

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-16/24

Seite 1-3

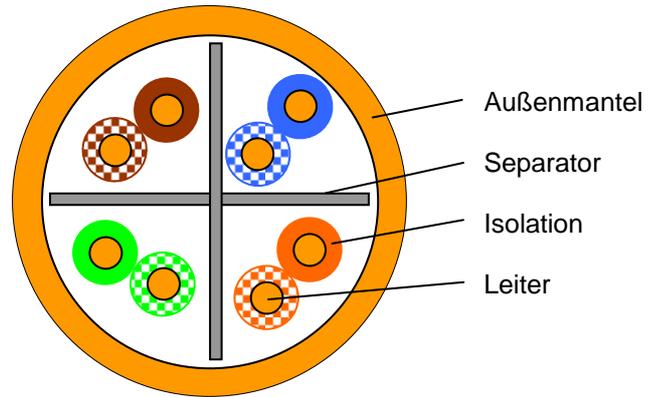
Datum 28.04.17



Datenkabel VOKA XLAN 350

U/UTP Kat.6 350 MHz
4x2xAWG 24/1 FRNC E_{Ca}

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich. Für Anwendungen nach Eurobrandklasse E_{Ca}.



Aufbau

Leiter	AWG 24/1, blank
Isolation	PE
Aderdurchmesser	0,98 ± 0,02 mm
Farbcode	IEC 708-1
Paarschirmung	-
Schirmung	-
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)
Mantelfarbe	orange, RAL 2003
Außendurchmesser	6,3 ± 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	90N
Brandlast	0,130kWh/m

Construction

Conductor	AWG 24/1, bare
Insulation	PE
Diameter	0,98 ± 0,02 mm
Colour code	IEC 708-1
Shielding Pairs	-
Shielding	-
Jacket	Halogen free compound
Colour	orange, RAL 2003
Diameter	6,3 ± 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	90N
Fire load	0,130kWh/m

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-16/24

Seite 2-3

Datum 28.04.17



Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 180 Ohm / km nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität	nom. 50 nF / km
Wellenwiderstand bei 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Prüfspannung	700 V / AC
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,67 c
Signallaufzeit	max. 510 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 20 ns/100m
Kopplungsdämpfung	> 45 dB, Typ 3
Trennklasse	B

Electrical Data

Loop resistance	max. 180 Ohm / km
Insulation resistance	min. 5 GOhm x km at +20°C
Operating capacity	nom. 50 nF / km
Char. Impedance at 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Test voltage	700V / AC
Velocity of propagation	app. 0,67 c
Signal Term	max. 510 ns/100m
Running time difference	< 20 ns/100m
Coupling attenuation	> 45 dB, Type 3
Separating class	B

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	1,8	87	85	85	25
4	3,5	76	72	72	28
10	5,6	72	66	63	30
16	7,0	70	63	60	30
20	7,9	68	60	58	30
31,25	10,4	66	56	54	30
62,5	13,8	65	51	51	30
100	18,2	63	45	43	30
155	22,5	60	37	40	30
200	26,0	57	31	38	29
300	32,5	55	23	36	28
350	35,2	54	19	34	27

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 10-16/24

Seite 3-3

Datum 28.04.17



Anwendungsgebiete / Applications:

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

Normen / Standards:

EN 50288-6-1 ; EN 50173 ; EN 50174-2 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-5 ; TIA/EIA 568-B-2-1

Flammwidrigkeit / Flame resistance:

EN 60332-1 ; EN 50575 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034
EN 13501-6 Klasse E_{Ca}

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2011/95/EU ; IEC 60811-2-1 (IRM 902, 4h bei 70°C)

Bedruckungstext / Printing Text:

-

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Sch	TDB 10-16/24	3	28.04.17	
Geprüft durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Ha	TDB 10-16/24	3	28.04.17	