

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), kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, 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 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 - 1500 MHz 100 ±25 Ω
Schirmdämpfung bis 1500 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	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-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. 11,5 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	ca. 0,79 c
Char. impedance	1 - 100 MHz 100 ±15 Ω 100 - 250 MHz 100 ±22 Ω 250 - 1500 MHz 100 ±25 Ω
Screen attenuation up to 1500 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	150 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 1500 S/FTP 4PR AWG 22/1				
4 x 2 x AWG 22	8,4	42,0	73,0	40675412

Übertragungseigenschaften *Transmission characteristics*

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

f	Dämpfung <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)

