

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), kunststoffkaschierte 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. 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 100 - 250 MHz 100 ±22 Ω 250 - 1200 MHz 100 ±25 Ω |
| Schirmdämpfung bis 1200 MHz min. | 85 dB |
| Prüfspannung | 700 V-AC |

Betriebsbedingungen

| | |
|--|----------------------|
| Temperatur am Leiter 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-bn |
| 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. 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 | ca. 0,79 c |
| Char. impedance | 1 - 100 MHz 100 ±15 Ω 100 - 250 MHz 100 ±22 Ω 250 - 1200 MHz 100 ±25 Ω |
| Screen attenuation up to 1200 MHz min. | 85 dB |
| Test voltage | 700 V-AC |

Operating conditions

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| Conductor temperature 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 Section | ca. Außen-Ø approx. outer Ø | Cu-Zahl Copper content | Gewicht Weight | Bestell-Nr. XBK-code |
|---|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| | mm | kg/km | kg/km | |
| XBK-LAN XLAN 1200 S/FTP 4PR AWG 22/1 | | | | |
| 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 Attenuation | 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)

