

tBL<sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet



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

Die LWL Verteiler der tBL<sup>®</sup> - tde Basic Link Serie sind optimierte Produkte mit hoher Funktionalität und einfachster Handhabung bei der Montage. Das Programm beinhaltet Spleißboxen und Breakoutboxen für 19 Zoll -, Wand- und Hutschienenmontage. Diese Produkte zeichnen sich durch eine hohe Packungsdichte und ein optimales Fasermanagement aus, so dass die zulässigen Biegeradien nicht unterschritten werden können. Zudem gibt es auch keine scharfen Ecken oder Kanten, um eine Beschädigung der Pigtails oder Bündeladern zu vermeiden. Die Frontplatten bzw. Rangierpanel sind demontierbar. Es gibt Ausführungen für E2000, FC PC, LC, MPO/MTP, MTRJ, MU, SC, und ST. Diese Produkte können mit oder ohne Bestückung bezogen werden. Darüber hinaus gibt es auch Sonderausführungen in IP66 für Outdoor und Offshore Anwendungen.

LWL Spleißbox 19" 1HE 210mm tief mit Deckel ausziehbar. Für die Aufnahme von bis zu 24 x LWL Duplex Kupplungen. Die Spleißbox ist optional mit farbigen Pigtailsätzen spleißfertig vorbereitet.



**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> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet

## Technische Daten

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestückung           | 12 LC Duplex Kupplungen MM<br>24 LC Faserpigtails 50µ/125 OM2 2.0m 12 x Farben, spleißfertig vorbereitet<br>24 Crimpspleißschutz<br>2 Spleißkassetten<br>2 Spleißhalter<br>1 Spleißdeckel<br>1 Verschraubungen M20 für Kabeleinführung<br>1 Satz Käfig Muttern + Schrauben (M5) |
| Alternativbestückung | TBL-F24-xxLCD50yz (siehe unten)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| xx                   | (01 - 24) Anzahl Duplex Kupplungen                                                                                                                                                                                                                                              |
| y                    | (S)pleißfertig                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| z                    | (O)hne Crimpspleißschutz                                                                                                                                                                                                                                                        |

## LWL Spleißboxen

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäuse           | Stahlblech, ausziehbare Schublade, Frontplatte abnehmbar                             |
| Gehäusefarbe      | RAL 7035                                                                             |
| Kabeleinführung   | Rückseitig: Über jeweils 2x metrische Verschraubungen (links und rechts)             |
| Abmessungen       | 19" 1HE 210mm tief                                                                   |
| Frontplattenfarbe | RAL 7035 lichtgrau glatt matt                                                        |
| Beschriftung      | 1 - 24 Siebdruck                                                                     |
| Bestückung        | Zur Aufnahme von bis zu 24x SC Simplex, LC Duplex, E2000 Simplex oder MPO Kupplungen |

## LWL Adapter

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Typ        | LC Duplex             |
| Anwendung  | Multimode OM2         |
| Bauform    | One-Piece mit Flansch |
| Einbauform | SC Simplex            |
| Farbe      | Beige                 |
| Hülse      | Keramik               |
| Klappe     | -                     |
| Hersteller | tde                   |

## LWL Faserpigtails Standard

### LWL Steckverbinder

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Stecker Typ            | LC Unibody Simplex      |
| Gehäuse                | Kunststoff, Beige       |
| Ferrule                | Keramik, Axial Gefedert |
| Bohrung in der Ferrule | 126 µ                   |

## tBL<sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Steckzyklen        | 1.000           |
| Betriebstemperatur | -40°C bis +75°C |
| Zugentlastung bis  | 100 N           |
| Hersteller         | tde             |

### Optische Performance

| Faser         | Typ | Wellenlänge | Einfügedämpfung typ. | Einfügedämpfung max. | Rückflussdämpfung min. |
|---------------|-----|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 50/125µ OM2   | LC  | 850 nm      | ≤ 0.25 dB            | 0.45 dB              | 30 dB                  |
| 62.5/125µ OM1 | LC  | 850 nm      | ≤ 0.25 dB            | 0.45 dB              |                        |

### LWL Kabel

|          |                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| Festader | Raucharm (IEC 61034 und EN 50268) und halogenfrei (LSOH)     |
|          | Nicht korrosive nach IEC 60754-2 und EN 50267                |
|          | Flammwidrig nach IEC 60332-3C und EN 50266-2-4               |
|          | Komplett trockener Aufbau                                    |
|          | Metallfrei, keine Erdungsprobleme und Potentialverschleppung |
|          | Festadern für eine einfache und direkte Steckermontage       |

### Eigenschaften

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Faseranzahl                               | 1 (Tight Buffer) |
| Ader-Ø                                    | 0.9 mm           |
| Adergewicht                               | 1 kg/km          |
| Min. Biegeradius bei Installation         | 30 mm            |
| Min. Biegeradius Betrieb                  | 30 mm            |
| Absetzbarkeit am Stück                    | 1500 mm          |
| Brandlast                                 | 0.15 MJ/m        |
| Temperaturbereiche - Verlegung            | -5 bis +50°C     |
| Temperaturbereiche - Betrieb              | -20 bis +60°C    |
| Temperaturbereiche - Transport / Lagerung | -25 bis +70°C    |

### LWL Faser

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Typ        | Corning 50/125µ OM2 Multimode Faser |
| Hersteller | Corning                             |

### Optische Spezifikationen

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| Bandbreite | 500 bei 850 nm / 500 bei 1300 nm                            |
| Dämpfung   | Bei 850 nm max. ≤ 2.5 dB/km<br>Bei 1300 nm max. ≤ 0.8 dB/km |

## tBL<sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Numerische Apertur | 0.200 ± 0.015 |
|--------------------|---------------|

### Abmessungen

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Kerndurchmesser                    | 50.0 ± 3.0 µm  |
| Manteldurchmesser                  | 125.0 ± 2.0 µm |
| Kern-/Mantel-Konzentrität          | ≤ 3.0 µm       |
| Mantelunrundheit                   | < 2.0%         |
| Kernunrundheit                     | ≤ 5.0%         |
| Beschichtungsdurchmesser           | 245 ± 5 µm     |
| Beschichtungs-/Mantel-Konzentrität | < 12 µm        |

### Umweltspezifikationen

| Umwelttest                     | Testbedingung                     | Induzierte Dämpfung 850 nm und 1300 nm (dB/km) |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Temperaturabhängigkeit         | -60°C bis +85°C                   | ≤ 0.20                                         |
| Temperatur-Feuchtigkeitszyklus | -10°C bis +85°C und 4% bis 98% RH | ≤ 0.20                                         |
| Betriebstemperaturbereich      | -60°C bis +85°C                   |                                                |

### Mechanische Spezifikationen

|                    |                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zugfestigkeitstest | Die Faser wird auf der gesamten Länge einer Zugbelastung ≥ 100 kpsi (0.7 GN/m <sup>2</sup> ) ausgesetzt. |
| Länge              | Die Faserlängen sind bis zu 1.1 - 8.8 km/Spule erhältlich.                                               |

### Charakteristische Eigenschaften

|                                     |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Differenz des Brechungsindex        | 2%                                                                                                                                                            |
| Effektiver Gruppen-Brechungsindex   | 850 nm: 1.490<br>1300 nm: 1.486                                                                                                                               |
| Korrosions-Faktor (Nd)              | 20                                                                                                                                                            |
| Abstreifkraft der Faserbeschichtung | Trocken: 2.7N (0.6 lbs)<br>Nass: 14 Tage in 23°C warmem Wasser: 2.7N (0.6 lbs)                                                                                |
| Chromatische Dispersion             | Nulldispersionswellenlänge ( $\lambda_0$ ): 1300 nm $\leq \lambda_0 \leq$ 1320 nm<br>Nulldispersionssteigung ( $S_0$ ): $\leq 0.101$ ps/(nm <sup>2</sup> *km) |

### LWL Spleißzubehör

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Typ         | Spleißkassette               |
| Abmessungen | 155 x 92 x 8 mm              |
| Material    | Helles ABS, ähnlich RAL 1013 |

tBL<sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet

## LWL Spleißzubehör

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| Typ         | Spleißhalter für 12x Crimpspleißschutz |
| Abmessungen | 40 x 26 x 6 mm                         |
| Material    | Helles ABS, ähnlich RAL 1013           |

## LWL Spleißzubehör

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Typ         | Crimpspleißschutz |
| Abmessungen | 31 x 3 x 1 mm     |

## LWL Spleißzubehör

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Typ         | Kassettendeckel lang         |
| Abmessungen | 155 x 92 x 2 mm              |
| Material    | Helles ABS, ähnlich RAL 1013 |

|             |             |
|-------------|-------------|
| Typ         | Kabelbinder |
| Abmessungen | 75 x 2.5 mm |

|     |                                                    |
|-----|----------------------------------------------------|
| Typ | Befestigungsset M5                                 |
|     | 4er Set (Käfigmutter, Linsenschraube, Zierscheibe) |

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| Typ   | Gegenmutter für Kabelverschraubung M20 |
| Farbe | lichtgrau                              |

|       |                        |
|-------|------------------------|
| Typ   | Kabelverschraubung M20 |
| Farbe | lichtgrau              |

|           |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| Typ       | Blindstopfen                                           |
| Anwendung | Zur Abdeckung von nicht benötigten Adaptersteckplätzen |

## LWL Spleißzubehör

### Artikelvarianten & Zubehör

| Art.-Nr.           | Beschreibung                                                                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| TBL-F24-12LCAD9AS  | tBL <sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x LC APC Duplex OS2, spleißfertig vorbereitet |
| TBL-F24-12LCD50-3S | tBL <sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM3, spleißfertig vorbereitet     |

tBL<sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet

| Art.-Nr.           | Beschreibung                                                                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| TBL-F24-12LCD50-4S | tBL <sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM4, spleißfertig vorbereitet |
| TBL-F24-12LCD50S   | tBL <sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x LC Duplex OM2, spleißfertig vorbereitet |
| TBL-F24-12LCD9S    | tBL <sup>®</sup> - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x LC Duplex OS2, spleißfertig vorbereitet |