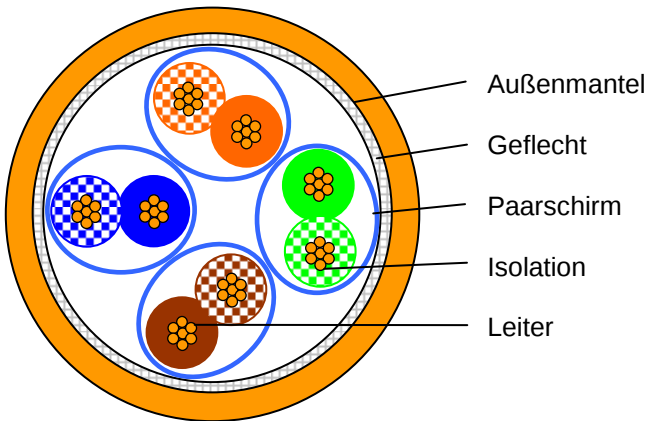


Technisches Datenblatt	Nr. TDB 04-18/02																																																												
	Seite 1-3																																																												
	Datum 10.04.18																																																												
Datenkabel VOKA MLAN 1000 Patch S/FTP Kat.7 1000 MHz 4x2xAWG 26/7 FRNC Flexibles Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Tertiärbereich in Umgebungen mit härteren elektrischen und mechanischen Anforderungen, sowie den Einsatz auf Schiffen und Offshore. Mit DNV/GL-Zulassung. 																																																													
Aufbau <table><tr><td>Leiter</td><td>Cu-Litze AWG 26/7, vz</td></tr><tr><td>Isolation</td><td>SFS-PE geschäumt</td></tr><tr><td>Aderdurchmesser</td><td>1,03 ± 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) SHF1</td></tr><tr><td>Mantelfarbe</td><td>orange, RAL 2003</td></tr><tr><td>Außendurchmesser</td><td>6,3 ± 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>95N</td></tr><tr><td>Brandlast</td><td>0,105kWh/m</td></tr></table>	Leiter	Cu-Litze AWG 26/7, vz	Isolation	SFS-PE geschäumt	Aderdurchmesser	1,03 ± 0,02 mm	Farbcode	IEC 708-1	Paarschirmung	Aluverbundfolie	Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz	Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC) SHF1	Mantelfarbe	orange, RAL 2003	Außendurchmesser	6,3 ± 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	95N	Brandlast	0,105kWh/m	Construction <table><tr><td>Conductor</td><td>Stranded copper AWG 26/7, tinned</td></tr><tr><td>Insulation</td><td>SFS-PE</td></tr><tr><td>Diameter</td><td>1,03 ± 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, SHF1</td></tr><tr><td>Colour</td><td>orange, RAL 2003</td></tr><tr><td>Diameter</td><td>6,3 ± 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>95N</td></tr><tr><td>Fire load</td><td>0,105kWh/m</td></tr></table>	Conductor	Stranded copper AWG 26/7, tinned	Insulation	SFS-PE	Diameter	1,03 ± 0,02 mm	Colour code	IEC 708-1	Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil	Shielding	Copper Wire 0,10	Jacket	Halogen free compound, SHF1	Colour	orange, RAL 2003	Diameter	6,3 ± 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	95N	Fire load	0,105kWh/m
Leiter	Cu-Litze AWG 26/7, vz																																																												
Isolation	SFS-PE geschäumt																																																												
Aderdurchmesser	1,03 ± 0,02 mm																																																												
Farbcode	IEC 708-1																																																												
Paarschirmung	Aluverbundfolie																																																												
Schirmung	Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz																																																												
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC) SHF1																																																												
Mantelfarbe	orange, RAL 2003																																																												
Außendurchmesser	6,3 ± 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	95N																																																												
Brandlast	0,105kWh/m																																																												
Conductor	Stranded copper AWG 26/7, tinned																																																												
Insulation	SFS-PE																																																												
Diameter	1,03 ± 0,02 mm																																																												
Colour code	IEC 708-1																																																												
Shielding Pairs	Plastic laminated aluminium foil																																																												
Shielding	Copper Wire 0,10																																																												
Jacket	Halogen free compound, SHF1																																																												
Colour	orange, RAL 2003																																																												
Diameter	6,3 ± 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	95N																																																												
Fire load	0,105kWh/m																																																												

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 04-18/02

Seite 2-3

Datum 10.04.18



Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 290 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. 0,75 c
Signallaufzeit	max. 425 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 10 ns/100m
Kopplungsdämpfung	> 80 dB
Kopplungswiderstand	< 10 mOhm/m bei 10MHz
Trennklasse	D

Electrical Data

Loop resistance	max. 290 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. 0,75 c
Signal Term	max. 425 ns/100m
Running time difference	< 10 ns/100m
Coupling attenuation	> 80 dB
Transfer impedance	< 10 mOhm/m att 10MHz
Separating class	D

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

f in MHz	Dämpfung/ Attenuation (dB/10m) nom.	NEXT (dB) nom.	ACR (dB/10m) nom.	ELFEXT (dB/100m) nom.	RL (dB) nom.
1	0,28	95	95,0	95	23
4	0,55	95	94,5	93	27
10	0,85	95	94,1	90	30
16	1,05	95	94,0	81	30
20	1,20	92	90,8	77	30
31,25	1,50	90	88,5	75	30
62,5	2,10	88	85,9	70	30
100	2,70	86	83,3	58	28
200	3,85	84	80,2	50	26
300	4,70	82	77,3	47	24
400	5,10	80	74,9	45	23
500	5,70	78	72,3	42	22
600	6,75	75	68,3	40	21
800	7,90	73	65,1	37	19
900	8,60	72	63,4	36	18
1000	9,15	70	60,2	34	17

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 50288-4-2 ; EN 50173 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-6

Flammwidrigkeit / Flame resistance:

EN 60332-1-2 ; EN 60332-3-22 ; EN 50399 ; EN 50575 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034
EN 13501-6 Klasse F_{ca}

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2011/65/EU ; IEC 60811-2-1 (IRM 902, 4h bei 70°C)

DNV/GL-Zertifikat / DNV/GL-Certificate :

86 747 – 10 HH

Bedruckungstext / Printing Text:

VOKA MLAN 1000 Patch S/FTP FRNC 4PR AWG 26/7 Cat.7 ISO/IEC 11801 GL-Nr. 86 747-10HH
IEC 60332-3-22 IEC 60754-1/2 **CE** xxxxxm

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

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Sch	TDB 04-18/02	3	10.04.18	
Geprüft durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
	TDB 04-18/02	3	10.04.18	