

tBL<sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6<sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF



## tBL<sup>®</sup> - tde Basic Link (TP)

tBL<sup>®</sup> tde Basic Link (TP) ist eine komplette Systemlösung für die strukturierte Gebäudeverkabelung in Cat6A für Übertragungsraten von bis zu 10GbE in Echtzeit. Die tBL<sup>®</sup> - Verkabelungsstrecke entspricht einem Permanentlink gemäß ISO/IEC 11801 (EN 50173). Die RJ45 Module stehen in den Bauformen Keystone (KS) und Datacenter (DC) zur Verfügung. Die kompaktere Bauform des 6fach RJ45 DC Moduls ermöglicht eine hohe Packungsdichte von bis zu 48 RJ45 Ports auf 1HE. Die RJ45 Module werden durch einfaches Stecken mit dem tBL<sup>®</sup> - Kabel Termination Block kontaktiert. Der schlanke Kabel Termination Block lässt sich montagefreundlich mit Hilfe der tBL<sup>®</sup>-Handzange an das Kabel konfektionieren und bietet sich auch für die Vorkonfektionierung von Kabelstrecken an. Durch den modularen Aufbau sind einzelne RJ45 Module jederzeit ohne Neukonfektionierung austauschbar. Als preiswerte Alternative gibt es die Keystone Module auch ohne Kabel Termination Block in der tool-less Ausführung.

Die Systemlösung wird durch ein umfangreiches Portfolio an Trägersystemen abgerundet. Hierzu zählen designfähige Anschlussdosen, Bodentankeinsätze, Consolidationpointgehäuse, Hutschienenmodule und Patchfelder in 1/2 und 1HE.



**tde<sup>®</sup> 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

tBL<sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6<sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF

## Technische Daten

xxxx	Länge in cm
------	-------------

### TP RJ45 Module

Systemplattformen	tML <sup>®</sup> / tSML
	4x tBL <sup>®</sup> - 6er Module können im tSML - TP Modul integriert werden.
	1x tBL <sup>®</sup> - 6er Modul kann im tML <sup>®</sup> - TP Modul integriert werden.
Bestückung	6x tBL <sup>®</sup> RJ45 DC Modul Cat.6 <sub>A</sub>

### TP RJ45 Module

#### Mechanische Eigenschaften

Typ	RJ45 Buchse geschirmt
Steckverbindernorm	IEC 60603-7-5-1
Zertifizierung	GHMT
Einbaumaß	19.3 x 14.7 mm
Steckkraft	≤30 N
Steckzyklen (RJ45 Seite)	≥750
Steckzyklen (Rückseite)	≥100
Werkstoff Gehäuse	Zinkdruckguss vernickelt
Werkstoff Isolierteile	PC aqua
Goldauflage im Kontaktbereich	30 µ"
Kontaktierung	AWG 27-22
Kabeldurchmesser	5-10 mm

#### Umweltanforderungen

Anschlussklasse	IP20
Temperaturbereich	-40°C bis +70°C

#### Elektrische Eigenschaften

Kontaktwiderstand	≤20 mΩ
Isolationswiderstand zwischen den Kontakten	≥500 MΩ
Spannungsfestigkeit Kontakt - Kontakt	≥1000 V DC/AC
Spannungsfestigkeit Kontakt - Schirm	≥1500 V DC/AC
Strombelastbarkeit bei 50°C	1.25 A
PoE+ gemäß IEEE 802.3at	PoE+

## tBL<sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6<sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF

### Übertragungstechnische Eigenschaften

10 GbE	wird unterstützt
Cat.6 <sub>A</sub>	ISO/IEC 11801 AM1 und AMD2, Linklänge: größer 1 m

### TP Termination Block

Aufbau	Kunststoff mit Schneid-Klemm-Verbindung
Goldauflage Termination Block	30 µ"
Farbe	Transparent-weiß
Einsatzbereich	Litzenkabel von AWG 26 bis AWG 27, alternativ AWG 26 Solid Wire
	Eine Installationshilfe mit Farbcodes zur Belegung nach EIA/TIA 568 A und B befindet sich als Fähnchen am Stecker.

### 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 verzinkt, 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 2<sup>nd</sup> Edition  
EN 50173-5  
EN 50288-4-2

#### Flammwidrigkeit

PVC IEC 60332-1

## tBL<sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6<sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF

LSHF-FR IEC 60332-3-24; IEC 60754-2; IEC 61034; EN 50399 Class D<sub>ca</sub>

### Mechanische Eigenschaften

Minimale Biegeradien	ohne Zugbelastung	≥ 55 mm
	mit Zugbelastung	≥ 110 mm
Betriebstemperaturbereich	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 <sub>DC</sub> 1 min
	Ader/Schirm	1000 V <sub>DC</sub> 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	Dämpfung	NEXT	PS-NEXT	ELFEXT	PS-ELFEXT	Rückflussdämpfung
MHZ	dB/10m	dB	dB	dB/100m	dB/100m	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
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

## tBL<sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6<sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF

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 <sub>ca</sub> -s2, d2, a1
Gewicht	230 kg/km
Kupfergehalt	115 kg/km
Zugkraft	500 N

### Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
T-T6D/T6D-N26Cxxxx	tBL <sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6 <sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF
T-T6D/T6D-N26CxxxxU	tBL <sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul (eins. beigelegt) Cat.6 <sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF
T-TKT/TKT-N26Cxxxx	tBL <sup>®</sup> - TP Trunkkabel beids. 6x Termination Block Cat.6 <sub>A</sub> UC Future 24x2xAWG26 LSHF