
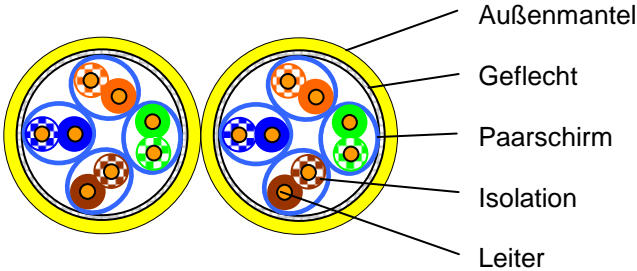


<b>Technisches Datenblatt</b>	Nr. TDB 10-16/56																																																												
	Seite 1-3																																																												
	Datum 30.10.17																																																												
<p style="text-align: center;"><b>Datenkabel VOKA XLAN 1200 dx</b></p> <p style="text-align: center;"><b>S/FTP Kat.7<sub>A</sub> 1200 MHz</b> <b>2x(4x2xAWG 22/1) FRNC D<sub>Ca</sub></b></p> <p>Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich. Geeignet für Anwendungen bis Klasse F<sub>A</sub> (1000MHz). Für Anwendungen nach Eurobrandklasse D<sub>Ca</sub>.</p>																																																													
<p><b>Aufbau</b></p> <table border="0"> <tr><td>Leiter</td><td>AWG 22/1, blank</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>SFS-PE geschäumt</td></tr> <tr><td>Aderdurchmesser</td><td>1,47 ± 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>Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz</td></tr> <tr><td>Außenmantel</td><td>halogenfreie Mischung (FRNC)</td></tr> <tr><td>Mantelfarbe</td><td>gelb, RAL 1021</td></tr> <tr><td>Außendurchmesser</td><td>16,0 x 7,9 ± 0,2 mm</td></tr> </table> <p><b>Mechanische Eigenschaften</b></p> <table border="0"> <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>240N</td></tr> <tr><td>Brandlast</td><td>0,340kWh/m</td></tr> </table>	Leiter	AWG 22/1, blank	Isolation	SFS-PE geschäumt	Aderdurchmesser	1,47 ± 0,02 mm	Farbcode	IEC 708-1	Paarschirmung	Aluverbundfolie	Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz	Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)	Mantelfarbe	gelb, RAL 1021	Außendurchmesser	16,0 x 7,9 ± 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	240N	Brandlast	0,340kWh/m	<p><b>Construction</b></p> <table border="0"> <tr><td>Conductor</td><td>AWG 22/1, bare</td></tr> <tr><td>Insulation</td><td>SFS-PE</td></tr> <tr><td>Diameter</td><td>1,47 ± 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>Copper Wire 0,10</td></tr> <tr><td>Jacket</td><td>Halogen free compound</td></tr> <tr><td>Colour</td><td>yellow, RAL 1021</td></tr> <tr><td>Diameter</td><td>16,0 x 7,9 ± 0,2 mm</td></tr> </table> <p><b>Mechanical Data</b></p> <table border="0"> <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>240N</td></tr> <tr><td>Fire load</td><td>0,340kWh/m</td></tr> </table>	Conductor	AWG 22/1, bare	Insulation	SFS-PE	Diameter	1,47 ± 0,02 mm	Colour code	IEC 708-1	Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil	Shielding	Copper Wire 0,10	Jacket	Halogen free compound	Colour	yellow, RAL 1021	Diameter	16,0 x 7,9 ± 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	240N	Fire load	0,340kWh/m
Leiter	AWG 22/1, blank																																																												
Isolation	SFS-PE geschäumt																																																												
Aderdurchmesser	1,47 ± 0,02 mm																																																												
Farbcode	IEC 708-1																																																												
Paarschirmung	Aluverbundfolie																																																												
Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz																																																												
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)																																																												
Mantelfarbe	gelb, RAL 1021																																																												
Außendurchmesser	16,0 x 7,9 ± 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	240N																																																												
Brandlast	0,340kWh/m																																																												
Conductor	AWG 22/1, bare																																																												
Insulation	SFS-PE																																																												
Diameter	1,47 ± 0,02 mm																																																												
Colour code	IEC 708-1																																																												
Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil																																																												
Shielding	Copper Wire 0,10																																																												
Jacket	Halogen free compound																																																												
Colour	yellow, RAL 1021																																																												
Diameter	16,0 x 7,9 ± 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	240N																																																												
Fire load	0,340kWh/m																																																												

## Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-16/56

Seite 2-3

Datum 30.10.17



### Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 120 Ohm / km nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität	nom. 45 nF / km
Wellenwiderstand bei 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Prüfspannung	700 V / AC
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,79 c
Signallaufzeit	max. 425 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 8 ns/100m
Kopplungsdämpfung	> 85 dB, Typ 1
Kopplungswiderstand	< 5 mOhm/m bei 10MHz, Grade 1
Trennklasse	D

### Electrical Data

Loop resistance	max. 120 Ohm / km
Insulation resistance	min. 5 GOhm x km at +20°C
Operating capacity	nom. 45 nF / km
Char. Impedance at 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Test voltage	700V / AC
Velocity of propagation	app. 0,79 c
Signal Term	max. 425 ns/100m
Running time difference	< 8 ns/100m
Coupling attenuation	> 85 dB, Type 1
Transfer impedance	< 5 mOhm/m att 10MHz, Grade 1
Separating class	D

### 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	1,7	110	108	105	25
4	3,2	110	107	103	28
10	5,1	110	105	100	30
16	6,4	110	104	98	30
20	7,1	110	103	95	30
31,25	9,0	110	101	93	30
62,5	13,1	108	95	90	30
100	16,5	105	88	85	30
155	21,6	103	81	82	29
200	23,5	100	76	78	28
300	29,1	99	70	70	27
500	37,0	96	59	63	26
600	41,5	92	50	60	25
900	51,5	88	36	55	23
1000	54,9	85	30	52	22
1200	58,8	85	26	42	21

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

# Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-16/56

Seite 3-3

Datum 30.10.17



## 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 / PoE+ geeignet

## Normen / Standards:

EN 50288-4-1 ; EN 50288-9-1 ; EN 50173 ; EN 50174-2 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-5

## Flammwidrigkeit / Flame resistance:

EN 60332-1-2 ; EN 60332-3-24 ; EN 50399 ; EN 50575 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034  
EN 13501-6 Klasse D<sub>ca</sub>-s1 d2 a1

## Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2011/95/EU ; 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 10-16/56	3	30.10.17	
Geprüft durch:			Datum	Bestätigung
Ha	TDB 10-16/56	3	30.10.17	