grau/schwarz blue/brown/black/grey/black                                                                                      |
| 6 und mehr<br>6 and more      | gnge / gnye<br>weitere Adern sw / additional cores bk<br>mit Zahlenaufdruck / with number printing<br>von innen beginnend mit 1 / starting from the inside with 1<br>gnge in der Außenlage / gnye in outer layer | Adern sw / cores bk<br>mit Zahlenaufdruck / with number printing<br>von innen beginnend mit 1 / starting from the inside with 1                  |

\* In bestimmten Anwendungsbereichen bleiben die bisherigen Aderfarben bestehen! (ggf. nach separater Vereinbarung/Absprache)  
 \* In particular applications previous core colours are available.

#### Farbtafel, RAL-Ton / Colour-code, RAL-tone

| Farbe / Colour                   | Kurzzeichen / Code | Farb-Nr. / Colour-no. | RAL-Ton / RAL-tone |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| schwarz / black                  | sw / bk            | 01                    | 9005               |
| weiß / white                     | ws / wh            | 02                    | 9010               |
| blau / blue                      | bl / bu            | 03                    | 5015               |
| rot / red                        | rt / rd            | 04                    | 3000               |
| braun / brown                    | bn / bn            | 05                    | 8003               |
| grau / grey                      | gr / grey          | 06                    | 7001               |
| gelb / yellow                    | ge / ye            | 07                    | 1021               |
| grün / green                     | gn / gn            | 08                    | 6018               |
| violett / violett                | vio / violet       | 10                    | 4005               |
| grün/gelb / green/yellow         | gnge / gnye        | 11                    | 6018/1021          |
| orange / orange                  | org / orange       | 12                    | 2003               |
| rosa / rose                      | rs / rose          | 16                    | 3015               |
| dunkelblau / darkblue            | dbl / darkblue     | 18                    | 5010               |
| dunkelbraun / darkbrown          | dbn / darkbrown    | 20                    | 8014               |
| transparent / transparent        | tr / tr            | 13                    | --                 |
| ultramarineblau / ultramarinblue | ubl / ubl          | 00                    | 5002               |
| hellblau / lightblue             | hbl / lightblue    | 17                    | 5012               |
| gold / gold                      | go / go            | 09                    | --                 |
| beige / beige                    | bg / bg            | 14                    | 1001               |

#### Farbcode für Fahrzeugleitungen

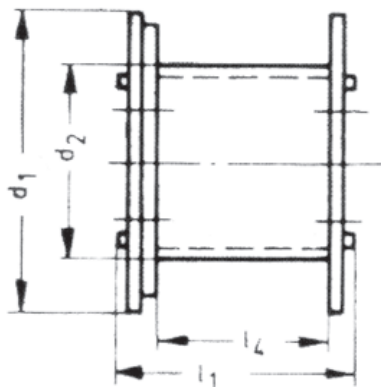
#### Colour code for vehicle cables

| Aderzahl | Aderfarben                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 1        | rt / rd                                                              |
| 2        | ws, sw (flach sw, rt) / wh, bk (flat wh, rd)                         |
| 3        | ws, sw, bn / wh, bk, bn                                              |
| 4        | ws, sw, bn, ge / wh, bk, bn, ye                                      |
| 5        | ws, sw, bn, ge, gn / wh, bk, bn, ye, gn                              |
| 6        | ws, sw, bn, ge, gn, rt / wh, bk, bn, ye, gn, rd                      |
| 7        | ws, sw, bn, ge, gn, rt, bl / wh, bk, bn, ye, gn, rd, bu              |
| 8        | ws, sw, bn, ge, gn, rt, bl, vio / wh, bk, bn, ye, gn, rd, bu, violet |
| 9        |                                                                      |



## Trommelübersicht

### Drum-table



d1 = Flanschdurchmesser / *flange diameter*

d2 = Kerndurchmesser / *core diameter*

l1 = Breite über alles / *width-overall*

l4 = Wickelbreite / *width-internal*

| Aufmachung<br>XBK-size | Trommel-<br>nenngroße<br>drum size | Flansch-<br>durchmesser<br>flange | Kerndurch-<br>messer<br>core | Achs-<br>bohrung<br>spindle hole | Gesamt-<br>breite<br>width | Wickel-<br>breite<br>width-internal | Trommel-<br>gewicht<br>weight | max.<br>Tragfähigkeit<br>carrying<br>capacity | Material<br>material                            |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                        |                                    | d1                                | d2                           |                                  | l1                         | l4                                  |                               |                                               |                                                 |
|                        |                                    | mm                                | mm                           | mm                               | mm                         | mm                                  | kg                            | kg                                            |                                                 |
| 38                     | 4                                  | 390                               | -                            | 56                               | 445                        | 415                                 | 2,0                           | 80                                            | Kunststoff <i>plastic</i>                       |
| 70                     | 5                                  | 500                               | -                            | 56                               | 420                        | 404                                 | 3,0                           | 100                                           | Kunststoff <i>plastic</i>                       |
| 57                     | 4                                  | 400                               | -                            | 75                               | 320                        | 300                                 | 2,3                           | 70                                            | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 17+50                  | 4                                  | 400                               | 150                          | 75                               | 460                        | 440                                 | 2,5                           | 70                                            | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 08                     | 4                                  | 430                               | 120                          | 56                               | 465                        | 440                                 | 3,0                           | 70                                            | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 64                     | 5                                  | 480                               | 150                          | 56                               | 460                        | 440                                 | 3,2                           | 90                                            | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 66                     | 6                                  | 570                               | 150                          | 56                               | 460                        | 440                                 | 4,5                           | 130                                           | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 33                     | 8                                  | 750                               | 315                          | 78                               | 420                        | 390                                 | 12,0                          | 200                                           | Sperrholz <i>plywood</i>                        |
| 43                     | 7                                  | 710                               | 355                          | 80                               | 502                        | 400                                 | 24,0                          | 250                                           | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 55                     | 8                                  | 800                               | 400                          | 80                               | 502                        | 400                                 | 32,0                          | 400                                           | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 71                     | 9                                  | 900                               | 450                          | 80                               | 662                        | 560                                 | 50,0                          | 750                                           | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 77                     | 10                                 | 1000                              | 500                          | 80                               | 662                        | 560                                 | 72,0                          | 800                                           | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 78                     | 12                                 | 1250                              | 630                          | 80                               | 830                        | 710                                 | 145,0                         | 2000                                          | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 91                     | 14                                 | 1400                              | 710                          | 80                               | 860                        | 710                                 | 170,0                         | 2000                                          | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 60                     | 16                                 | 1600                              | 800                          | 80                               | 1050                       | 900                                 | 292,0                         | 2500                                          | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 72                     | 18                                 | 1800                              | 1000                         | 80                               | 1100                       | 840                                 | 360,0                         | 3500                                          | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |
| 99                     | 20                                 | 2000                              | 1250                         | 80                               | 1350                       | 1045                                | 550,0                         | 4500                                          | Nadelschnittholz<br><i>coftwood sawn timber</i> |

## Fassungsvermögen von Kabeltrommeln

### Capacity of cable-drums

| Kabel | Gr. 4 | Gr. 4/5 | Gr. 5 | Gr. 6 | Gr. 7 | Gr. 8  | Gr. 8 | Gr. 9  | Gr. 10 | Gr. 12 | Gr. 14 | Gr. 16 | Gr. 18  | Gr. 20  |
|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| in    | EW    | EW      | EW    | EW    | EW    | EW     | Leih  | Leih   | Leih   | Leih   | Leih   | Leih   | Leih    | Leih    |
| mm    | 57    | 17      | 64/65 | 66/67 | 43    | 33     | 55    | 71     | 77     | 78     | 81     | 60     |         |         |
| 3     | 2.296 | 3.333   | 5.037 | 8.222 | 7.852 | 10.000 | 9.407 | 16.667 | 22.000 | 42.963 | 54.074 | 71.111 | 105.926 | 142.963 |
| 3,5   | 1.771 | 2.571   | 3.886 | 6.343 | 6.057 | 7.714  | 7.257 | 12.857 | 16.971 | 33.143 | 41.714 | 54.857 | 81.714  | 110.286 |
| 4     | 1.409 | 2.045   | 3.091 | 5.045 | 4.818 | 6.136  | 5.773 | 10.227 | 13.500 | 26.364 | 33.182 | 43.636 | 65.000  | 87.727  |
| 4,5   | 1.148 | 1.667   | 2.519 | 4.111 | 3.926 | 5.000  | 4.704 | 8.333  | 11.000 | 21.481 | 27.037 | 35.556 | 52.963  | 71.481  |
| 5     | 954   | 1.385   | 2.092 | 3.415 | 3.262 | 4.154  | 3.908 | 6.923  | 9.138  | 17.846 | 22.462 | 29.538 | 44.000  | 59.385  |
| 5,5   | 805   | 1.169   | 1.766 | 2.883 | 2.753 | 3.506  | 3.299 | 5.844  | 7.714  | 15.065 | 18.961 | 24.935 | 37.143  | 50.130  |
| 6     | 689   | 1.000   | 1.511 | 2.467 | 2.356 | 3.000  | 2.822 | 5.000  | 6.600  | 12.889 | 16.222 | 21.333 | 31.778  | 42.889  |
| 6,5   | 596   | 865     | 1.308 | 2.135 | 2.038 | 2.596  | 2.442 | 4.327  | 5.712  | 11.154 | 14.038 | 18.462 | 27.500  | 37.115  |
| 7     | 521   | 756     | 1.143 | 1.866 | 1.782 | 2.269  | 2.134 | 3.782  | 4.992  | 9.748  | 12.269 | 16.134 | 24.034  | 32.437  |
| 7,5   | 459   | 667     | 1.007 | 1.644 | 1.570 | 2.000  | 1.881 | 3.333  | 4.400  | 8.593  | 10.815 | 14.222 | 21.185  | 28.593  |
| 8     | 408   | 592     | 895   | 1.461 | 1.395 | 1.776  | 1.671 | 2.961  | 3.908  | 7.632  | 9.605  | 12.632 | 18.816  | 25.395  |
| 8,5   | 365   | 529     | 800   | 1.306 | 1.247 | 1.588  | 1.494 | 2.647  | 3.494  | 6.824  | 8.588  | 11.294 | 16.824  | 22.706  |
| 9     | 328   | 476     | 720   | 1.175 | 1.122 | 1.429  | 1.344 | 2.381  | 3.143  | 6.138  | 7.725  | 10.159 | 15.132  | 20.423  |
| 9,5   | 297   | 431     | 651   | 1.062 | 1.014 | 1.292  | 1.215 | 2.153  | 2.842  | 5.550  | 6.986  | 9.187  | 13.684  | 18.469  |
| 10    | 270   | 391     | 591   | 965   | 922   | 1.174  | 1.104 | 1.957  | 2.583  | 5.043  | 6.348  | 8.348  | 12.435  | 16.783  |
| 10,5  | 246   | 357     | 540   | 881   | 841   | 1.071  | 1.008 | 1.786  | 2.357  | 4.603  | 5.794  | 7.619  | 11.349  | 15.317  |
| 11    | 225   | 327     | 495   | 807   | 771   | 982    | 924   | 1.636  | 2.160  | 4.218  | 5.309  | 6.982  | 10.400  | 14.036  |
| 11,5  | 207   | 301     | 455   | 742   | 709   | 903    | 849   | 1.505  | 1.987  | 3.880  | 4.883  | 6.421  | 9.565   | 12.910  |
| 12    | 191   | 278     | 420   | 685   | 654   | 833    | 784   | 1.389  | 1.833  | 3.580  | 4.506  | 5.926  | 8.827   | 11.914  |
| 12,5  | 177   | 257     | 389   | 634   | 606   | 771    | 726   | 1.286  | 1.697  | 3.314  | 4.171  | 5.486  | 8.171   | 11.029  |
| 13    | 164   | 239     | 361   | 589   | 562   | 716    | 674   | 1.194  | 1.576  | 3.077  | 3.873  | 5.093  | 7.586   | 10.239  |
| 13,5  | 153   | 222     | 336   | 548   | 523   | 667    | 627   | 1.111  | 1.467  | 2.864  | 3.605  | 4.741  | 7.062   | 9.531   |
| 14    | 143   | 207     | 313   | 512   | 488   | 622    | 585   | 1.037  | 1.369  | 2.673  | 3.364  | 4.424  | 6.590   | 8.894   |
| 14,5  | 134   | 194     | 293   | 478   | 457   | 582    | 547   | 970    | 1.280  | 2.500  | 3.147  | 4.138  | 6.164   | 8.319   |
| 15    | 125   | 182     | 275   | 448   | 428   | 545    | 513   | 909    | 1.200  | 2.343  | 2.949  | 3.879  | 5.778   | 7.798   |
| 15,5  | 118   | 171     | 258   | 421   | 402   | 512    | 482   | 854    | 1.127  | 2.201  | 2.770  | 3.643  | 5.427   | 7.324   |
| 16    | 111   | 161     | 243   | 396   | 379   | 482    | 454   | 804    | 1.061  | 2.071  | 2.607  | 3.429  | 5.107   | 6.893   |
| 16,5  | 104   | 152     | 229   | 374   | 357   | 455    | 428   | 758    | 1.000  | 1.953  | 2.458  | 3.232  | 4.815   | 6.498   |
| 17    | 99    | 143     | 216   | 353   | 337   | 429    | 404   | 715    | 944    | 1.844  | 2.321  | 3.052  | 4.547   | 6.137   |
| 17,5  | 93    | 135     | 205   | 334   | 319   | 406    | 382   | 677    | 893    | 1.744  | 2.195  | 2.887  | 4.301   | 5.805   |
| 18    | 88    | 128     | 194   | 316   | 302   | 385    | 362   | 641    | 846    | 1.652  | 2.080  | 2.735  | 4.074   | 5.499   |
| 18,5  | 84    | 122     | 184   | 300   | 286   | 365    | 343   | 608    | 803    | 1.568  | 1.973  | 2.595  | 3.865   | 5.216   |
| 19    | 80    | 116     | 175   | 285   | 272   | 347    | 326   | 578    | 763    | 1.489  | 1.874  | 2.465  | 3.671   | 4.955   |
| 19,5  | 76    | 110     | 166   | 271   | 259   | 330    | 310   | 549    | 725    | 1.416  | 1.783  | 2.344  | 3.492   | 4.713   |
| 20    | 72    | 105     | 158   | 258   | 247   | 314    | 295   | 523    | 691    | 1.349  | 1.698  | 2.233  | 3.326   | 4.488   |
| 20,5  | 69    | 100     | 151   | 246   | 235   | 299    | 282   | 499    | 659    | 1.286  | 1.619  | 2.129  | 3.171   | 4.279   |
| 21    | 66    | 95      | 144   | 235   | 224   | 286    | 269   | 476    | 629    | 1.228  | 1.545  | 2.032  | 3.026   | 4.085   |
| 21,5  | 63    | 91      | 138   | 224   | 214   | 273    | 257   | 455    | 601    | 1.173  | 1.476  | 1.941  | 2.892   | 3.903   |
| 22    | 60    | 87      | 132   | 215   | 205   | 261    | 246   | 435    | 574    | 1.122  | 1.412  | 1.857  | 2.766   | 3.733   |
| 22,5  | 57    | 83      | 126   | 206   | 196   | 250    | 235   | 417    | 550    | 1.074  | 1.352  | 1.778  | 2.648   | 3.574   |
| 23    | 55    | 80      | 121   | 197   | 188   | 240    | 225   | 399    | 527    | 1.029  | 1.295  | 1.704  | 2.538   | 3.425   |
| 23,5  | 53    | 77      | 116   | 189   | 180   | 230    | 216   | 383    | 506    | 987    | 1.243  | 1.634  | 2.434   | 3.285   |
| 24    | 51    | 74      | 111   | 181   | 173   | 221    | 208   | 368    | 485    | 948    | 1.193  | 1.569  | 2.337   | 3.154   |
| 24,5  | 49    | 71      | 107   | 174   | 166   | 212    | 199   | 353    | 466    | 911    | 1.146  | 1.507  | 2.245   | 3.030   |
| 25    | 47    | 68      | 103   | 168   | 160   | 204    | 192   | 340    | 448    | 875    | 1.102  | 1.449  | 2.158   | 2.913   |
| 25,5  | 45    | 65      | 99    | 161   | 154   | 196    | 184   | 327    | 431    | 842    | 1.060  | 1.394  | 2.077   | 2.803   |
| 26    | 43    | 63      | 95    | 155   | 148   | 188    | 177   | 314    | 414    | 809    | 1.019  | 1.340  | 1.996   | 2.693   |
| 26,5  | 42    | 60      | 91    | 149   | 142   | 181    | 171   | 302    | 399    | 779    | 981    | 1.290  | 1.921   | 2.593   |
| 27    | 40    | 58      | 88    | 144   | 137   | 175    | 164   | 291    | 384    | 751    | 945    | 1.242  | 1.851   | 2.498   |
| 27,5  | 39    | 56      | 85    | 138   | 132   | 168    | 158   | 281    | 370    | 724    | 911    | 1.198  | 1.784   | 2.408   |
| 28    | 37    | 54      | 82    | 134   | 128   | 162    | 153   | 271    | 357    | 698    | 878    | 1.155  | 1.721   | 2.322   |
| 28,5  | 36    | 52      | 79    | 129   | 123   | 157    | 148   | 261    | 345    | 674    | 848    | 1.115  | 1.661   | 2.242   |
| 29    | 35    | 50      | 76    | 125   | 119   | 151    | 142   | 252    | 333    | 651    | 819    | 1.077  | 1.604   | 2.165   |
| 29,5  | 34    | 49      | 74    | 120   | 115   | 146    | 138   | 244    | 322    | 629    | 791    | 1.041  | 1.550   | 2.092   |
| 30    | 32    | 47      | 71    | 116   | 111   | 142    | 133   | 236    | 311    | 608    | 765    | 1.006  | 1.499   | 2.023   |
| 30,5  | 31    | 46      | 69    | 113   | 107   | 137    | 129   | 228    | 301    | 588    | 740    | 974    | 1.450   | 1.957   |
| 31    | 30    | 44      | 67    | 109   | 104   | 133    | 125   | 221    | 292    | 569    | 717    | 942    | 1.404   | 1.895   |
| 31,5  | 29    | 43      | 65    | 106   | 101   | 128    | 121   | 214    | 282    | 551    | 694    | 913    | 1.360   | 1.835   |
| 32    | 29    | 41      | 63    | 102   | 98    | 124    | 117   | 207    | 274    | 534    | 673    | 884    | 1.317   | 1.778   |
| 32,5  | 28    | 40      | 61    | 99    | 95    | 121    | 113   | 201    | 265    | 518    | 652    | 857    | 1.277   | 1.724   |
| 33    | 27    | 39      | 59    | 96    | 92    | 117    | 110   | 195    | 257    | 502    | 632    | 832    | 1.239   | 1.672   |
| 33,5  | 26    | 38      | 57    | 93    | 89    | 113    | 107   | 189    | 250    | 488    | 614    | 807    | 1.202   | 1.622   |
| 34    | 25    | 37      | 55    | 91    | 87    | 110    | 104   | 184    | 242    | 473    | 596    | 783    | 1.167   | 1.575   |
| 34,5  | 25    | 36      | 54    | 88    | 84    | 107    | 101   | 178    | 235    | 460    | 579    | 761    | 1.133   | 1.530   |
| 35    | 24    | 35      | 52    | 85    | 82    | 104    | 98    | 173    | 229    | 447    | 562    | 739    | 1.101   | 1.486   |
| 35,5  | 23    | 34      | 51    | 83    | 79    | 101    | 95    | 168    | 222    | 434    | 546    | 719    | 1.070   | 1.445   |
| 36    | 23    | 33      | 49    | 81    | 77    | 98     | 92    | 164    | 216    | 422    | 531    | 699    | 1.041   | 1.405   |
| 36,5  | 22    | 32      | 48    | 79    | 75    | 96     | 90    | 159    | 210    | 411    | 517    | 680    | 1.013   | 1.367   |
| 37    | 21    | 31      | 47    | 76    | 73    | 93     | 88    | 155    | 205    | 400    | 503    | 662    | 985     | 1.330   |
| 37,5  | 21    | 30      | 46    | 74    | 71    | 91     | 85    | 151    | 199    | 389    | 490    | 644    | 959     | 1.295   |
| 38    | 20    | 29      | 44    | 73    | 69    | 88     | 83    | 147    | 194    | 379    | 477    | 627    | 934     | 1.261   |
| 38,5  | 20    | 29      | 43    | 71    | 67    | 86     | 81    | 143    | 189    | 369    | 465    | 611    | 910     | 1.228   |
| 39    | 19    | 28      | 42    | 69    | 66    | 84     | 79    | 140    | 184    | 360    | 453    | 595    | 887     | 1.197   |
| 39,5  | 19    | 27      | 41    | 67    | 64    | 82     | 77    | 136    | 180    | 351    | 441    | 580    | 865     | 1.167   |
| 40    | 18    | 27      | 40    | 65    | 63    | 80     | 75    | 133    | 175    | 342    | 430    | 566    | 843     | 1.138   |
| 40,5  | 18    | 26      | 39    | 64    | 61    | 78     | 73    | 129    | 171    | 334    | 420    | 552    | 822     | 1.110   |
| 41    | 17    | 25      | 38    | 62    | 59    | 76     | 71    | 126    | 167    | 326    | 410    | 539    | 803     | 1083    |
| 41,5  | 17    | 24      | 36    | 59    | 57    | 72     | 68    | 120    | 159    | 310    | 390    | 513    | 765     | 1032    |
| 42    | 16    | 23      | 35    | 57    | 54    | 69     | 65    | 115    | 152    | 296    | 372    | 490    | 730     | 985     |

## Paletteneinheiten

### Packing units

#### NYY

Meter pro Palette / Meter per pallet

| Abmessung<br>section | Ringe 50 m<br>coils 50 m | Ringe 100 m<br>coils 100 m | Einwegtrommeln<br>non-returnable drums |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| 3 x 1,5              | 2400                     | 3000                       | 3000                                   |
| 4 x 1,5              | 3000                     | 3000                       | 2000                                   |
| 5 x 1,5              | 2100                     | 3000                       | 2000                                   |
| 3 x 2,5              | 2100                     | 3000                       | 2000                                   |
| 5 x 2,5              | 2100                     | 2500                       | 1000                                   |

#### NYM / NHXMH

Meter pro Palette / Meter per pallet

| Abmessung<br>section | Ringe 50 m<br>coils 50 m | Ringe 100 m<br>coils 100 m | Einwegtrommeln<br>non-returnable drums | PVC-Trommeln<br>plastic drums |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 3 x 1,5              | 6000                     | 6000                       | 6000                                   | 6000                          |
| 4 x 1,5 NYM          | 4800                     | 4800                       | <u>4000</u>                            | 3000                          |
| 4 x 1,5 NHXMH        | 4800                     | 4800                       | <u>6000</u>                            | 3000                          |
| 5 x 1,5              | 4800                     | 4800                       | 4000                                   | 3000                          |
| 7 x 1,5 NYM          | 2100                     | 3600                       | <u>3000</u>                            | -                             |
| 7 x 1,5 NHXMH        | 2100                     | 3600                       | <u>3000</u>                            | -                             |
| 10 x 1,5             | 2100                     | 3000                       | 2000                                   | -                             |
| 12 x 1,5             | 1500                     | 2000                       | 1000                                   | -                             |
| 3 x 2,5              | 4800                     | 4800                       | 4000                                   | 3000                          |
| 4 x 2,5              | 3600                     | 3600                       | 3000                                   | -                             |
| 5 x 2,5 NYM          | 3000                     | 3000                       | <u>2000</u>                            | -                             |
| 5 x 2,5 NHXMH        | 3000                     | 3000                       | <u>3000</u>                            | -                             |
| 7 x 2,5              | 2100                     | 2400                       | 1000                                   | -                             |
| 1 x 4                | 5000                     | 7200                       | 6000                                   | -                             |
| 3 x 4 NYM            | 2100                     | 3600                       | <u>2000</u>                            | -                             |
| 3 x 4 NHXMH          | 2100                     | 3600                       | <u>3000</u>                            | -                             |
| 4 x 4                | 2100                     | 2400                       | 2000                                   | -                             |
| 5 x 4 NYM            | 1500                     | 1000                       | <u>1000</u>                            | -                             |
| 5 x 4 NHXMH          | 1500                     | 1000                       | <u>2000</u>                            | -                             |
| 1 x 6                | 5000                     | 7200                       | 6000                                   | -                             |
| 3 x 6 NYM            | 1500                     | 2400                       | <u>1000</u>                            | -                             |
| 3 x 6 NHXMH          | 1500                     | 2400                       | <u>2000</u>                            | -                             |
| 4 x 6                | 1500                     | 1500                       | 1000                                   | -                             |
| 5 x 6                | 1500                     | 1000                       | 1000                                   | -                             |
| 1 x 10               | 5000                     | 6000                       | 6000                                   | -                             |
| 4 x 10               | 750                      | 1000                       | 500                                    | -                             |
| 5 x 10               | 500                      | 1000                       | 500                                    | -                             |
| 1 x 16               | 3600                     | 4800                       | 3000                                   | -                             |
| 4 x 16               | 500                      | 1000                       | 500                                    | -                             |
| 5 x 16               | 500                      | 1000                       | 500                                    | -                             |
| 4 x 25               | 500                      | -                          | 500                                    | -                             |
| 5 x 25               | 500                      | -                          | 500                                    | -                             |

## Paletteneinheiten

### Packing units

#### FLEX-Rennertypen / FLEX (best sellers)

Meter pro Palette / Meter per pallet

| Abmessung<br>section | Ringe 50 m<br>coils 50 m | Ringe 100 m<br>coils 100 m | Einwegtrommeln<br>1000m<br>non-returnable<br>drums 1000m | Einwegtrommeln<br>500m<br>non-returnable<br>drums 500m |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 2 x 0,5              | 12000                    | 10000                      | 12000                                                    | 6000                                                   |
| 3 x 0,5              | 6000                     | 10000                      | 12000                                                    | 6000                                                   |
| 4 x 0,5              | 6000                     | 10000                      | 12000                                                    | 6000                                                   |
| 5 x 0,5              | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 7 x 0,5              | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 12 x 0,5             | 3000                     | 5000                       | 4000                                                     | 3000                                                   |
| 2 x 0,75             | 6000                     | 10000                      | 12000                                                    | 6000                                                   |
| 3 x 0,75             | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 4 x 0,75             | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 5 x 0,75             | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 7 x 0,75             | 5000                     | 8000                       | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 12 x 0,75            | 3000                     | 5000                       | 3000                                                     | 3000                                                   |
| 2 x 1,0              | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 3 x 1,0              | 6000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 4 x 1,0              | 5000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 5 x 1,0              | 5000                     | 8000                       | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 7 x 1,0              | 4000                     | 6000                       | 4000                                                     | 6000                                                   |
| 12 x 1,0             | 3000                     | 4000                       | 2000                                                     | 2000                                                   |
| 2 x 1,5              | 5000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 3 x 1,5              | 5000                     | 10000                      | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 4 x 1,5              | 5000                     | 8000                       | 6000                                                     | 6000                                                   |
| 5 x 1,5              | 4000                     | 6000                       | 4000                                                     | 6000                                                   |
| 7 x 1,5              | 3000                     | 5000                       | 4000                                                     | 3000                                                   |
| 12 x 1,5             | 2000                     | 4000                       |                                                          | 1000                                                   |
| 2 x 2,5              | 5000                     | 8000                       | 4000                                                     | 6000                                                   |
| 3 x 2,5              | 4000                     | 6000                       | 4000                                                     | 3000                                                   |
| 4 x 2,5              | 4000                     | 5000                       | 4000                                                     | 3000                                                   |
| 5 x 2,5              | 3000                     | 4000                       | 3000                                                     | 3000                                                   |
| 7 x 2,5              | 2000                     | 3000                       | 2000                                                     | 1000                                                   |
| 3 x 4,0              | 2000                     | 3000                       | 3000                                                     | 2000                                                   |
| 4 x 4,0              | 2000                     | 3000                       | 2000                                                     | 2000                                                   |
| 5 x 4,0              | 1500                     | 3000                       | 2000                                                     | 1000                                                   |
| 7 x 4,0              | 1500                     | 2500                       | 1000                                                     | 1000                                                   |
| 3 x 6,0              | 1500                     | 3000                       | 2000                                                     | 1000                                                   |
| 4 x 6,0              | 1500                     | 2000                       | 2000                                                     | 1000                                                   |
| 5 x 6,0              | 1500                     | 1000                       | 1000                                                     | 1000                                                   |

## Aufmachungen Einzeladern

### Fassinhalt / Spuleninhalt Litzen (H05/H07V-K)



| Querschnitt<br>mm <sup>2</sup> | Leihfass Typ A<br>Pfand: € 52,00<br>D= diameter                                                                               | Leihfass Typ B<br>Pfand: € 32,50 | Einwegfass gross<br>Preis: € 10,50 | Einwegfass klein;<br>Preis: € 6,00 | Spule<br>Preis: € 4,50 | Coils<br>Pfand: € 26,00 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Abmessung<br>Hohlzylinder      | D 500 x 760 mm<br>D 310 mm                                                                                                    | D 500 x 400 mm<br>D 310 mm       | 500x500x800 mm<br>8-Eckfass        | 500x500x400 mm<br>8-Eckfass        | 270 x 190 mm<br>22mm   | D 400 x 400 mm          |
| 0,5                            | 8.000 m                                                                                                                       | 4.000 m                          | 7.000 m                            | 3.500 m                            | 1.200 m                | 5.500 m                 |
| 0,75                           | 7.000 m                                                                                                                       | 3.500 m                          | 7.000 m                            | 3.500 m                            | 1.000 m                | 4.600 m                 |
| 1,0                            | 6.000 m                                                                                                                       | 3.000 m                          | 6.000 m                            | 3.000 m                            | 800 m                  | 4.300 m                 |
| 1,5                            | 4.000 m                                                                                                                       | 2.000 m                          | 3.500 m                            | 2.500 m                            | 700 m                  | 2.800 m                 |
| 2,5                            | 3.000 m                                                                                                                       | 1.500 m                          | 2.500 m                            | 1.500 m                            | 500 m                  | 2.100 m                 |
| 4,0                            | 2.000 m                                                                                                                       | 1.000 m                          | 2.000 m                            | 1.000 m                            | 250 m                  | 1.400 m                 |
| 6,0                            | 1.500 m                                                                                                                       | 500 m                            | 1.500 m                            | 750 m                              | 150 m                  | 1.500 m                 |
| Querschnitt<br>mm <sup>2</sup> | 4-Eck-Leihfass groß<br>Pfand: € 140,00<br> |                                  |                                    |                                    |                        |                         |
| Abmessung<br>Hohlzylinder      |                                                                                                                               |                                  |                                    |                                    |                        |                         |
|                                |                                                                                                                               |                                  |                                    |                                    |                        |                         |
| 10,0                           | 2.000 m                                                                                                                       |                                  |                                    |                                    |                        |                         |
| 16,0                           | 1.500 m                                                                                                                       |                                  |                                    |                                    |                        |                         |

### Fassinhalt Drähte (H05/H07V-U)

### Paletteninhalt Ringware (H05/H07V-K / -U)

| Querschnitt<br>mm <sup>2</sup> | Einwegfass gross<br>Preis: € 10,50 | Einwegfass klein;<br>Preis: € 6,00 | Querschnitt<br>mm <sup>2</sup> | Menge<br>m |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 0,5                            | 7.000 m                            | 3.500 m                            | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>        | 30.000 m   |
| 0,75                           | 7.000 m                            | 3.500 m                            | 2,5-4,0 mm <sup>2</sup>        | 10.000 m   |
| 1,0                            | 6.000 m                            | 3.000 m                            | 6,0-10,0 mm <sup>2</sup>       | 5.000 m    |
| 1,5                            | 3.500 m                            | 2.500 m                            | 16,0 mm <sup>2</sup>           | 3.000 m    |
| 2,5                            | 2.500 m                            | 1.500 m                            | 25,0 mm <sup>2</sup>           | 1.000 m    |
| 4,0                            | 2.000 m                            | 1.000 m                            |                                |            |
| 6,0                            | 1.500 m                            | 750 m                              |                                |            |

Bei Rückgabe der Leihfässer erstatten wir 2/3 des Pfandwertes per Gutschrift. Frachtkosten für die Rückholung werden verrechnet.

## Packing units single cores

### Barrel capacity / reel capacity flexible wire (H05/H07V-K)



| Cross-section<br>mm <sup>2</sup> | Barrel on loan type A<br>deposit: € 52,00<br>D= diameter                            | Barrel on loan type B<br>deposit: € 32,50 | Non-returnable barrel<br>large, price: € 10,50 | Non-returnable barrel<br>small; price: € 6,00 | Plastic reel<br>price: € 4,50 | Coils<br>price: € 26,00 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Size<br>Hollow cylinder          | D 500 x 760 mm<br>D310 mm                                                           | D 500 x 400 mm<br>D310 mm                 | 500x500x800 mm<br>octagon barrel               | 500x500x400 mm<br>octagon barrel              | 270 x 190 mm<br>22mm          | D 400x400 mm            |
| 0,5                              | 8.000 m                                                                             | 4.000 m                                   | 7.000 m                                        | 3.500 m                                       | 1.200 m                       | 5.500 m                 |
| 0,75                             | 7.000 m                                                                             | 3.500 m                                   | 7.000 m                                        | 3.500 m                                       | 1.000 m                       | 4.600 m                 |
| 1,0                              | 6.000 m                                                                             | 3.000 m                                   | 6.000 m                                        | 3.000 m                                       | 800 m                         | 4.300 m                 |
| 1,5                              | 4.000 m                                                                             | 2.000 m                                   | 3.500 m                                        | 2.500 m                                       | 700 m                         | 2.800 m                 |
| 2,5                              | 3.000 m                                                                             | 1.500 m                                   | 2.500 m                                        | 1.500 m                                       | 500 m                         | 2.100 m                 |
| 4,0                              | 2.000 m                                                                             | 1.000 m                                   | 2.000 m                                        | 1.000 m                                       | 250 m                         | 1.400 m                 |
| 6,0                              | 1.500 m                                                                             | 500 m                                     | 1.500 m                                        | 750 m                                         | 150 m                         | 1.500 m                 |
| Cross-section<br>mm <sup>2</sup> |  |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
| Size                             |                                                                                     |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
| Hollow cylinder                  |                                                                                     |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
|                                  | Octagon barrel on loan<br>deposit: € 140,00                                         |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
|                                  | D 800 x 800 x 960 mm                                                                |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
|                                  | D 500 mm                                                                            |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
| 10,0                             | 2.000 m                                                                             |                                           |                                                |                                               |                               |                         |
| 16,0                             | 1.500 m                                                                             |                                           |                                                |                                               |                               |                         |

### Barrel capacity solid wires (H05/H07V-U)

### Capacity of pallet for coils (H05/H07V-K / -U)

| Cross-section<br>mm <sup>2</sup> | Non-returnable barrel<br>large, price: € 10,50 | Non-returnable barrel<br>small; price: € 6,0 | Cross-section<br>mm <sup>2</sup> | Meter<br>m |
|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| 0,5                              | 7.000 m                                        | 3.500 m                                      | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>          | 30.000 m   |
| 0,75                             | 7.000 m                                        | 3.500 m                                      | 2,5-4,0 mm <sup>2</sup>          | 10.000 m   |
| 1,0                              | 6.000 m                                        | 3.000 m                                      | 6,0-10,0 mm <sup>2</sup>         | 5.000 m    |
| 1,5                              | 3.500 m                                        | 2.500 m                                      | 16,0 mm <sup>2</sup>             | 3.000 m    |
| 2,5                              | 2.500 m                                        | 1.500 m                                      | 25,0 mm <sup>2</sup>             | 1.000 m    |
| 4,0                              | 2.000 m                                        | 1.000 m                                      |                                  |            |
| 6,0                              | 1.500 m                                        | 750 m                                        |                                  |            |

Barrels on loan are taken back and credited with 2/3 of the charged value. Freight costs will be charged for return.



## KTG-Bestimmungen

### Bedingungen für die Überlassung von Kabel- und Seilspulen der Firma KTG, Köln

(Ausgabe 03/03)

#### § 1 Vertragsgegenstand

Spulen im Sinne dieses Vertrages sind genormte Kabel- und Seilspulen der Größen 04 bis 28. Stützmaterialien und Spulen verschalungen sind nicht Gegenstand dieses Vertrages.

#### § 2 Vertragsabschluss

Zwischen der Kabeltrommel GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Köln, (im folgenden KTG genannt) und den Beziehern von Kabeln oder Leitungen (im folgenden Besteller genannt) kommt mit dem Bezug beim Kabelwerk/Großhandel von Kabeln oder Leitungen auf KTG-gezeichneten Spulen im Zeitpunkt des Eingangs der Spulen beim Besteller oder der von ihm bezeichneten Empfangsstelle ein Vertragsverhältnis zu den nachstehenden Bedingungen zustande.

#### § 3 Miete

- (1) Für die Vermietung von Spulen der Typen < 07 berechnet die KTG keine Miete, unter der Voraussetzung, dass diese innerhalb angemessener Zeit der KTG zurückgegeben werden. Bei der Verbringung dieser Spulen ins Ausland wird jedoch der jeweilige Verkaufspreis berechnet; die Verbringung ist der KTG zu melden.
- (2) Für Spulen der Größen 07 bis 28 gelten folgende Bedingungen:
  - a) Für einen Zeitraum von 6 Monaten, gerechnet ab Lieferscheindatum des jeweiligen Lieferanten, wird keine Miete berechnet. Werden die Spulen nicht innerhalb der 6 Monate zurückgegeben oder an die KTG schriftlich, telefonisch oder per Internet freigemeldet, so erhebt die KTG eine Spulenmiete. Diese beträgt vom 7. Monat an für jeden angefangenen Monat 15 % des Verkaufspreises der Spulen.
  - b) für Spulen, die bis zum Ablauf von 12 Monaten nicht der KTG zurückgegeben oder schriftlich oder telefonisch freigemeldet worden sind, wird statt der Miete der volle Verkaufspreis berechnet. Die Spulen bleiben bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises Eigentum der KTG.  
Die KTG ist bereit Spulen, die nach der vorerwähnten Frist, jedoch innerhalb von 3 Jahren zurückgesandt werden, zu rückzunehmen. Sofern sich diese Spulen in ordnungsgemäßem Zustand befinden, vergütet die KTG 25 % des Verkaufspreises.
  - c) Die Berechnung erfolgt jeweils nach Rückkehr/Freimeldung der Spulen, spätestens jedoch nach Ablauf der Mietzeit von 12 Monaten. Die Umsatzsteuer wird in der jeweiligen gesetzlichen Höhe zur Zeit der Rechnungsstellung hinzugesetzt. Die Rechnungslegung erfolgt ausschließlich auf Euro-Basis.

#### § 4 Gefahrtragung und Haftung des Bestellers

Der Besteller trägt die Gefahr und haftet für alle Schäden an Spulen vom Zeitpunkt des Vertragsbeginns bis zur Übernahme der Spulen durch die KTG gemäß § 6, soweit sie nicht gemäß § 3, (2) b, käuflich erworben sind.

#### § 5 Gewährleistung und Haftung der KTG

- (1) Die Gewährleistung der KTG für den Zustand und die Gebrauchsfähigkeit der überlassenen Spulen beschränkt sich auf die umseitig angegebenen technischen Daten incl. der maximalen Tragfähigkeit zum Zeitpunkt der Überlassung an den Besteller. Eine Haftung für nicht sichtbare Mängel ist ausgeschlossen. Für überlassene Spulen trifft die KTG keinerlei Instandhaltungs- und Wartungsverpflichtung.
- (2) Die Haftung der KTG – gleich aus welchem Rechtsgrund – beschränkt sich auf die jeweiligen Ersatzleistungen im Rahmen der Deckung ihrer Haftpflichtversicherung, die im üblichen Umfang mit angemessenen Versicherungssummen für Sach- und Personenschäden abgeschlossen ist. Eine weitergehende Haftung ist – soweit gesetzliche zulässig – ausdrücklich ausgeschlossen. Unberührt bleibt die Haftung für vorsätzliches Handeln.

#### § 6 Spulentrücktransport

- (1) Der Besteller hat alle freigewordenen Spulen der KTG zur Veranlassung des Rücktransportes fortlaufend und unverzüglich schriftlich, telefonisch oder per Internet zu melden. Der Rücktransport wird durch die KTG in der Regel innerhalb von 5 Werktagen nach Eingang der Freimeldung durchgeführt. Nach Ablauf dieser Frist bittet die KTG den Besteller, die Abholung zu reklamieren. Der Besteller hat den Rücktransport durch die von der KTG beauftragte Spedition in für diese zumutbarer Weise zu ermöglichen, insbesondere ausreichende Informationen über den Standort der Spulen bei der Freimeldung zu erteilen. Hat der Besteller den Ausfall oder die Verzögerung des Rücktransportes nach Freimeldung zu vertreten, so haftet er auf den Mietzins bis zum Zeitpunkt der Rückgabe als Schadensersatz. § 3, (2) b gilt entsprechend.
- (2) Die Frachtkosten für den Rücktransport übernimmt die KTG; für die Verladung bzw. für anfallende Verladekosten am Versandort ist der Besteller/Freimelder zuständig.
- (3) Alle Kosten, die durch nicht weisungsgerechten Rücktransport anfallen, sind vom Besteller zu tragen.
- (4) Soweit der Besteller Spulen ins Ausland verbracht hat, gelten die Rückführungsbedingungen des jeweiligen Landes.

#### § 7 Zahlungen

Rechnungen der KTG sind spätestens 14 Tage nach Erhalt ohne Abzug zahlbar. Bei Zahlungsverzug berechnen wir – neben anfallenden Mahnkosten – Verzugszinsen in Höhe von mindestens 5 % über dem Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank bzw. höhere uns entstehende Kosten aus der Zwischenfinanzierung des geschuldeten Betrages.

#### § 8 Gerichtsstand – Sonstiges

- (1) Gerichtsstand für alle sich aus diesem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist Köln.
- (2) Die KTG ist auch berechtigt, Klage am Sitz des jeweiligen Bestellers zu erheben.
- (3) Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform, dies gilt auch bei einer Abänderung dieser Klausel.

## KTG-regulations

### Conditions for the use of cable and rope drums

(Status 03/03)

#### § 1 Subject matter of the contract

The drums referred to in this contract are standard cable and rope drums from size 04 up to and including size 28. Support materials and drum lagging are not covered by this contract.

#### § 2 Entry into the contract

A contractual relationship with the following conditions is created between Kabeltrommel GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Cologne (hereinafter referred to as KTG) and the purchasers of cables or lines (hereinafter referred to as Purchaser) on the purchase from a cable manufacturer or wholesaler of cables or lines on KTG-marked drums at the time of arrival of the drums at the Purchaser or at the receiving point designated by the Purchaser.

#### § 3 Rental

- (1) For the renting of type < 07 drums KTG will charge no rental, subject to the condition that these are returned to KTG within an appropriate time. If said drums are taken abroad, however, the respective selling price will be charged. Such taking of the drums abroad is to be notified to KTG.
- (2) The following conditions apply to drums from size 07 up to and including size 28:
  - a) For a period of 6 months from the date on the delivery note of the respective supplier no rental will be charged. If the drums are not returned within the 6 months or notified as being free to KTG in writing or by telephone, KTG will charge a drum rental. From the 7th month this will amount to 15 % of the selling price of the drums for each commenced month.
  - b) For drums which are not returned or notified as being free, either in writing or by telephone, to KTG within a period of 12 months, the full selling price, excluding any form of warranty, will be charged instead of the rental. The drums remain the property of KTG until the entire selling price has been paid. KTG is prepared to take back drums which are returned after the above-mentioned time but within a period of three years. Insofar as such drums are in a due and proper condition, KTG will refund 25 % of the selling price.
  - c) The charge will be billed in each case after return of the drums or notification that they are free, but at the latest on expiry of the rental period of 12 months. Value-added tax will be charged at the statutory rate at the time of invoicing. Invoicing will take place exclusively on a Euro basis.

#### § 4 Bearing of risk and liability by the Purchaser

The Purchaser bears the risk and is liable for all damage to drums from the time the contract commences up to takeover of the drums by KTG in accordance with § 6, insofar as they were not purchased in accordance with § 3, (2) b.

#### § 5 Warranty and Liability of KTG

- (1) The warranty of KTG for the condition and usability of the drums delivered is restricted to the technical details listed overleaf incl. the maximum loading capacity at the time of delivery to the purchaser. Any liability for invisible faults is excluded. KTG bears no responsibility for maintenance or repair whatsoever for drums which have been delivered.
- (2) The liability of KTG – for whatever legal reason – is limited to the relevant indemnity given by KTG's liability insurance which provides normal cover consisting of appropriate sums insured for personal injury and damage to property. Extended liability is – as far as legally permissible – excluded. Liability for wilful actions is unaffected.

#### § 6 Return transport of drums

- (1) The Purchaser must continuously and immediately report all drums which have become free either in writing, by telephone or internet to KTG in order to initiate return transport. Return transport will normally be carried out via KTG within 5 working days of receipt of notification. After this period has expired the purchaser is requested by KTG to complain about any non-collection. The purchaser must enable the return transport to be carried out in a reasonable manner by the haulage company specified by KTG, especially with respect to providing sufficient information at the time of notification regarding the location of the drums. If the purchaser is responsible for any cancellation or delay of the return transport subsequent to notification, he is liable for compensation of the interest due on the rental until the actual time of return. §3 section 2b applies accordingly.
- (2) The Purchaser must report all drums which have become free continuously and immediately in writing or by telephone to KTG in order to initiate return transport, which will be arranged by KTG within an appropriate period.
- (3) KTG will bear the freight costs for the return transport; the Purchaser/party giving notification that the drums are free will be responsible for loading or loading costs at the place of despatch.
- (4) All costs incurred because of failure to undertake the return transport in accordance with instructions will be borne by the Purchaser.
- (5) If the Purchaser has taken drums abroad the Purchaser will arrange return transport at Purchaser's expense.

#### § 7 Payments

KTG invoices will be paid at the latest 14 days after receipt without deduction. In the event of late payment we shall charge – in addition to reminder costs arising – interest of at least 5 % above the base lending rate of the European Central Bank or higher costs incurred by us owing to interim financing of the amount owed.

#### § 8 Legal venue - Miscellaneous

- (1) The legal venue for any and all disputes arising out of this contractual relationship is Cologne.
- (2) KTG will also be entitled to take legal action at the domicile of the respective Purchaser.
- (3) Changes and additions to this contract must be made in writing; this also applies to any change to this clause.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

**XBK-KABEL**

Xaver Bechtold GmbH

Stand 2/2022

### 1. Geltungsbereich

1.1 Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle unsere Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden (nachfolgend: „Besteller“), soweit sie Unternehmer im Sinne von § 14 BGB, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen sind. Die Bedingungen gelten insbesondere für Verträge über den Verkauf und/oder die Lieferung beweglicher Sachen, ohne Rücksicht darauf, ob wir die Ware selbst herstellen oder bei Zulieferern einkaufen. Als Rahmenvereinbarung gelten die vorliegenden Bedingungen in ihrer jeweiligen Fassung auch für künftige Verträge über den Verkauf und/oder die Lieferung beweglicher Sachen mit dem selben Besteller, ohne dass wir in jedem Einzelfall wieder auf sie hinweisen müssten.

1.2 Den Einkaufsbedingungen des Bestellers wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Sie verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir ihnen nicht noch einmal ausdrücklich bei Vertragsabschluss widersprechen.

### 2. Verkaufsbedingungen

2.1 Die Bestellung der Ware durch den Käufer gilt als verbindliches Vertragsangebot. Sofern sich aus der Bestellung nichts anderes ergibt, sind wir berechtigt, dieses Vertragsangebot innerhalb von 8 Arbeitstagen nach seinem Zugang bei uns anzunehmen. Die Annahme erfolgt durch Auftragsbestätigung. Aufträge gelten erst dann als angenommen, wenn sie vom Werk bestätigt sind. Unsere Handelsvertreter sind Vermittlungsvertreter, keine Abschlussvertreter. Der Besteller hat keine Übertragungsrechte aus einem Vertrag an Dritte.

2.2 Maßgebend sind die in der Auftragsbestätigung mitgeteilten Preise.

2.2.1 Preisbasis einer Auftragsbestätigung ist die zum jeweiligen Tag der Bestätigung gültige Bruttopreisliste in Verbindung mit der Metallnotierung. Unterbleibt an diesem Tag die Metallnotierung, so gilt die nächstfolgende Notierung.

2.2.2 Liegt uns ein Kaufantrag in Form einer Bestellung vor, auf Grund deren wir zur endgültigen Bestätigung – einschließlich des vorgesehenen Liefertermins – in der Lage sind (geklärter Auftrag), so berechnen wir den Preis nach Bruttopreisliste und die Metallnotierung des auf den Tag des Eingangs bzw. des auf den Tag der Klärung des Auftrags folgenden Arbeitstages (Rohstoffstichtag). Die endgültige Bestätigung eines Auftrages bedarf der Klärung des Kunden, Kundenanschrift, Rechnungs- und Versandanschrift, Auftragsinhalt in Form der zu liefernden Artikel in Menge und Ausführung, Rabatte, Lieferwünsche bzw. Liefertermine und ggf. Sonderbedingungen.

2.2.3 Bei Geschäften, die innerhalb von 4 Monaten nach Vertragsabschluss abgewickelt werden sollen, sind wir berechtigt, die vereinbarten Preise mit Rücksicht auf eine kurzfristige Änderung der Metallnotierung zu erhöhen.

2.2.4 Die Metall-Notierung ist Basis der Rohstoffabrechnung (i. d. R. Kupfer).

2.2.5 Falls eine Metalleindeckung und Beschaffung nicht möglich oder nicht im vollen Umfange gewährleistet ist, rechnen wir zu den tatsächlichen Metall-Beschaffungspreisen zzgl. entstandener Bezugskosten ab.

2.2.6 Abweichungen der Metall-Notierung von der Kupferbasis der Preisliste verändern den Abgabepreis um das Produkt aus Kupferzahl und Rohstoffpreisdifferenz (€/kg). Zur Anrechnung kommt die vereinbarte Metall-Notierung zzgl. entstandener Bezugskosten.

2.2.7 Bei Auslieferung ab einem Außenlager gelten die Preise der am Auslieferungstag gültigen Preisliste.

2.2.8 Wird dem Lieferer Kupfer beigelegt, berechnen wir den Hohlpreis. Spätestens 5 Wochen vor dem bestätigten Liefertermin muss das Kupfer vom Besteller in die Verfügungsgewalt des Lieferanten gebracht werden.

2.3 Unsere Preise basieren auf den Kostenverhältnissen und vorgegebener Beschaffungskosten des Rohstoffmarktes bei Auftragsbestätigung. Bei Änderung dieser Kostenverhältnisse sind wir berechtigt, nachträglich eine Preisanpassung durchzuführen oder ggf. vom Gesamt- und/oder Restauftrag zurückzutreten.

2.4 Abrufaufträge. Wurde Lieferung auf Abruf vereinbart, verpflichtet sich der Besteller innerhalb einer angemessenen Frist von max. einem Monat, den Zeitpunkt der Gesamtlieferung zu bestimmen und uns diesen schriftlich mitzuteilen. Dies gilt auch im Falle von Liefereinteilungen zu bestimmten Abnahmeterminen.

Grundsätzlich müssen Abrufaufträge innerhalb von 3 Monaten (90 Tage) nach Auftragsbestätigung ausgeliefert werden, es sei denn, dass über Abruftermine eine gesonderte schriftliche Vereinbarung getroffen wurde. Hält der Besteller die Abrufpflicht nicht ein, sind wir berechtigt, auf Abnahme und Zahlung zu klagen. Nach Ablauf der Abrufpflicht gelten für weitere Abrufeinteilungen die zum Zeitpunkt der verspäteten Abrufe gültigen Preise der Firma XBK-KABEL.

### 3. Lieferbedingungen

3.1 Unsere Lieferpflicht setzt voraus, dass wir die Rohstoffe für den Auftrag zu dem am Tage der Auftragsbestätigung maßgebenden Rohstoffnotierungen eindecken können. Sollte diese Voraussetzung nicht gegeben sein, gilt Pkt. 2.3 unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen.

3.2 Lieferfristen und Liefertermine gelten stets nur als annähernd. Die Lieferfrist beginnt frühestens mit der Absendung unserer schriftlichen Auftragsbestätigung und des darin genannten Liefertermins, jedoch nicht vor der Beibringung vom Besteller evtl. zu beschaffenden Unterlagen oder bereitzustellenden Materialien und der Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen.

3.3 Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand unser Werk bzw. unser Lager verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.

3.4 Werden nachträglich Änderungen oder Ergänzungen des Liefervertrages vereinbart, ist ggf. gleichzeitig eine neue Lieferfrist zu vereinbaren. Die neue Lieferfrist beginnt nicht vor Absendung unserer neuen Auftragsbestätigung.

3.5 Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Erbringung der Leistung

um eine angemessene Zeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils des Vertrages zurückzutreten. Der höheren Gewalt stehen Streik, Aussperrung, Mobilmachung, Krieg, Blockade, Aus- und Einfuhrverbote, Roh- und Brennstoffmangel, Feuer, Verkehrssperren, Störungen des Betriebes oder des Transportes sowie ähnliche Umstände, auch bei Vorlieferanten, gleich. Schadensersatzansprüche des Bestellers sind bei höherer Gewalt ausgeschlossen, soweit bei uns weder Vorsatz noch grobe Fahrlässigkeit vorliegen.

3.6 Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzugs entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir dem Besteller baldmöglichst mitteilen.

3.7 Lieferverpflichtungen und Lieferzeit werden nur vorbehaltlich richtiger und termingerechter Selbstbelieferung vereinbart. Erfolgt sie nicht, sind wir zum entschädigungslosen Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Wir übernehmen keinerlei Beschaffungsrisiko. Eine etwaige bereits erbrachte Gegenleistung des Bestellers werden wir unverzüglich erstatten.

3.8 Bei Überschreitung der Lieferfrist hat uns der Besteller eine angemessene Nachfrist zu gewähren, die drei Wochen nicht unterschreiten darf.

3.9 Nach Ablauf einer Abnahmefrist sind wir zur Lieferung nicht mehr verpflichtet. Es bleibt in unserem Ermessen, vom Vertrag zurückzutreten, Vorauszahlungen zu verlangen oder unsere Lieferung von entsprechenden Sicherheiten abhängig zu machen, wenn uns nach Vertragsabschluss Umstände bekannt werden, welche Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Bestellers rechtfertigen. Dieses Recht steht uns besonders zu, wenn der Besteller trotz Mahnung und Überfälligkeit von Forderungen nicht sofort bzw. unverzüglich bezahlt.

3.10 Wir behalten uns vor, bis zu 10 % der Bestellmenge in Unterlängen bzw. Überlängen zu liefern. Rohstoff- oder fertigungsbedingte Abweichungen bleiben vorbehalten. Handelsübliche Über- oder Unterlieferungen sind zulässig.

3.11 Aufträge über Sonderleistungen werden ausschließlich in produktionsmäßig bedingten Fertigungslängen geliefert.

3.12 Versand. Wir liefern ab € 1500,- Nettowarenwert auf Metallbasis frei Haus bzw. frei Station des Empfängers, gültig für den Inlandsversand (Festland). Gleiches gilt für den Auslandsversand frei deutscher Grenze. Für Kleinaufträge unter einem Nettowarenwert von € 1500,- auf Metallbasis berechnen wir einen entsprechenden Frachtzuschlag sowie Mindermengenzuschlag von € 50,-.

3.13 Verpackung. Verpackungen werden zum Selbstkostenpreis berechnet.

3.13.1 Die mit unseren Lieferungen mitüberlassenen XBK-Leihtrommeln und XBK-Leihfässer werden gesondert berechnet. Fässer und Trommeln werden bei sofortiger Rücksendung frei Werk des Lieferers, wenn sie sich in gutem wiederverwendungsfähigem Zustand befinden, zurückgenommen und mit 2/3 des in Rechnung gestellten Wertes gutgeschrieben. Die Lieferung von Gitterbox- und Europaletten erfolgt im Austausch. Wenn Verzögerungen im Austausch eintreten, werden die uns entstehenden Kosten dem Besteller in Rechnung gestellt.

3.13.2 KTG-Trommeln (Scheibendurchmesser 50 – 280 cm) für Kabel und Leitungen gehören der Kabeltrommel GmbH & Co. KG (KTG), Köln und werden dem Besteller nach den Bedingungen der KTG für die Überlassung von Kabeltrommeln zur Verfügung gestellt.

3.13.3 Bei Warenabholung gewähren wir keine Frachtvergütung.

3.13.4 Der Besteller stellt den Lieferer von den Rücknahmepflichten nach § 4 Verpackungsverordnung frei.

#### 4. Zahlungsbedingungen

4.1 Die Rechnungsstellung erfolgt bei Lieferung.

Wir sind berechtigt, die Ansprüche aus unserer Geschäftsverbindung abzutreten.

4.2 Dem Besteller ausgestellte Rechnungen sind wie folgt zahlbar:

4.2.1 innerhalb von 10 Tagen rein netto.

4.3 Anderslautende Zahlungsbedingungen bedürfen unserer Zustimmung und Bestätigung.

4.4 Bei Nichteinhaltung der vorgenannten Zahlungsbedingungen kommt der Besteller in Verzug. Während des Verzugs sind wir berechtigt, den Rechnungsbetrag in Höhe des jeweils geltenden gesetzlichen Verzugszinssatzes zu verzinsen. Das Recht zur Geltendmachung weitergehender Schäden, insbesondere nachgewiesener höherer Zinsen, bleibt hiervon unberührt. Es treten aber unabhängig bereits Verzugsfolgen ein. Unsere sämtlichen Forderungen werden im Falle des Zahlungsverzuges, einschließlich hereingenommener, noch nicht eingelöster Wechsel, sofort in bar fällig. Der Besteller kann die in unserem Eigentum oder Miteigentum stehende Ware (siehe Pkt. 6 Eigentumsvorbehalt) nicht mehr veräußern und verpflichtet sich, uns Sicherheiten in abgedeckter Höhe zu schaffen. Bestehen berechtigte Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Bestellers, steht uns gleiches Recht zu. In diesem Fall sind wir darüber hinaus berechtigt, die Auslieferung weiterer Ware von der Gestellung entsprechender Sicherheiten und/oder von Vorauskasse abhängig zu machen.

4.5 Zahlungen sind grundsätzlich als Bar- oder Postanweisungen zu erbringen. Wechselzahlungen werden nur 10 Tage nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt und unserer ausdrücklichen Zusage angenommen. Diese gelten erst dann als Zahlung, wenn der Wechsel vom Bezogenen eingelöst und wir somit aus der Wechselhaftung befreit sind, so dass der Eigentumsvorbehalt bis zur Einlösung des Wechsels zu unseren Gunsten bestehen bleibt.

Sämtliche Zahlungen sind mit schuldbeitreitender Wirkung ausschließlich an die in der Rechnung angegebene Bank zu leisten, an die wir unsere Ansprüche aus unserer Geschäftsverbindung abgetreten haben.

4.6 Zur Aufrechnung oder Einbehaltung von Zahlungen ist der Besteller nur berechtigt, wenn seine Gegenforderung(en) nicht bestritten oder rechtskräftig festgestellt ist (sind). Die Zurückbehaltung aus dem selben Vertragsverhältnis bleibt hiervon jedoch unberührt.

4.7 Unsere Gebietsvertreter haben keine Inkassovollmacht.

#### 5. Gefahrenübergang

Jede Gefahr geht auf den Besteller über, sobald die Ware abhol- oder versandbereit gemeldet ist oder unseren Betrieb verlassen hat bzw. vom Besteller in unserem Werk übernommen wurde. Dies gilt auch im Falle der frachtfreien Lieferung. Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers oder aus von ihm zu vertretenden Gründen verzögert, so geht die Gefahr für die Zeit der Verzögerung auf den Besteller über.

#### 6. Eigentumsvorbehalt

6.1 Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur völligen Bezahlung aller, auch künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsbeziehung vor, auch wenn Zahlungen für besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung unserer Saldoforderung.

6.2 Unter Eigentumsvorbehalt stehende Waren dürfen nur im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr veräußert werden. Dies gilt nicht mehr, wenn sich der Besteller in Verzug befindet. Der Besteller ist weder zu einer Verpfändung, noch zu einer Sicherungsübereignung berechtigt. Eine Pfändung von dritter Seite ist uns unverzüglich anzuzeigen.

6.3 Jede Be- und Verarbeitung oder Verbindung unserer Ware durch den Besteller erfolgt in unserem Auftrag, ohne dass uns hieraus Verbindlichkeiten erwachsen.

Bei Verarbeitung, Umbildung oder Verbindung mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen steht uns ein Miteigentumsrecht an der neuen Sache in Höhe des Anteils zu, der sich aus dem Verhältnis des Rechnungswertes der verarbeiteten, umgebildeten oder verbundenen Vorbehaltsware zum Wert der neuen Sache ergibt.

6.4 Der Besteller tritt alle Ansprüche – einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent – gegen Dritte, die ihm im Zusammenhang mit der Verwendung der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren, insbesondere aufgrund von Weiterveräußerung, Be- und Verarbeitung, zustehen, in Höhe des Rechnungswertes unserer Ware an uns ab. Die Abtretung dient der Sicherung aller Forderungen, insbesondere auch Schadensersatzforderungen, die wir gegen den Besteller haben. Der Besteller ist berechtigt, die abgetretenen Forderungen bis zum Widerruf durch uns einzuziehen. Die Einzugsermächtigung erlischt auch ohne ausdrücklichen Widerruf bei Verzug oder sonstigen Anzeichen von Zahlungsschwierigkeiten des Bestellers.

6.5 Übersteigt der realisierbare Wert der bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zu Freigabe der Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

6.6 Der Besteller ist bei Zahlungsverzug auf unser Verlangen hin verpflichtet, unverzüglich alle Auskünfte zu erteilen, die der Durchsetzung unserer Eigentumsvorbehaltsrechte dienlich sind, insbesondere uns eine Aufstellung über die Vorbehaltsware und deren Verbleib zu erteilen.

6.7 Das Recht des Bestellers, die Vorbehaltsware zu besitzen, erlischt, wenn er seine Verpflichtungen aus den beiderseitigen Geschäftsbeziehungen nicht erfüllt. In diesen Fällen sind wir berechtigt, das Betriebsgelände oder sonstige Anwesen des Bestellers zu betreten und die Vorbehaltsware in Besitz zu nehmen.

#### 7. Gewährleistung

Wir liefern nach Maßgabe und Anforderung gemäß den Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, soweit nicht durch besondere schriftliche Vereinbarungen andere Richtlinien oder Empfehlungen zu beachten sind und Vertragsbestandteil werden.

7.1 Der Besteller hat nach Wareneingang unverzüglich sachlich und fachlich eine Wareneingangskontrolle bzw. Warenprüfung an Hand unserer Versandunterlagen durchzuführen. Von dieser Prüfpflicht kann er nicht entbunden werden. Kosten, die durch eine ungeprüfte Weiterverarbeitung beim Auftraggeber entstehen, gehen stets zu seinen Lasten.

7.2 Eine Gewährleistung für Fehlmengen und/oder eines offensichtlich äußeren Mangels übernehmen wir nur bei schriftlicher Anzeige der Beanstandung innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Auslieferung unter Angabe der Auftrags- und Lieferscheindaten.

7.3 Offensichtliche Mängel, die verspätet sind, also nicht innerhalb der vorstehenden Frist gerügt wurden, werden von uns nicht berücksichtigt und sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

7.4 Nicht offensichtliche Mängel, die sich erst im Laufe der Zeit zeigen, sind uns vom Besteller unverzüglich mitzuteilen.

7.5 Die im Falle eines Mangels erforderliche Rücksendung der Ware an uns kann nur mit unserem vorherigen Einverständnis erfolgen. Rücksendungen, die ohne vorheriges Einverständnis erfolgen, brauchen von uns nicht angenommen zu werden. In diesem Fall trägt der Besteller die Kosten der Rücksendung.

7.6 Für den Fall, dass aufgrund einer berechtigten Mängelrüge eine Nacherfüllung in Form einer Neulieferung erfolgt, gelten die Bestimmungen über die Lieferzeit entsprechend. Für eine Mängelbeseitigung durch Nachbesserung ist uns eine Frist von mindestens drei Wochen zu gewähren.

7.7 Das Vorliegen eines Mangels begründet folgende Rechte des Bestellers:

7.7.1 Der Besteller hat im Falle der Mangelhaftigkeit zunächst das Recht, von uns Nacherfüllung zu verlangen.

Das Wahlrecht, ob eine Neulieferung der Sache oder eine Mangelbehebung stattfindet, treffen wir hierbei nach eigenem Ermessen.

7.7.2 Darüber hinaus haben wir das Recht, bei Fehlschlagen eines Nacherfüllungsversuches eine neuerliche Nacherfüllung, wiederum nach unserer Wahl in Bezug auf Art und Weise und innerhalb einer angemessenen Frist, vorzunehmen. Erst wenn auch die wiederholte Nacherfüllung fehl schlägt, steht dem Besteller das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern.

7.7.3 Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsmäßigen Gebrauch.

7.7.4 Die Gewährleistungsfrist beträgt grundsätzlich ein Jahr ab Ablieferung der Ware. Dies gilt nicht, wenn uns Arglist vorwerfbar ist.

Der Besteller hat in jedem Fall zu beweisen, daß der Mangel bereits bei Auslieferung vorgelegen hat.

7.7.5 Gewährleistungsansprüche sind grundsätzlich ausgeschlossen, wenn der Besteller selbst oder durch Dritte unsachgemäße Änderungen, Reparaturen oder sonstige Eingriffe durchgeführt hat, ohne dass dies zwingend erforderlich war.

## 8. Rechte

### 8.1 Rechte an Werkzeugen

Durch Vergütung von Kostenanteilen für Werkzeuge erwirbt der Besteller oder Dritte keine Rechte (Übergangsrecht, Nutzungsrechte etc.) an den Werkzeugen. Werden bei Lieferungen nach Zeichnungen oder sonstigen Angaben des Bestellers Schutzrechte Dritter verletzt, stellt uns der Besteller von sämtlichen Ansprüchen frei.

### 8.2 Rechte an Warenzeichen/Artikelbezeichnungen

Die in unseren Preislisten aufgeführten eigenen Warenzeichen und Artikelbezeichnungen sind urheberrechtlich geschützt.

### 8.1 Rechte an Werkzeugen

Die in unseren Preislisten aufgeführten eigenen Warenzeichen und Artikelbezeichnungen sind urheberrechtlich geschützt.

## 9. Haftung

9.1 Soweit sich aus diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.

9.2 Auf Schadensersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir nur

a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,

b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (d.h. einer Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

9.3 Die Haftungsbeschränkungen gemäß Ziff. 9.2 gelten nicht, soweit wir einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen haben. Das Gleiche gilt für Ansprüche des Bestellers nach dem Produkthaftungsgesetz.

## 10. Exportvorschriften

Exportiert ein Besteller aus dem Inland die Ware ins Ausland weiter, so muss stets geprüft werden, ob die ausgeführten Erzeugnisse den Beschränkungen des Außenwirtschaftsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland unterliegen. Der Ausführer der Erzeugnisse trägt für die Beachtung der entsprechenden Exportvorschriften selbst die Verantwortung. Für die Bestimmungen des Außenwirtschaftsrecht der USA ist dies ebenfalls gültig.

## 11. Warenzeichen

Folgende in der Preisliste und im Katalog verwendete Warenzeichen sind gesetzlich geschützt:

PYRO SET®, GLOBALFLEX®

## 12. Gerichtsstand

Soweit der Kunde Kaufmann im Sinne des HGB, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist der Gerichtsstand an unserem Firmensitz.

Wir sind auch berechtigt, vor einem Gericht zu klagen, welches für den Sitz oder eine Niederlassung des Bestellers zuständig ist.

## 13. Anwendbares Recht

13.1 Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Besteller gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

13.2 Die Anwendung der UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.



## General Terms and Conditions

**XBK-KABEL**

Xaver Bechtold GmbH

Issued 2/2022

### 1. Scope of validity

1.1 The terms & conditions set out hereunder are effective for all our business relationships with our customers ("Order Party") insofar as they are business people in the meaning of § 14 German Civil Code (Bürgerliches Gesetzbuch, BGB), a legal person under public law or a public special fund. The terms and conditions apply in particular to contracts regulating the sale and / or delivery of chattels, irrespective of whether we manufacture said chattels ourselves or source them from suppliers. These terms & conditions (as amended) shall additionally serve as a framework agreement for future contracts regulating the sale and / or delivery of chattels with the same Order Party without us having to refer again thereto in each individual instance.

1.2 Any terms and conditions of purchasing of the Order Party are herewith expressly rejected and shall fail to obligate us, even if they are not expressly rejected anew at the time of contractual execution.

### 2. Conditions of sale

2.1 The ordering of the merchandise by the Buyer constitutes a binding offer of contract. Insofar as not otherwise provided for by the order, we are entitled to accept this offer of contract within 8 (eight) workdays of our receipt thereof. Our acceptance of the order will be notified by way of an order confirmation. Assignments shall only be deemed accepted if they have been confirmed by the company. Our commercial agents are authorised to negotiate business transactions, not to execute sales contracts. A contract shall not entitle the Order Party to transfer transfer the contract to a third party.

2.2 The prices communicated in the order confirmation are decisive.

2.2.1 Any acknowledgement of order shall be based on the gross price list valid on the day of confirmation and on the official quoted metal prices. If no official metal prices are quoted on this date, the subsequent quotations shall be relevant.

2.2.2 If we are submitted a purchase order on the basis of which we are able to furnish a final confirmation – including the anticipated delivery date – („Settled Order“), the price shall be calculated on the basis of the gross price list and the official metal prices quoted on the business day following the receipt of the order or following the settlement of the order „Raw Materials Market Price on Reporting Date“). The final confirmation of order shall be conditional on the following data being available: purchaser identification, purchaser's address, address the invoice is to be mailed to, address the goods are to be delivered to, contents of the order, i.e. amount and execution of the goods to be delivered, discounts, specific customer requirements, regarding delivery respectively delivery dates, and special conditions, where applicable.

2.2.3 If contracts are to be executed within four months after conclusion of the contract, we shall be entitled to increase the agreed prices in the event of a sudden change in the official metal prices.

2.2.4 The metal quotation is the basis for the raw material settlement (usually copper).

2.2.5 If metal coverage and procurement is not possible or fully guaranteed, we shall invoice at the actual metal procurement prices plus any procurement costs incurred.

2.2.6 Deviations of the metal quotation from the copper basis of the price list change the delivery price by the product of the copper number and raw material price difference (€/kg). The agreed metal quotation plus the procurement costs incurred shall be charged.

2.2.7 In the event of delivery from an external storage facility, the prices set out in the price list valid per the delivery date shall apply.

2.2.8 If the Supplier is furnished with copper, we agree to exclude the copper from the invoiced amount. The Order Party shall make the copper available to the Supplier no later than five weeks before the confirmed delivery date.

2.3 Our prices are based on the raw material procurement costs to be paid on the raw materials market on the date of the acknowledgement of order. In the event of a change in these costs, we shall be entitled to change the prices even after the acknowledgement of order has been issued or withdraw from the entire order and/or from the order concerning the remainder of the consignment, where necessary.

2.4 Call off orders. If delivery is agreed to be performed on call off basis, the Order Party shall determine the date of the total delivery within a reasonable period of time of no longer than one month and inform us in writing hereof. This also applies to scheduled partial deliveries due on specified delivery dates.

Call off orders must principally be delivered within three months (90 days) of order confirmation, unless a separate written agreement has been entered into with respect to call off dates. In the event of the Order Party's failure to perform the aforementioned obligation, we shall be entitled to bring action against the Order Party and claim acceptance of the goods and payment. After expiration of the Order Party's obligation to inform us within the said period, further partial deliveries to be performed on call off basis shall be subject to the prices specified by XBK-KABEL on the date of deferred call-forward notices.

### 3. Terms of delivery

3.1 Our obligation to perform delivery is conditional on us being able to procure the raw materials required for the execution of the order at the official raw material prices quoted on the date of the acknowledgement of order. In the event of such requirement not being met, clause 2.3 of the General Terms and Conditions contained herein shall be applicable.

3.2 Delivery deadlines and delivery dates are always only approximate. The delivery deadline commences no earlier than the time of despatch of our written acknowledgement of order and the delivery date stated therein, however not prior to the Order Party's furnishing of documents or materials as may be required and his compliance with the agreed terms of payment.

3.3 The delivery deadline shall be deemed met if by the time of its expiry the delivery item has left our plant / storage facility or its readiness for delivery has been communicated.

3.4 In the event that subsequent amendments or supplements are made to the delivery contract, it may be necessary to agree on a new delivery deadline at that time. In such case, the new delivery deadline shall not commence prior to us sending out our new acknowledgement of order.

3.5 Events relating to Acts of God entitle us to defer performance by a reasonable time or to withdraw from the part of the contract that has not been fulfilled at that time. Acts of God shall mean: strike, lockouts, mobilisation of troops, war, blockades, import and export bans, raw material and fuel shortages, fire, traffic blockages, plant or transport disruptions and similar circumstances, including those arising at up-stream suppliers. Claims for compensation of the Order Party are excluded for Acts of God insofar as we are neither guilty of intent nor gross negligence.

3.6 Aforementioned circumstances are also not attributable to us if they arise in an already existing delay. We shall inform the Order Party of the start and end of such hindrances at the earliest possible time.

3.7 Delivery obligations and delivery time are only agreed subject to our own receipt of correct and timely deliveries. In the absence thereof, we are entitled to withdraw from contract without compensation. We assume no form of procurement risk whatsoever. We will promptly reimburse any counter-performance already rendered by the Order Party.

3.8 In the event of a delivery deadline overrun, the Order Party shall grant us a reasonable follow up deadline of no less than three weeks.

3.9 After the expiry of an acceptance deadline, we shall no longer be obligated to deliver. We may at our own discretion withdraw from contract, claim advance payments, or bind our delivery to suitable collaterals should, after contractual execution, circumstances become known to us that justify doubt in the credit worthiness of the Order Party. Entitlement hereto arises in particular if the Order Party fails to pay immediately or without delay following a formal reminder and overdue receivables.

3.10 We reserve the right to deliver up to 10% of the order quantity as under-lengths or over-lengths. Raw material- or manufacturing related deviations remain reserved. Over- and under-deliveries, as customary in trade commerce, are permissible.

3.11 Orders for special performances will be delivered exclusively in production lengths determined by production circumstances.

3.12 Shipping. Delivery is franco domicile respectively free site to an address of the recipient within Germany for a net merchandise value of EUR 1500.00 metal-based and above. The same applies to a foreign address outside mainland Germany For small-scale orders with a net merchandise value of under EUR 1500.00 metal-based, we calculate an appropriate freight surcharge and a minimum order surcharge for small orders of EUR 50,00 min.



**3.13 Packaging. Packaging is charged at cost price.**

3.13.1 The XBK loaned drums and loaned barrels provided for utilisation with our deliveries are calculated additionally. Drums and barrels that are returned immediately and free of charge to the Supplier's plant will, if in a good and reusable state, be taken back and credited at a rate of 2/3 of the invoiced value. Lattice box and Euro pallets are delivered on the basis of an exchange modality. Should exchange be delayed, any costs incurred by us will be billed to the Order Party.

3.13.2 KTG drums (disk diameter 50 – 280 cm) for cables and lines are the property of Kabeltrommel GmbH & Co. KG (KTG), Cologne, and are placed at the Order Party's disposal pursuant to KTG's Terms & Conditions for providing cable drums for utilisation.

3.13.3 Freight charges are not reimbursed if the merchandise is collected [by the Order Party].

3.13.4 The Order Party discharges the Supplier from his obligation to take back packaging under Section 4, German Packaging Act (Verpackungsordnung).

**4. Terms of payment**

4.1 Billing occurs at the time of delivery. We reserve the right to assign the claims ensuing from our business relationship.

4.2 Invoices issued to the Order Party shall be payable as follows:

4.2.1 Within 10 (ten) days strictly net.

4.3 Alternative terms of payment require our consent and acknowledgement.

4.4 Failure to comply with the above-mentioned terms & conditions of payment will place the Order Party in default. For the duration of the default, we are entitled to charge interest on the invoice amount at the statutory default interest rate (as amended). Our right to assert further damages, especially provably higher rates of interest, remains unaffected hereby. Consequences of default shall nonetheless be instigated regardless thereof. In the event of delayed payment, all our receivables including discounted but not yet redeemed bills of exchange, shall be due immediately in cash. The Order Party may no longer dispose of merchandise in our possession or part possession (cf. Section 6) and shall furnish us with collaterals to cover the outstanding amounts. The same rights apply, should reasonable grounds exist to doubt the credit worthiness of the Order Party. In such case, we are further entitled to make the delivery of further merchandise conditional to the provision of appropriate collaterals and / or advance payments.

4.5 Payments shall always be settled in cash or by post office order. Payment by bill of exchange will only be accepted up to ten days after the billing date and under reserve and only with our express consent. These shall only be recognized as payment when the bill of exchange is redeemed by the drawee, thereby discharging us from the bill of exchange liability so that the reservation of ownership remains in our benefit until the time of redemption of the bill of exchange. All payments shall be made with full discharge of debtor exclusively to the bank specified in the invoice, to whom we have assigned our claims ensuing from our business connection.

4.6 The Order Party may only net off or retain payments if his counter claim(s) are undisputed or are or have been legally confirmed. Retention from the same contractual relationship is unaffected hereby.

4.7 Our regional representatives are not authorised to collect.

**5. Passage of risk**

Every risk passes to the Order Party as soon as the merchandise has been communicated as being ready for collection of delivery or has left our plant or has been taken possession of by the Order Party at our plant. This applies also in the case of freight free delivery. If the delivery is deferred at the Order Party's request or for reasons for which he is responsible, the risk passes to the Order Party for the duration of the deferment.

**6. Reservation of ownership**

6.1 We reserve ownership of the delivered merchandise until the full payment of all – including future – receivables from the business relationship, even if payments are made for specifically named receivables. For current accounts, the reservation of ownership serves to collateralize our receivables.

6.2 Merchandise subject to reservation of ownership may only be disposed of in orderly and proper business transactions. This no longer applies if the Order Party is in default. The Order Party is neither entitled to pledge nor assign the merchandise as security. We are to be notified immediately about a pledging by a third party.

6.3 Every processing and handling or connection of our merchandise by the Order Party is performed on our instructions without any obligations ensuing. In the case of processing, re-formation or connection with other items that do not belong to us, we retain a right to co-ownership of the new item in the ratio of that share which results from the relationship of the billing value of the processed, re-formed or connected conditional merchandise to the value of the new item.

6.4 The Order Party assigns to us to the amount of the merchandise billing value all claims – including all current account receivables – against third parties which are due to him in connection to using the merchandise under reservation of ownership, in particular those relating to resale, processing and handling. The assignment serves as collateralisation for all receivables, especially including claims for damages asserted against the Order Party. The Order Party is entitled to collect the assigned receivables until revocation of said authorisation by us. The collection authorisation is annulled, even without express revocation, should the Order Party default or exhibit alternative signs of payment difficulties.

6.5 If the total realisable value of the existing collateral exceeds our receivables by more than 20%, we are at the Order Party's request obligated to release the collateral at our election.

6.6 In the event of delayed payment, the Order Party is at our request obligated to disclose all information that serve in enforcing our retention of ownership rights, especially to furnish us with a schedule of the conditional merchandise and their location.

6.7 The right of the Order Party to possess the conditional merchandise is annulled if failure to fulfill obligations from the mutual business relationships. In these cases, we have the right to access the premises or other property of the Order Party to repossess the conditional merchandise.

**7. Warranty**

We warrant that the goods delivered conform with the regulations and requirements stipulated by the Verband Deutscher Elektrotechniker [Association of German Electrotechnical Engineers] unless other written agreements or guidelines or recommendations are specified in writing and form an integral part of the contract.

7.1 The Order Party shall carry out an inspection of incoming shipments on the basis of our shipping documents and check the goods immediately upon receipt for completeness of supply and compliance with the specification. The Order Party cannot be relieved of the obligation to perform inspection. Costs incurred by the Order Party as a result of processing goods without prior inspection shall be borne by same.

7.2 Our warranty shall not cover shortfalls in the quantities delivered and/or external defects unless the Order Party notifies us in writing of the defect within ten workdays from the dispatch of the goods, quoting all relevant data contained in the order and delivery note.

7.3 Patent defects whose notification is delayed i.e. which fail to be notified within the above deadline, shall be ignored by us and are thus excluded from the warranty.

7.4 The Order Party shall inform us immediately of non-patent defects which only become evident over time.

7.5 The return of the merchandise needed in the event of a defect is only possible with our prior consent. We are not obliged to accept merchandise returned without our prior consent. In such case, the Order Party bears the return shipping costs.

7.6 If, in the event of a justified defect claim, subsequent fulfillment is performed in the form of a new delivery, the conditions relating to delivery time shall apply accordingly. In the event of defect rectification through follow up improvement, the Order Party shall grant us a deadline of no less than three weeks.

7.7 The existence of a defect furnishes the Order Party with the following rights:

7.7.1 In the event of a defect, the Order Party initially has the right to demand follow-up performance from us. In doing so, we retain the right to elect at our own discretion between a new delivery of the item or a rectification of the defect.

7.7.2 In the event of an abortive attempt at follow up fulfillment, we additionally have the right to reattempt follow up fulfillment within a reasonable deadline, again with the form and manner elected at our discretion. Only when the repeated attempt at follow up fulfillment is abortive shall the Order Party have the right to withdraw from contract or reduce the purchase price.

7.7.3 Claims of the Order Party for expenditures for the purpose of follow-up performance, especially transport, mileage, labour and material costs, are excluded if the expenditures rise because the subject of the delivery was subsequently brought to a location other than the location of the Order Party, save the shipment corresponds to the intended use of the subject of the delivery.

7.7.4 The warranty period has a principal duration of one year from the time the merchandise are delivered. This does not apply in the event of us being accusable of deceit. In such event, the Order Party shall in all cases be required to prove that the defect had existed at the time of delivery.

7.7.5 Warranty claims are principally excluded if improper changes, repairs or other measures are performed by the Order Party himself or a third party without such actions being absolutely essential.

## 8. Rights

### 8.1 Rights to tools

Should the Order Party or third parties assume a share of the tool costs, they do not acquire any rights in the tools (transitional rights, rights of use etc.). If goods supplied by the Supplier according to drawings or other information furnished by the Order Party infringe industrial property rights of third parties, the Order Party shall indemnify us against all claims arising as a result of such infringement.

### 8.2 Rights to trademarks / article designations

Our own trademarks and article designations set out in our pricelists are protected by copyright.

## 9. Liability

9.1 Insofar as not otherwise provided for by these general terms & conditions including the undermentioned provisions, our liability for violation of contractual and extra-contractual obligations will be regulated by the pertinent statutory guidelines.

9.2 We shall accept liability for compensation in the event of premeditated and gross negligence, regardless of the legal grounds. In the event of ordinary negligence, we will only accept liability:

a) for death, bodily injury and health damage

b) for damage resulting from the violation of a cardinal contractual obligation (i.e. an obligation that requires to be fulfilled for the contract to be implemented correctly in the first place and whose fulfillment the Contractual Partner would and could expect under normal circumstances); in such case, our liability shall however be limited to compensation for damages which could foreseeably and typically arise.

9.3 The liability limitations pursuant to Item 9.2 will become null and void insofar as we guilefully concealed a defect or furnished a guarantee for certain characteristics of the merchandise. The same applies for claims of the Order Party under the German Product Liability Act (Produkthaftungsgesetz, ProdHaftG).

## 10. Export regulations

An order party exporting goods from Germany is liable for ensuring that the exported merchandise are covered by the limitations of the export laws of the Federal Republic of Germany. The exporter is solely liable for observing the exports regulations. This applies as well to the export-regulations of the USA.

## 11. Trademark

The trademarks below that are used in the pricelist and catalog is legally protected:

PYRO SET®, GLOBALFLEX®

## 12. Legal venue

Insofar as the Customer is a businessperson in the meaning of the German Commercial Code (Handelsgesetzbuch, HGB), a legal person under public law or a public special fund, the legal venue is the place of our company's registered office. We are also entitled to take legal action at a court responsible for the registered office or a subsidiary of the Order Party.

## 13. Applicable legal system

13.1 The legal system of the Federal Republic of Germany alone is applicable for these business relationships and the entire legal relationship between us and the Order Party.

13.2 Use of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG) is excluded

## Cu-Zahlen - ungeschirmte Typen

### Copper content - unscreened types

| Typen<br>Types       | Abmessung<br>Section | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Abmessung<br>Section | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Abmessung<br>Section | Cu-Zahl<br>Copper<br>content | Abmessung<br>Section | Cu-Zahl<br>Copper<br>content |
|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|
| NY Y                 | 1 x 0,5              | 4,8                          | 1 x 1                | 9,6                          | 41 x 1,5             | 591,0                        | 1 x 16               | 154,0                        |
| (N)YYÖ               | 2 x 0,5              | 9,6                          | 2 x 1                | 19,2                         | 42 x 1,5             | 605,0                        | 2 x 16               | 307,0                        |
| N2XH                 | 3 x 0,5              | 14,4                         | 3 x 1                | 29,0                         | 50 x 1,5             | 720,0                        | 3 x 16               | 461,0                        |
| N2XH E30             | 4 x 0,5              | 19,2                         | 4 x 1                | 38,4                         | 61 x 1,5             | 878,0                        | 4 x 16               | 614,0                        |
| NH XH E90            | 5 x 0,5              | 24,0                         | 5 x 1                | 48,0                         | 65 x 1,5             | 936,0                        | 5 x 16               | 768,0                        |
| NYM                  | 6 x 0,5              | 28,8                         | 6 x 1                | 58,0                         | 80 x 1,5             | 1152,0                       | 7 x 16               | 1075,0                       |
| A05VV-U/R            | 7 x 0,5              | 34,0                         | 7 x 1                | 67,0                         | 100 x 1,5            | 1440,0                       |                      |                              |
| EKK-Light-F2         | 8 x 0,5              | 38,4                         | 8 x 1                | 77,0                         |                      |                              | 1 x 25               | 240,0                        |
| EXQ 300/500 V        | 10 x 0,5             | 48,0                         | 9 x 1                | 86,4                         | 1 x 2,5              | 24,0                         | 2 x 25               | 480,0                        |
| NYIFY / NYIF         | 12 x 0,5             | 58,0                         | 10 x 1               | 96,0                         | 2 x 2,5              | 48,0                         | 3 x 25               | 720,0                        |
| NH XMH               | 14 x 0,5             | 67,0                         | 12 x 1               | 115,0                        | 3 x 2,5              | 72,0                         | 4 x 25               | 960,0                        |
|                      | 16 x 0,5             | 77,0                         | 14 x 1               | 134,0                        | 4 x 2,5              | 96,0                         | 5 x 25               | 1200,0                       |
| H03/05VV-F           | 18 x 0,5             | 86,4                         | 16 x 1               | 154,0                        | 5 x 2,5              | 120,0                        | 7 x 25               | 1680,0                       |
| H03/05VVH2-F         | 21 x 0,5             | 101,0                        | 18 x 1               | 173,0                        | 7 x 2,5              | 168,0                        |                      |                              |
| H03/05V2V2-F         | 25 x 0,5             | 120,0                        | 19 x 1               | 182,4                        | 8 x 2,5              | 192,0                        | 1 x 35               | 336,0                        |
| H03/05V2V2H2-F       | 30 x 0,5             | 144,0                        | 20 x 1               | 192,0                        | 10 x 2,5             | 240,0                        | 3 x 35               | 1008,0                       |
| H03/05Z1Z1-F         | 34 x 0,5             | 163,0                        | 21 x 1               | 202,0                        | 12 x 2,5             | 288,0                        | 4 x 35               | 1344,0                       |
| H05/07V-U/R/K        | 35 x 0,5             | 168,0                        | 25 x 1               | 240,0                        | 14 x 2,5             | 336,0                        | 5 x 35               | 1680,0                       |
| H05/07Z-K            | 37 x 0,5             | 177,6                        | 26 x 1               | 250,0                        | 16 x 2,5             | 384,0                        |                      |                              |
| H05/07V2-U/K         | 40 x 0,5             | 192,0                        | 27 x 1               | 260,0                        | 18 x 2,5             | 432,0                        | 1 x 50               | 480,0                        |
| UL-CSA-H05/07V2-K    | 42 x 0,5             | 201,6                        | 34 x 1               | 326,0                        | 19 x 2,5             | 456,0                        | 3 x 50               | 1440,0                       |
| X03VH-H              | 50 x 0,5             | 240,0                        | 36 x 1               | 345,6                        | 21 x 2,5             | 504,0                        | 4 x 50               | 1920,0                       |
| XYFAZ / XYFAD        | 52 x 0,5             | 249,6                        | 37 x 1               | 355,2                        | 24 x 2,5             | 576,0                        | 5 x 50               | 2400,0                       |
| Li2GYW               | 61 x 0,5             | 293,0                        | 40 x 1               | 384,0                        | 25 x 2,5             | 600,0                        |                      |                              |
| FLY / FLYY           | 65 x 0,5             | 312,0                        | 41 x 1               | 394,0                        | 30 x 2,5             | 720,0                        | 1 x 70               | 672,0                        |
|                      | 80 x 0,5             | 384,0                        | 42 x 1               | 403,0                        | 32 x 2,5             | 768,0                        | 3 x 70               | 2016,0                       |
| GLOBALFLEX®          | 100 x 0,5            | 480,0                        | 50 x 1               | 480,0                        | 34 x 2,5             | 816,0                        | 4 x 70               | 2688,0                       |
| GLOBALFLEX®-SOFT     |                      |                              | 56 x 1               | 538,0                        | 40 x 2,5             | 960,0                        | 5 x 70               | 3360,0                       |
| GLOBALFLEX®-COLD     | 1 x 0,75             | 7,2                          | 61 x 1               | 586,0                        | 42 x 2,5             | 1008,0                       |                      |                              |
| GLOBALFLEX®-WARM     | 2 x 0,75             | 14,4                         | 65 x 1               | 624,0                        | 50 x 2,5             | 1200,0                       | 1 x 95               | 912,0                        |
| GLOBALFLEX®-HOT      | 3 x 0,75             | 21,6                         | 80 x 1               | 768,0                        | 52 x 2,5             | 1248,0                       | 3 x 95               | 2736,0                       |
| GLOBALFLEX®-H05VV5-F | 4 x 0,75             | 29,0                         | 100 x 1              | 960,0                        | 61 x 2,5             | 1464,0                       | 4 x 95               | 3648,0                       |
| GLOBALFLEX®-PREMIUM  | 5 x 0,75             | 36,0                         |                      |                              |                      |                              |                      |                              |
| H05/07BQ-F           | 6 x 0,75             | 43,2                         | 1 x 1,5              | 14,4                         | 1 x 4                | 38,4                         |                      |                              |
| GLOBALFLEX®-H        | 7 x 0,75             | 50,0                         | 2 x 1,5              | 29,0                         | 2 x 4                | 77,0                         | 1 x 120              | 1152,0                       |
| GLOBALFLEX®-OE-H     | 8 x 0,75             | 58,0                         | 3 x 1,5              | 43,2                         | 3 x 4                | 115,2                        | 3 x 120              | 3456,0                       |
|                      | 9 x 0,75             | 65,0                         | 4 x 1,5              | 58,0                         | 4 x 4                | 154,0                        | 4 x 120              | 4608,0                       |
| H05RR-F              | 10 x 0,75            | 72,0                         | 5 x 1,5              | 72,0                         | 5 x 4                | 192,0                        |                      |                              |
| H05RN-F              | 12 x 0,75            | 86,4                         | 6 x 1,5              | 86,4                         | 7 x 4                | 269,0                        | 1 x 150              | 1440,0                       |
| H05RNH2-F            | 14 x 0,75            | 101,0                        | 7 x 1,5              | 101,0                        | 11 x 4               | 423,0                        | 3 x 150              | 4320,0                       |
| H07/A07RN-F          | 15 x 0,75            | 108,0                        | 8 x 1,5              | 115,0                        | 12 x 4               | 460,8                        | 4 x 150              | 5760,0                       |
| NSGAFÖU              | 16 x 0,75            | 116,0                        | 9 x 1,5              | 130,0                        | 14 x 4               | 538,0                        |                      |                              |
| NSHXAFÖ              | 18 x 0,75            | 130,0                        | 10 x 1,5             | 144,0                        | 18 x 4               | 692,0                        | 1 x 185              | 1776,0                       |
| H01N2-D              | 19 x 0,75            | 136,8                        | 11 x 1,5             | 158,0                        |                      |                              | 3 x 185              | 5328,0                       |
|                      | 21 x 0,75            | 151,0                        | 12 x 1,5             | 173,0                        | 1 x 6                | 58,0                         | 4 x 185              | 7104,0                       |
| SIL-SIF              | 25 x 0,75            | 180,0                        | 14 x 1,5             | 202,0                        | 2 x 6                | 115,2                        |                      |                              |
| SIL-SIHF             | 27 x 0,75            | 195,0                        | 16 x 1,5             | 230,0                        | 3 x 6                | 173,0                        | 1 x 240              | 2304,0                       |
|                      | 30 x 0,75            | 216,0                        | 18 x 1,5             | 259,0                        | 4 x 6                | 230,0                        | 3 x 240              | 6912,0                       |
|                      | 32 x 0,75            | 230,0                        | 19 x 1,5             | 273,6                        | 5 x 6                | 288,0                        | 4 x 240              | 9216,0                       |
|                      | 34 x 0,75            | 245,0                        | 20 x 1,5             | 288,0                        | 7 x 6                | 403,0                        |                      |                              |
|                      | 37 x 0,75            | 266,4                        | 21 x 1,5             | 302,0                        |                      |                              | 1 x 300              | 2880,0                       |
|                      | 41 x 0,75            | 295,0                        | 24 x 1,5             | 346,0                        | 1 x 10               | 96,0                         | 1 x 400              | 3840,0                       |
|                      | 42 x 0,75            | 302,0                        | 25 x 1,5             | 360,0                        | 2 x 10               | 192,0                        | 1 x 500              | 4800,0                       |
|                      | 50 x 0,75            | 360,0                        | 30 x 1,5             | 432,0                        | 3 x 10               | 288,0                        |                      |                              |
|                      | 61 x 0,75            | 439,0                        | 32 x 1,5             | 461,0                        | 4 x 10               | 384,0                        |                      |                              |
|                      | 65 x 0,75            | 468,0                        | 34 x 1,5             | 490,0                        | 5 x 10               | 480,0                        |                      |                              |
|                      | 80 x 0,75            | 576,0                        | 37 x 1,5             | 533,0                        | 7 x 10               | 672,0                        |                      |                              |
|                      | 100 x 0,75           | 720,0                        | 40 x 1,5             | 576,0                        |                      |                              |                      |                              |

## Alphabetisches Typenverzeichnis

### Index in alphabetical order

| Type                           | Kurzbeschreibung             | Seite | Type                         | Description                    | Page |
|--------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|------|
| 2YSLCY-JB 0,6/1 kV             | Motoranschlussleitung        | 130   | 2YSLCY-JB 1 kV               | Motor connecting cable         | 130  |
| 2YSLCYK-JB 0,6/1kV             | Dto., kälte- und UV-best.    | 132   | 2YSLCYK-JB 0,6/1kV           | Dto., cold- and UV-resist.     | 132  |
| A05VV-U/R (PFXP 500 V)         | PVC-Mantelleitung            | 29    | A05VV-U/R (PFXP 500 V)       | PVC-sheathed cable             | 29   |
| A07RN-F                        | Gummischlauchleitung         | 180   | A07RN-F                      | Trailing cable                 | 180  |
| A-2Y(L)2Y ... St III Bd        | Telefonaußenkabel            | 52    | A-2Y(L)2Y...St III Bd        | Outdoor telec. cable           | 52   |
| A-2YF(L)2Y ... St III Bd       | Telefonaußenkabel            | 54    | A-2YF(L)2Y ... St III Bd     | Outdoor telec. cable           | 54   |
| Cu-Seil                        | Mehrdrähtiger Cu-Leiter      | 18    | Copper rope                  | Multi-wired copper conductor   | 18   |
| EKK-Light-F2                   | PVC-Mantelleitung            | 30    | EKK-Light-F2                 | PVC-sheathed cable             | 30   |
| EXQ 300/500 V weiß             | Halogenfreie Mantelleitung   | 30    | EXQ 300/500 V white          | Halogen free sheath cab.       | 30   |
| FLRYY                          | Fahrzeugleitung              | 111   | FLRYY                        | Vehicle cable                  | 111  |
| FLY                            | Fahrzeugleitung              | 109   | FLY                          | Vehicle cable                  | 109  |
| FLYY                           | Fahrzeugleitung              | 111   | FLYY                         | Vehicle cable                  | 111  |
| FZLK                           | Fahrzeugleitung              | 113   | FZLK                         | Vehicle cable                  | 113  |
| GLOBALFLEX®-C                  | Steuerl. mit Cu-Geflecht     | 128   | GLOBALFLEX®-C                | Screened control cable         | 128  |
| GLOBALFLEX®-CH JZ/OZ/JB/OB Dca | Dto., halogenfrei            | 160   | GLOBALFLEX®-CH Dca           | Dto., halogen free             | 160  |
| GLOBALFLEX®-COLD               | Kältebest. Steuerleitung     | 137   | GLOBALFLEX®-COLD             | Cold resist. control cable     | 137  |
| GLOBALFLEX®-H05VV5-F           | Erh. ölbest. HAR Steuerl.    | 144   | GLOBALFLEX®-H05VV5-F         | Oil-resist. HAR-control cab.   | 144  |
| GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K        | Dto., mit Cu-Geflecht        | 146   | GLOBALFLEX®-H05VVC4V5-K      | Dto., with copper braid        | 146  |
| GLOBALFLEX®-H JZ/OZ/JB/OB Dca  | Halogenfreie Steuerleitung   | 158   | GLOBALFLEX®-H Dca            | Halogen free control cable     | 158  |
| GLOBALFLEX®-HOT                | Wärme- und ölbest. Steuerl.  | 139   | GLOBALFLEX®-HOT              | Heat- and oil-resist. c. c.    | 139  |
| GLOBALFLEX®-JB/OB              | PVC-Steuerleitung            | 124   | GLOBALFLEX®-JB/OB            | PVC-control cable              | 124  |
| GLOBALFLEX®-JZ/OZ              | PVC-Steuerleitung            | 118   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ            | PVC-control cable              | 118  |
| GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV      | PVC-Steuerleitung            | 140   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ 0,6/1kV    | PVC-control cable              | 140  |
| GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY        | Dto., mit Cu-Geflecht        | 126   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ/JB-CY      | Dto., with copper braid        | 126  |
| GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV   | PVC-Steuerleitung            | 142   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-CY 0,6/1kV | PVC-control cable              | 142  |
| GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY           | Dto., mit Stahl-Geflecht     | 134   | GLOBALFLEX®-JZ/OZ-SY         | Dto., with steel braid         | 134  |
| GLOBALFLEX®-OE-CH              | Dto., erhöht ölbeständig     | 164   | GLOBALFLEX®-OE-CH            | Dto., increased oil-resist.    | 164  |
| GLOBALFLEX®-OE-H               | Halogenfreie Steuerleitung   | 162   | GLOBALFLEX®-OE-H             | Halogen free control cable     | 162  |
| GLOBALFLEX®-PREMIUM            | Erhöht ölbest. HAR-Steuerl.  | 148   | GLOBALFLEX®-PREMIUM          | Oil-resist. HAR-control cab.   | 148  |
| GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY         | Dto., mit Cu-Geflecht        | 150   | GLOBALFLEX®-PREMIUM-CY       | Dto., Cu-screened              | 150  |
| GLOBALFLEX®-SOFT               | PVC-Steuerleitung            | 136   | GLOBALFLEX®-SOFT             | PVC-control cable              | 136  |
| GLOBALFLEX®-UL-CSA             | PVC-Multinorm-Steuerleitung  | 152   | GLOBALFLEX®-UL-CSA           | PVC-Multinorm-control cab.     | 152  |
| GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY          | Dto., mit Cu-Geflecht        | 154   | GLOBALFLEX®-UL-CSA-CY        | Dto., with copper braid        | 154  |
| GLOBALFLEX®-WARM               | Wärmebest. Steuerleitung     | 138   | GLOBALFLEX®-WARM             | Heat-resist. control cable     | 138  |
| H01N2-D                        | Lichtbogen-Schweißleitung    | 185   | H01N2-D                      | Welding cable                  | 185  |
| H03/H05Z1Z1-F                  | Halogenfreie Schlauchleitung | 84    | H03/05Z1Z1-F                 | Halogen free flexible cord     | 84   |
| H03V2V2-F                      | Wärmebest. PVC-Schlauchl.    | 79    | H03V2V2-F                    | Heat-resist. PVC flexible cab. | 79   |
| H03V2V2H2-F                    | Dto., flache Ausführung      | 81    | H03V2V2H2-F                  | Dto., flat style               | 81   |
| H03VV-F                        | Netzanschlussleitung         | 72    | H03VV-F                      | PVC main lead                  | 72   |
| H03VVH2-F                      | Dto., flache Ausführung      | 76    | H03VVH2-F                    | Dto., flat style               | 76   |
| H05BQ-F                        | Geräteanschlussleitung       | 156   | H05BQ-F                      | HAR-rubber cable               | 156  |
| H05RN-F                        | Gummischlauchleitung         | 178   | H05RN-F                      | Rubber-sheathed cable          | 178  |
| H05RNH2-F                      | Gummiflachleitung            | 179   | H05RNH2-F                    | Illumination cable, flat       | 179  |
| H05RR-F                        | Gummischlauchleitung         | 177   | H05RR-F                      | Rubber-sheathed cable          | 177  |
| H05V2-K                        | Wärmebest. PVC-Aderleitung   | 98    | H05V2-K                      | Heat-resist. PVC-single core   | 98   |
| H05V2-U                        | Wärmebest. PVC-Aderleitung   | 96    | H05V2-U                      | Dto., solid wire               | 96   |
| H05V2V2-F                      | Wärmebest. PVC-Schlauchl.    | 79    | H05V2V2-F                    | Heat-resist. PVC flexible cab. | 79   |
| H05V2V2H2-F                    | Dto., flache Ausführung      | 81    | H05V2V2H2-F                  | Dto., flat style               | 81   |
| H05V-K                         | PVC-Aderleitung, feindrähtig | 86    | H05V-K                       | PVC main lead.                 | 86   |



## Alphabetisches Typenverzeichnis

### Index in alphabetical order

| Type                        | Kurzbeschreibung                 | Seite | Type                        | Description                      | Page |
|-----------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| H05V-U                      | PVC-Aderleitung                  | 86    | H05V-U                      | PVC main lead.                   | 86   |
| H05VV-F                     | PVC-Schlauchleitung              | 74    | H05VV-F                     | PVC flexible cable               | 74   |
| H05VVH2-F                   | Dto., flache Ausführung          | 76    | H05VVH2-F                   | Dto., flat style                 | 76   |
| H05Z-K                      | Halogenfreie Aderleitung         | 90    | H05Z-K                      | Halogen free single core         | 90   |
| H07BQ-F                     | Geräteanschlussleitung           | 158   | H07BQ-F                     | HAR rubber cable                 | 158  |
| H07RN-F                     | Gummischlauchleitung             | 182   | H07RN-F                     | Trailing cable                   | 182  |
| H07V2-K                     | Wärmebest. PVC-Aderleitung       | 98    | H07V2-K                     | Heat resist. single core         | 98   |
| H07V2-U                     | Wärmebest. PVC-Aderleitung       | 96    | H07V2-U                     | Heat resist. single core         | 96   |
| H07V-K                      | PVC-Aderleitung                  | 88    | H07V-K                      | PVC-Single core                  | 88   |
| H07V-R                      | PVC-Aderleitung                  | 88    | H07V-R                      | PVC-Single core                  | 88   |
| H07V-U                      | PVC-Aderleitung                  | 88    | H07V-U                      | PVC-Single core                  | 88   |
| H07Z1-K                     | Halogenfreie Aderleitung         | 94    | H07Z1-K                     | Halogen free single core         | 94   |
| H07Z1-R                     | Halogenfreie Aderleitung         | 94    | H07Z1-R                     | Halogen free single core         | 94   |
| H07Z1-U                     | Halogenfreie Aderleitung         | 94    | H07Z1-U                     | Halogen free single core         | 94   |
| H07Z-K                      | Halogenfreie Aderleitung         | 90    | H07Z-K                      | Halogen free single core         | 90   |
| H07Z-R                      | Halogenfreie Aderleitung         | 92    | H07Z-R                      | Halogen free single core         | 92   |
| H07Z-U                      | Halogenfreie Aderleitung         | 92    | H07Z-U                      | Halogen free single core         | 92   |
| H1Z2Z2-K                    | Solarleitung                     | 177   | H1Z2Z2-K                    | Solar cable                      | 177  |
| J-2Y(St)Y ... St III Bd     | Datenübertragungskabel           | 50    | J-2Y(St)Y...St III Bd       | Data cable                       | 50   |
| J-2Y(St)Y ... St III Bd LAN | Datenübertragungskabel           | 50    | J-2Y(St)Y...St III Bd LAN   | Data cable                       | 50   |
| J-H(St)H BMK ... Bd         | Halogenfreie Telefonleitung      | 60    | J-H(St)H BMK ... Bd         | Telephone cable                  | 60   |
| J-H(St)H ... Bd             | Halogenfreie Telefonleitung      | 58    | J-H(St)H ... Bd             | Telephone cable                  | 58   |
| J-H(St)Hh ... Lg            | Halogenfreie Telefonleitung      | 49    | J-H(St)Hh ... Lg            | Telephone cable                  | 49   |
| J-HH ... Bd                 | Halogenfreie Telefonleitung      | 56    | J-HH ... Bd                 | Telephone cable                  | 56   |
| J-Y(St)Y BMK                | Brandmeldekabel                  | 47    | J-Y(St)Y BMK                | Fire-alarm cable                 | 47   |
| J-Y(St)Y ... Lg             | Installationskabel               | 45    | J-Y(St)Y ... Lg             | Indoor telecommunication cab.    | 45   |
| J-Y(St)Yh ... Lg            | Telefonleitung                   | 49    | J-Y(St)Yh ... Lg            | Telephone cable                  | 49   |
| J-YY ... Bd                 | Installationskabel               | 42    | J-YY ... Bd                 | Indoor telecommunication cab.    | 42   |
| J-YY BMK                    | Brandmeldekabel                  | 44    | J-YY BMK                    | Fire-alarm cable                 | 44   |
| Li2GYw                      | Niedervoltleitung                | 110   | Li2GYw                      | Low voltage cable                | 110  |
| LiYCY                       | PVC-Elektronik-Steuerleitung     | 170   | LiYCY                       | Electronic control cable         | 170  |
| LiYCY paarig                | PVC-Elektronik-Steuerleitung     | 172   | LiYCY twisted pair          | Electronic control cable         | 172  |
| LiYCY-UL-CSA                | PVC-Elektronik-Steuerleitung     | 174   | LiYCY-UL-CSA                | Electronic control cable         | 174  |
| LiYY                        | PVC-Elektronik-Steuerleitung     | 168   | LiYY                        | Electronic control cable         | 168  |
| LiYY-UL-CSA                 | PVC-Elektronik-Steuerleitung     | 174   | LiYY-UL-CSA                 | Electronic control cable         | 174  |
| NAYCWY                      | Alu-Erdkabel                     | 16    | NAYCWY                      | PVC-earth cable                  | 16   |
| NAYY                        | Alu-Erdkabel                     | 16    | NAYY                        | PVC-earth cable                  | 16   |
| NSGAFÖU 1,8/3kV             | Sonder-Gummiaderleitung          | 184   | NSGAFÖU 1,8/3kV             | Rubber cable                     | 184  |
| NSHXAFÖ                     | Sonder-Gummiaderleitung          | 186   | NSHXAFÖ                     | Rubber cable                     | 186  |
| NYCWY                       | Erdkabel mit Cu-Band             | 14    | NYCWY                       | Earth cable with copper tape     | 14   |
| NYCY                        | Erdkabel mit Cu-Band             | 14    | NYCY                        | Earth cable with copper tape     | 14   |
| NYIF                        | Installations-Stegleitung        | 31    | NYIF                        | Flat webbed building wire        | 31   |
| NYIFY                       | Installations-Stegleitung        | 31    | NYIFY                       | Flat webbed building wire        | 31   |
| NYM-J/O                     | PVC-Mantelleitung                | 21    | NYM-J/O                     | PVC-sheathed cable               | 21   |
| (N)YM-J+EIB BUS             | Hybrid-Leitung                   | 38    | (N)YM-J+EIB BUS             | Hybrid cable                     | 38   |
| (N)YM-(St)-J                | PVC-Mantelleitung                | 24    | (N)YM-(St)-J                | PVC-sheathed cable               | 24   |
| YYY-J/O                     | 0,6/1kV-Erdkabel                 | 10    | YYY-J/O                     | 0,6/1kV-earth cable              | 10   |
| (N)YYÖ                      | Tankstellenkabel                 | 13    | (N)YYÖ                      | Power cable for filling stations | 13   |
| PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca | Halogenfr. Mantell., abgeschirmt | 36    | PYRO SET®-(N)HXMH(St)-J Dca | Hal. free sheath cab., screened  | 36   |
| PYRO SET®-N2XH              | Sicherheitskabel, halogenfrei    | 19    | PYRO SET®-N2XH              | Security-cable, halogen free     | 19   |

## Alphabetisches Typenverzeichnis

### Index in alphabetical order

| Type                         | Kurzbeschreibung              | Seite | Type                         | Description                  | Page |
|------------------------------|-------------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|------|
| PYRO SET®-N2XH FE 180/E30    | Sicherheitskabel, halogenfrei | 20    | PYRO SET®-N2XH FE 180/E30    | Security-cable, halogen free | 20   |
| PYRO SET®-NHXH FE 180/E90    | Sicherheitskabel, halogenfrei | 20    | PYRO SET®-NHXH FE 180/E90    | Security-cable, halogen free | 20   |
| PYRO SET®-NHXMH-J Dca        | Halogenfreie Mantelleitung    | 34    | PYRO SET®-NHXMH-J Dca        | Halogen free sheath cab.     | 34   |
| PYRO SET®-NHXMH-J B2ca       | Halogenfreie Mantelleitung    | 32    | PYRO SET®-NHXMH-J B2ca       | Halogen free sheath cab.     | 32   |
| SIL-SIF                      | Silikonleitung                | 189   | SIL-SIF                      | Silicone cable               | 189  |
| SIL-SIHF                     | Silikonleitung                | 190   | SIL-SIHF                     | Silicone cable               | 190  |
| SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1 | Datenkabel                    | 68    | SLAN 1000 S/FTP 4PR AWG 23/1 | Data cable                   | 68   |
| UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 1015 mit MTW            | 100   | UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 1015 with MTW          | 100  |
| UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 10269 mit MTW           | 102   | UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 10269 with MTW         | 102  |
| UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 1007                    | 104   | UL-CSA-H05/H07/X05/X07V2-K   | Style 1007                   | 104  |
| X03VH-H                      | PVC-Zwillingsleitungen        | 106   | X03VH-H                      | Figure 8 cable               | 106  |
| X03VV-F                      | Schlauchleitung               | 72    | X03VV-F                      | PVC flexible cable           | 72   |
| X05VV-F                      | Schlauchleitung               | 74    | X05VV-F                      | PVC flexible cable           | 74   |
| X07V2-K                      | Wärmebest. PVC-Aderleitung    | 98    | X07V2-K                      | Single core, heat res.       | 98   |
| XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Datenkabel                    | 66    | XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Data cable                   | 66   |
| XLAN 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Datenkabel                    | 64    | XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | Data cable                   | 64   |
| XMvK                         | PVC-Mantelleitung             | 26    | XMvK                         | PVC-sheathed cable           | 26   |
| XYFAD                        | PVC-Drillingsleitung          | 107   | XYFAD                        | PVC-Triple flexible cord     | 107  |
| XYFAZ                        | PVC-Zwillingsleitung          | 107   | XYFAZ                        | PVC-Figure 8 cable           | 107  |
| XYFAZ-F                      | Lautsprecherleitung           | 109   | XYFAZ-F                      | Loudspeaker cable            | 109  |
| XYFAZ-HS                     | Lautsprecherleitung           | 109   | XYFAZ-HS                     | Loudspeaker cable            | 109  |
| XYPLY                        | PVC-Schlauchleitung           | 78    | XYPLY                        | PVC flexible cable           | 78   |
| Y                            | Schaltdrähte                  | 117   | Y                            | Jumper wire                  | 117  |
| YV                           | Schaltdrähte                  | 117   | YV                           | Jumper wire                  | 117  |
| YMS                          | PVC-Schlauchleitung           | 83    | YMS                          | PVC flexible cable           | 83   |
| YMvK mb                      | PVC-Mantelleitung             | 27    | YMvK mb                      | PVC-sheathed cable           | 27   |
| YR                           | Klingelschlauchleitung        | 114   | YR                           | Bell-sheathed cable          | 114  |



## Impressum *Imprint*

### Herausgeber / *Editor:*

**XBK-KABEL**  
Xaver Bechtold GmbH  
Unterdorf 101  
78628 Rottweil

### Copyright:

---

XBK-KABEL Xaver Bechtold GmbH  
Unterdorf 101  
78628 Rottweil

Nachdruck, auch auszugsweise, oder Vervielfältigung sind nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung möglich.

### Redaktion, Layout und Druck:

---

Redaktion und Layout: XBK-KABEL, Abt. Marketing,  
Unterdorf 101, 78628 Rottweil

### Daten und Angaben:

---

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Angaben in diesem Katalog freibleibend und unter Vorbehalt sind. Im Interesse einer laufenden Anpassung unseres Sortimentes an die Marktbedürfnisse, müssen wir uns Änderungen ohne vorherige Anzeige vorbehalten. Die Redaktion behält sich auch die Kürzung und Bearbeitung von Beiträgen vor.

### Texte und Bildmaterial:

---

Texte, Abbildungen, Maß- und Leistungsangaben sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt worden. Eine Gewähr auf die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Ebenso können keine Schadensansprüche aufgrund von Fehlern in diesem Katalog geltend gemacht werden.

### Haftung:

---

Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen kann die Redaktion trotz Prüfung nicht übernehmen. Der Katalog soll nach bestem Wissen beraten, eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

### Recht:

---

Nachdruck und auszugsweise Wiedergabe jeglicher Art des Kataloges sind ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Dieser Katalog ist nur für unsere gewerblichen Abnehmer bestimmt und darf an Dritte nicht weitergegeben werden.

### Copyright:

---

XBK-KABEL Xaver Bechtold GmbH  
Unterdorf 101  
78628 Rottweil

*Reprint even in extracts, duplication is only allowed with prior written permission.*

### Editorial, layout and print:

---

Editorial and layout: XBK-KABEL, Abt. Marketing,  
Unterdorf 101, 78628 Rottweil

### Data and information:

---

*Please note that all information in this catalogue is without engagement. Amendments to our production range according to the market situation could be necessary without further notice. The editorial office reserves the right to shorten and revise reports.*

### Text and images:

---

*Texts, images and all data and information have been arranged with utmost care. No responsibility is taken for the correctness of all information. No liability will be recognised or can be asserted for wrong or incorrect information in this catalogue.*

### Liability:

---

*No liability will be taken for the accuracy of this publication. The catalogue should inform to the best of our knowledge and is not legally binding.*

### Law:

---

*Reprint and any other form of reproduction even in extracts of this catalogue is not permitted without our explicit written permission. This catalogue is intended for commercial purpose only and is not allowed to be passed on to third parties.*



## **XBK-KABEL**

Xaver Bechtold GmbH

Unterdorf 101  
D - 78628 Rottweil  
Germany

Telefon +49 741/254-0  
Telefax +49 741/254-143

E-Mail [info@xbk-kabel.de](mailto:info@xbk-kabel.de)  
Internet [www.xbk-kabel.de](http://www.xbk-kabel.de)

## **XBK-KABEL**

Logistikzentrum

Berner Feld 50  
D - 78628 Rottweil  
Germany

Telefon +49 741/254-571  
Telefax +49 741/254-586

E-Mail [info@xbk-kabel.de](mailto:info@xbk-kabel.de)  
Internet [www.xbk-kabel.de](http://www.xbk-kabel.de)

Scan for more  
information

