tML® - TP Trunkkabel Telco F/F 180° geschirmt Schraub 1000BaseT LSHF-F Länge: xx

tML® - tde Modular Link

tML® ist ein patentiertes modular aufgebautes Verkabelungssystem, das aus den drei Kernkomponenten Modul, Trunkkabel und Modulträger besteht. Die Systemkomponenten sind zu 100 Prozent in Deutschland gefertigt, vorkonfektioniert und getestet. Sie ermöglichen vor Ort – insbesondere in Rechenzentren, aber auch in industriellen Umgebungen – eine Plug-und-play-Installation innerhalb kürzester Zeit. Das Herz des Systems sind die rückseitigen MPO/MTP®- und Telco-Steckverbinder, über die mindestens sechs bzw. zwölf Ports auf einmal verbunden werden können. Je nach Modulbestückung sind derzeit Übertragungsraten von bis zu 400G möglich. Die LWL- und TP-Module lassen sich zusammen in einem Modulträger mit sehr hoher Portdichte gemischt einsetzen. Die tde bietet ihr tML® - Verkabelungssystem als bewährtes tML® Standard System sowie in den hoch innovativen Varianten tML® Xtended System, tML® 24 System sowie neu als tML® 32 System für extreme Skalierbarkeit und sehr einfache Migration zu höheren Übertragungsraten wie zum Beispiel 40G, 100G, 200G sowie 400G.

Das tML®– TP Trunkkabel ist für die Verbindung mit tML® - TP Telco Modulen vorgesehen.

tde® trans data elektronik GmbH

Hausanschrift:
Lingener Str. 2
D-49626 Bippen/Ohrte
Tel.: +49 5435 9511 0
Fax.: +49 5435 9511 32

Vertriebsbüro:
Prinz-Friedrich-Karl-Str. 46
D-44135 Dortmund
Tel.: +49 231 8805 61 13
Fax.: +49 231 8805 61 15

info@tde.de | www.tde.de

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tML® - TP Trunkkabel Telco F/F 180° geschirmt Schraub 1000BaseT LSHF-F Länge: xx

Technische Daten

Das tML®– TP Trunkkabel ist beidseitig mit einem 50pol. geschirmten Telco-Steckverbinder konfektioniert. Das Kabel ist sehr schlank und flexibel. Jedes Kabel ist beschriftet mit fortlaufender Seriennummer und Artikelnummer.

Kabel	S/FTP Rundkabel 24 x 2 Adern AWG 26/1, Paare in Metallfolie, lagenverseilt, Gesamtschirm, LSHF-FR, halogenfrei
Durchmesser	13.2 mm
Gewicht	205 kg/km
Biegeradien ohne Zugbelastung	55 mm
Biegeradien mit Zugbelastung:	110 mm
Steckverbinder	2 x Telco 50pol. Female 180° geschirmt m. Schraubverriegelung, Schneidklemmtechnik
Tests	Link Performance Tests, Elektronischer Test auf Belegung und Kurzschluss und visuelle Endkontrolle
	QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000

xx - steht für die Länge in Meter (Max. Länge 70 Meter)

TP Kabel

Kabelaufbau

Typ	UC FUTURE COMPACT AWG26/1 Cat.7 S/FTP 24P
Leiter	Cu-Draht, blank Ø 0.4 mm (AWG26)
Isolierung	Foam-Skin Polyethylen, Ø 1.0 mm (± 0.05)
Verseilung	2 Adern zum Paar
Paarabschirmung	Folienschirm
Verseilung zur Seele	6 (5+1) Bündel aus 4 geschirmten Paaren mit den Farben blau, orange, grün, braun
	Um jedes Bündel ist ein farbiges Trenn-Bändchen gewickelt
Abschirmung	Cu-Geflecht verzinnt, ca. 85%
Schutzmantel	LSHF
Gesamtmantel	LSHF-FR

Erfüllt mindestens die Anforderungen der Klasse EA mit einem Leiterdurchmesser in AWG26 bei einer max. Übertragungslänge von 60m anstatt 90m im Permanent Link.

Einsatzgebiete

Primär (Campus), Sekundär (Riser), Tertiär (Horizontal)
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; 10GBase-T
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM

Geltende Normen

IEC 61156-6 work area cable
ISO/IEC 11801 2nd Edition
EN 50173-5

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tML® - TP Trunkkabel Telco F/F 180° geschirmt Schraub 1000BaseT LSHF-F Länge: xx

EN 50288-4-2

Flammwidrigkeit

PVC IEC 60332-1

LSHF-FR IEC 60332-3-24; IEC 60754-2; IEC 61034; EN 50399 Class D_{ca}

Mechanische Eigenschaften

Minimale Biegeradien	ohne Zugbelastung	≥ 55 mm
	mit Zugbelastung	≥ 110 mm
Betriebstemperaturenbereich	ruhend	-20°C bis zu +60°C
	bewegt	10°C bis zu +40°C

Elektrische Eigenschaften: bei 20°C ±5°C

Schleifenwiderstand		≤ 280 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie		≤ 2%
Isolationswiderstand	(500 V)	≥ 2000 MΩ*km
Kapazität	800 Hz	Nom. 44 nF/km
Kapazitätsunsymmetrie		≤ 1600 pF/km
Mittlerer Wellenwiderstand	(1-100 MHz)	(100 ± 5) Ω
Relative Ausbreitungsgeschwindigkeit		ca. 76%
Signallaufzeit		≤ 425 ns/100m
Laufzeitunterschied		≤ 9 ns/100m
Prüfspannung	Ader/Ader	1000 V_{DC} 1 min
	Ader/Schirm	1000 V_{DC} 1 min
Kopplungswiderstand	bei 1 MHz	5 mΩ /m
	bei 10 MHz	5 mΩ /m
	bei 30 MHz	10 mΩ /m
	bei 100 MHz	20 mΩ /m
Kopplungsdämpfung		85 dB

Elektrische Daten (nominal): gemäß Cat.7 (bei 20°C)

F MHZ	Dämpfung dB/10m	NEXT dB	PS-NEXT dB	ELFEXT dB/100m	PS-ELFEXT dB/100m	Rückfluss-dämpfung dB
1.0	0.3	90	87	80	77	23
4.0	0.6	90	87	80	77	24
10.0	1.0	90	87	80	77	25
16.0	1.3	90	87	76	73	25
20.0	1.4	90	87	74	71	25
31.2	1.8	90	87	70	67	25
62.5	2.6	90	87	64	61	23
100.0	3.2	87	84	60	57	21

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

125.0	3.6	85	82	58	55	20
155.5	4.0	84	81	56	53	19
175.0	4.3	83	80	55	52	19
200.0	4.6	82	79	54	51	18
250.0	5.1	81	78	52	49	18
300.0	5.6	80	77	50	47	17
450.0	6.9	77	74	47	44	17
600.0	7.9	75	72	44	41	17

Technische Daten

Bezeichnung	J-02YS(ST)CH
Außendurchmesser	13.9 mm
Brandlast	2.171 MJ/km
Brandlast	0.603 kWh/m
Brandverhalten	D_{ca}-s2, d2, a1
Gewicht	230 kg/km
Kupfergehalt	115 kg/km
Zugkraft	500 N

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
TML-TELCO-FF-Cxx	tML® - TP Trunkkabel Telco F/F 180° geschirmt Schraub 1000BaseT LSHF-F Länge: xx

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.