

## Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-18/11

Seite 1-3

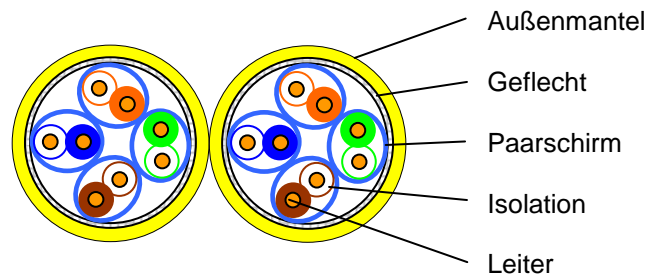
Datum 26.10.18



### Datenkabel VOKA XLAN 1500 dx

**S/FTP Kat.7<sub>A</sub> 1500 MHz  
2x(4x2xAWG 22/1) FRNC D<sub>Ca</sub>**

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>.



#### Aufbau

Leiter	AWG 22/1, blank
Isolation	SFS-PE geschäumt
Aderdurchmesser	1,58 ± 0,02 mm
Farbcode	IEC 708-1
Paarschirmung	Aluverbundfolie
Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)
Mantelfarbe	gelb, RAL 1021
Außendurchmesser	16,8 x 8,3 ± 0,2 mm

#### Mechanische Eigenschaften

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	260N
Brandlast	0,370kWh/m

#### Construction

Conductor	AWG 22/1, bare
Insulation	SFS-PE
Diameter	1,58 ± 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	16,8 x 8,3 ± 0,2 mm

#### Mechanical Data

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	260N
Fire load	0,370kWh/m

## Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-18/11

Seite 2-3

Datum 26.10.18



### Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 115 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. 115 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)	NEXT (dB)	ACR (dB/100m)	ELFEXT (dB/100m)	RL (dB)
	nom.	nom.	nom.	nom.	nom.
1	1,7	110	108	105	25
4	3,2	110	107	103	28
10	5,0	110	105	100	30
16	6,3	110	104	98	30
20	7,0	110	103	95	30
31,25	8,9	110	101	93	30
62,5	13,0	110	97	90	30
100	16,2	108	92	85	30
155	21,2	105	84	82	29
200	23,0	102	79	78	28
300	28,5	100	71	70	27
500	36,2	96	60	63	26
600	40,7	93	52	60	25
1000	54,2	88	34	52	24
1200	57,9	85	27	42	23
1500	67,2	83	16	30	21

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

# Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-18/11

Seite 3-3

Datum 26.10.18



## Anwendungsgebiete / Applications:

IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T ; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T ; 10GBase-T ;  
Unterstützt 25GBase-T bis 30m gem. ISO/IEC TR 11801-9905 (2018-02),  
IEEE 802.5 : ISDN ; FDDI ; ATM ; Cable sharing  
IEEE 802.3at : PoE / PoE+ geeignet / PoE 4P geeignet (Klasse 1-4)  
Multimediaanwendungen für CATV

## Normen / Standards:

EN 50288-4-1 ; EN 50288-9-1 ; IEC 61156-5 ; IEC 61156-7 ; EN 50173 ; EN 50174-2 ;  
ISO/IEC 11801 2. Ausgabe

## 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 10-18/11	3	26.10.18	
Geprüft durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Datum	Bestätigung
	TDB 10-18/11	3	26.10.18	