

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 01-14/39

Seite 1-3

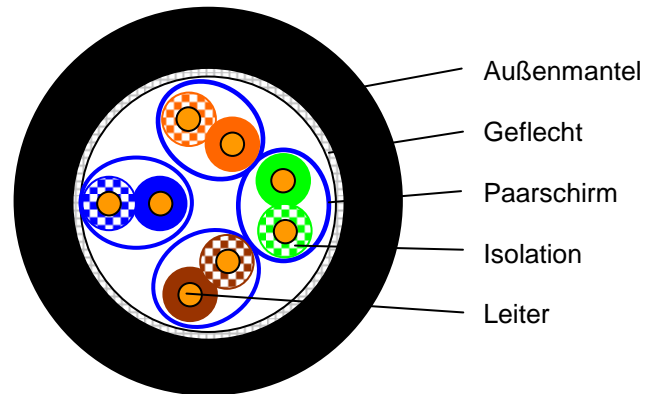
Datum 10.01.14



Datenkabel VOKA XLAN 1000 Outdoor

S/FTP Kat.7 1000 MHz 4x2xAWG 23/1 PE

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich mit PE Außenmantel. Geeignet für Verlegung im Freien und im Erdreich, nicht querwasserdicht.



Aufbau

Leiter	AWG 23/1, blank
Isolation	SFS-PE geschäumt
Aderdurchmesser	1,37 ± 0,02 mm
Farbcode	IEC 708-1
Paarschirmung	Aluverbundfolie
Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz
Außenmantel	PE Mantelmischung
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Außendurchmesser	9,4 ± 0,2 mm

Mechanische Eigenschaften

Temperaturbereich	
in Betrieb	bis +70°C
bei Verlegung	-15°C bis +60°C
Zul. Biegeradius	10 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation
max. Zugkraft	180N

Construction

Conductor	AWG 23/1, bare
Insulation	SFS-PE
Diameter	1,37 ± 0,02 mm
Colour code	IEC 708-1
Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil
Shielding	Copper Wire 0,10
Jacket	PE Compound
Colour	black, RAL 9005
Diameter	9,4 ± 0,2 mm

Mechanical Data

Temperatur Range	
fixed	to +70°C
during installation	-15°C to +60°C
Bending radius	10 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed
max. tractive force	180N

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 01-14/39

Seite 2-3

Datum 10.01.14



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 ± 5 Ohm
Prüfspannung	700 V / AC
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,79 c
Signallaufzeit	max. 425 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 8 ns/100m
Kopplungsdämpfung	> 85 dB
Kopplungswiderstand	< 3 mOhm/m bei 10MHz
Trennklasse	D

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 ± 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
Transfer impedance	< 3 mOhm/m att 10MHz
Separating class	D

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

f in MHz	Dämpfung/ Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	ACR (dB/100m)	ELFEXT (dB/10m)	RL (dB)
	nom.	nom.	nom.	nom.	nom.
1	1,7	108	106	95	25
4	3,2	108	105	93	28
10	5,2	108	103	92	30
16	6,5	108	101	91	32
20	7,3	108	101	90	34
31,25	9,3	105	96	86	35
62,5	13,2	105	92	82	34
100	17,0	103	86	77	33
155	21,3	100	79	73	30
200	24,3	98	74	70	29
300	30,0	95	65	67	27
400	35,4	92	57	64	26
500	39,3	89	50	62	24
600	43,4	86	43	60	23
800	50,2	83	33	56	22
900	56,0	81	27	53	21
1000	58,0	80	24	50	20

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 01-14/39

Seite 3-3

Datum 10.01.14



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 50288-4-1 ; EN 50173 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-5
EN 61034 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2002/95/EG ; UV-Beständig nach ISO 4892

Bedruckungstext / Printing Text:

VOKA S/FTP 1000 4PR 23/1 Outdoor xxxxxm



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

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Sch	TDB 01-14/39	3	10.01.14	