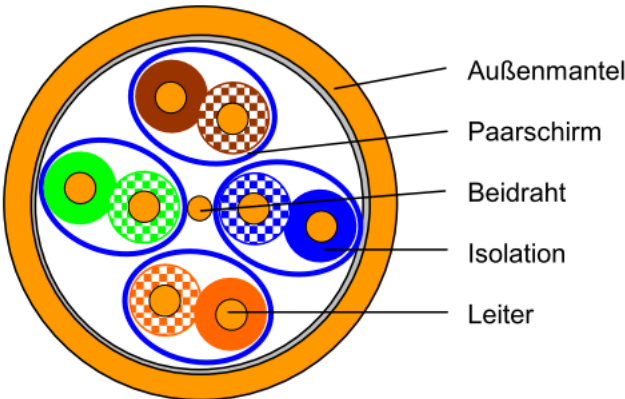


Technisches Datenblatt	Nr. TDB 01-14/27																																																								
	Seite 1-3																																																								
	Datum 23.10.14																																																								
Datenkabel VOKA XLAN 500 U/FTP Kat.6_A 500 MHz 4x2xAWG 23/1 FRNC Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich.																																																									
Aufbau <table><tr><td>Leiter</td><td>AWG 23/1, blank</td></tr><tr><td>Isolation</td><td>SFS-PE geschäumt</td></tr><tr><td>Aderdurchmesser</td><td>1,32 ± 0,02 mm</td></tr><tr><td>Farbcode</td><td>IEC 708-1</td></tr><tr><td>Paarschirmung</td><td>Aluverbundfolie</td></tr><tr><td>Schirmung</td><td>-</td></tr><tr><td>Außenmantel</td><td>halogenfreie Mischung (FRNC)</td></tr><tr><td>Mantelfarbe</td><td>orange, RAL 2003</td></tr><tr><td>Außendurchmesser</td><td>7,3 ± 0,2 mm</td></tr></table> Mechanische Eigenschaften <table><tr><td>Temperaturbereich</td><td></td></tr><tr><td>in Betrieb</td><td>-20°C bis +60°C</td></tr><tr><td>bei Verlegung</td><td>0°C bis +50°C</td></tr><tr><td>Zul. Biegeradius</td><td>8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation</td></tr><tr><td>max. Zugkraft</td><td>100N</td></tr></table>	Leiter	AWG 23/1, blank	Isolation	SFS-PE geschäumt	Aderdurchmesser	1,32 ± 0,02 mm	Farbcode	IEC 708-1	Paarschirmung	Aluverbundfolie	Schirmung	-	Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)	Mantelfarbe	orange, RAL 2003	Außendurchmesser	7,3 ± 0,2 mm	Temperaturbereich		in Betrieb	-20°C bis +60°C	bei Verlegung	0°C bis +50°C	Zul. Biegeradius	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation	max. Zugkraft	100N	Construction <table><tr><td>Conductor</td><td>AWG 23/1, bare</td></tr><tr><td>Insulation</td><td>SFS-PE</td></tr><tr><td>Diameter</td><td>1,32 ± 0,02 mm</td></tr><tr><td>Colour code</td><td>IEC 708-1</td></tr><tr><td>Shielding Pairs</td><td>Plastic laminated aluminium foil</td></tr><tr><td>Shielding</td><td>-</td></tr><tr><td>Jacket</td><td>Halogen free compound</td></tr><tr><td>Colour</td><td>orange, RAL 2003</td></tr><tr><td>Diameter</td><td>7,3 ± 0,2 mm</td></tr></table> Mechanical Data <table><tr><td>Temperatur Range</td><td></td></tr><tr><td>fixed</td><td>-20°C to +60°C</td></tr><tr><td>during installation</td><td>0°C to +50°C</td></tr><tr><td>Bending radius</td><td>8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed</td></tr><tr><td>max. tractive force</td><td>100N</td></tr></table>	Conductor	AWG 23/1, bare	Insulation	SFS-PE	Diameter	1,32 ± 0,02 mm	Colour code	IEC 708-1	Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil	Shielding	-	Jacket	Halogen free compound	Colour	orange, RAL 2003	Diameter	7,3 ± 0,2 mm	Temperatur Range		fixed	-20°C to +60°C	during installation	0°C to +50°C	Bending radius	8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed	max. tractive force	100N
Leiter	AWG 23/1, blank																																																								
Isolation	SFS-PE geschäumt																																																								
Aderdurchmesser	1,32 ± 0,02 mm																																																								
Farbcode	IEC 708-1																																																								
Paarschirmung	Aluverbundfolie																																																								
Schirmung	-																																																								
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)																																																								
Mantelfarbe	orange, RAL 2003																																																								
Außendurchmesser	7,3 ± 0,2 mm																																																								
Temperaturbereich																																																									
in Betrieb	-20°C bis +60°C																																																								
bei Verlegung	0°C bis +50°C																																																								
Zul. Biegeradius	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation																																																								
max. Zugkraft	100N																																																								
Conductor	AWG 23/1, bare																																																								
Insulation	SFS-PE																																																								
Diameter	1,32 ± 0,02 mm																																																								
Colour code	IEC 708-1																																																								
Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil																																																								
Shielding	-																																																								
Jacket	Halogen free compound																																																								
Colour	orange, RAL 2003																																																								
Diameter	7,3 ± 0,2 mm																																																								
Temperatur Range																																																									
fixed	-20°C to +60°C																																																								
during installation	0°C to +50°C																																																								
Bending radius	8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed																																																								
max. tractive force	100N																																																								

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 01-14/27

Seite 2-3

Datum 23.10.14



Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 150 Ohm / km nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität	nom. 45 nF / km
Wellenwiderstand bei 100MHz	100 Ohm $\pm$ 5 Ohm
Prüfspannung	700 V / AC
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,78 c
Signallaufzeit	max. 425 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 10 ns/100m
Kopplungsdämpfung	> 60 dB
Kopplungswiderstand	< 100 mOhm/m bei 10MHz
Trennklasse	C

Electrical Data

Loop resistance	max. 150 Ohm / km
Insulation resistance	min. 5 GOhm x km at +20°C
Operating capacity	nom. 45 nF / km
Char. Impedance at 100MHz	100 Ohm $\pm$ 5 Ohm
Test voltage	700V / AC
Velocity of propagation	app. 0,78 c
Signal Term	max. 425 ns/100m
Running time difference	< 10 ns/100m
Coupling attenuation	> 60 dB
Transfer impedance	< 100 mOhm/m att 10MHz
Separating class	C

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

f in MHz	Dämpfung/ Attenuation (dB/100m) nom.	NEXT (dB) nom.	ACR (dB/100m) nom.	ELFEXT (dB/100m) nom.	RL (dB) nom.
1	1,9	100	98	103	24
4	3,5	100	96	103	28
10	5,6	100	94	98	30
16	7,0	100	93	96	30
20	7,9	100	92	95	30
31,25	9,8	100	90	91	30
62,5	14,2	100	86	87	30
100	17,8	98	80	80	30
155	22,1	95	73	78	29
200	25,1	93	68	72	28
300	31,0	88	57	70	26
400	36,4	85	49	68	24
500	41,8	83	41	62	23

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Anwendungsgebiete / Applications:

IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T ; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T ; 10GBase-T
IEEE 802.5 : ISDN ; FDDI ; ATM ; Cable sharing
IEEE 802.3at : PoE geeignet

Normen / Standards:

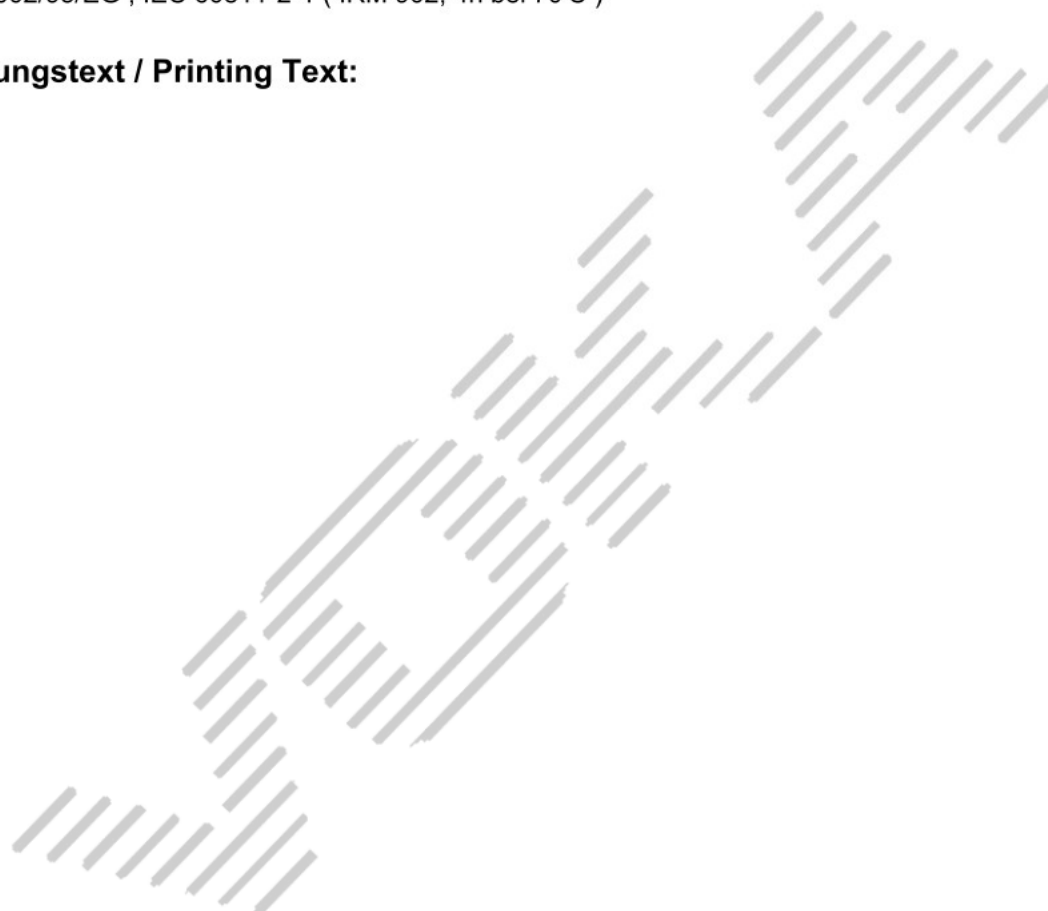
EN 50288-5-1 ; EN 50288-10-1 ; EN 50173 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-5 ; TIA/EIA-568-B.2-10
EN 60332-1-2 ; EN 60332-3-24 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2002/95/EG ; IEC 60811-2-1 (IRM 902, 4h bei 70°C)

Bedruckungstext / Printing Text:

-



Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Data subject to alterations E.&O.E.

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Sch	TDB 01-14/27	3	23.10.14	