tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM4 LSHF, Typ C, Länge xxx in m



## tSML - tde Semi Modular Link

tSML ist ein modular aufgebautes Verkabelungssystem, das aus zwei Kernkomponenten besteht: Modul und Trunkkabel. Es handelt sich hierbei um vorkonfektionierte getestete Systemkomponenten, die vor Ort insbesondere in Rechenzentren eine Plug & Play Installation innerhalb kürzester Zeit ermöglichen. Die LWL und TP Module können mit ihren Abmessungen von 19 " 0,5HE zusammen innerhalb einer Höheneinheit mit sehr hoher Portdichte kombiniert eingesetzt werden. Bis zu 96x LWL Duplex bzw. 48x RJ45 Ports sind so auf 1HE möglich. Das Herz des Systems sind die rückseitigen MPO/ MTP® und Telco Steckverbinder, über die mindestens 6 Ports mit 10GbE bzw. GbE Performance auf einmal verbunden werden können.

**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. 

tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM4 LSHF, Typ C, Länge xxx in m

# Technische Daten

Die Endflächen der Steckverbinder sind mittels Lasercleaving und Maschinenpolitur optimiert. Die MPO/MTP®Stecker besitzen einen definierten Faserüberstand von 1 - 3.5µ. Die Max. Höhendifferenz benachbarter Fasern beträgt 0.2µm und die aller Fasern 0.3µm.

| | |
|---|---|
| Kabel | Universalkabel |
| Stecker | MPO/MTP®Push Pull Verriegelung (magenta) |
| Belegung | Methode C |
| Tests | Interferometermessung, Einfüge- und Rückflussdämpfungsmessung und visuelle Endkontrolle; alle Messwerte sind elektronisch abrufbar |
| | QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000 |

## LWL Steckverbinder

Die Endflächen der Steckverbinder sind mittels Lasercleaving und Maschinenpolitur optimiert. Die MPO/MTP® Stecker besitzen einen definierten Faserüberstand von 1 - 3.5µ. Die Max. Höhendifferenz benachbarter Fasern beträgt 0.2µm und die aller Fasern 0.3µm.

### Stecker

| | |
|---|---|
| Stecker | MPO/MTP® Female Push Pull Verriegelung (Magenta) |
| Ferrule | 12 Faser MM Elite® Ferrule, PPS |
| Tüllenfarbe | Schwarz |
| Hersteller | tde/US Conec |

### Optische Performance

| Faser | Typ | Wellenlänge | Einfügedämpfung typ. | Einfügedämpfung max. | Rückflussdämpfung min. |
|---|---|---|---|---|---|
| 50/125µ OM4 | MPO/MTP® | 850 nm | ≤ 0.12 dB | 0.25 dB | 35 dB |

## LWL Aufteiler

| | |
|---|---|
| Länge Aufteiler | 50 mm |
| Ø Aufteiler | 16 mm |
| Ø Peitsche | 3.0 mm |
| Peitschenlänge | 78 ± 5 cm (nicht gestuft) |

## LWL Kabel

### Mechanische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | Lagerung -25 bis +70°C, IEC 60794-1-22 F1 |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

# tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM4 LSHF, Typ C, Länge xxx in m

| | |
|---|---|
| | Einzug -10 bis +50°C |
| | Betrieb -25 bis +60°C |
| Zugfestigkeit | IEC 60794-1-21 E1 |
| Querdruck | IEC 60794-1-21 E3 |
| Schlag | IEC 60794-1-21 E4 |
| Wiederholte Biegung | IEC 60794-1-21 E6 |
| Torsion | IEC 60794-1-21 E7 |
| Kabelbiegung | IEC 60794-1-21 E11 |
| Längswasserdichtigkeit | IEC 60794-1-21 F5 |

### Allgemeine Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Mantelfarbe | grün, ähnlich RAL 6016 |
| Halogenfreiheit, Korrosivität | IEC 60754-1/-2, EN 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2 |
| Flammwidrigkeit | IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 |
| Brandfortleitung | IEC 60332.3 C, EN 50266-2-4, VDE 0482-266-2-4 |
| Rauchgasdichte | IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2 |
| Brandverhalten (Euroklassen) | EN 13501-6: $D_{ca}$ |

| | |
|---|---|
| Kabeltyp | Universal U-DQ(ZN)BH für innen und außen Anwendungen |
| | metallfrei, trockene Verseilhohlräume, nagetiergeschützt, flammwidrig, entspricht IEC 60332.1 und IEC 60332.3 C |
| Fasertyp | Corning G50/125 OM4 |
| Faserzahl | 24 |
| Bündeladern | 2 |
| øüber Mantel | 9.5 mm |
| Gewicht | 84 kg/km |
| Biegeradius | 140 mm |
| Zugkraft kurzzeitig | 4.000 N |
| Zugkraft dauernd | 1.500 N |
| Querdruck kurzzeitig | 5.000 N |
| Querdruck dauernd | 3.000 N |
| Brandlast | 430 kWh/km |
| | 1548 MJ/km |

### Längentoleranzen (vorkonfektioniert mit Steckern)

| | |
|---|---|
| Toleranzen bei Längen bis 40m | ± 100 cm |
| Toleranzen bei Längen bis 100m | ± 100 cm |
| Toleranzen bei Längen ab 100m | ± 2% |

## LWL Faser


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

# tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM4 LSHF, Typ C, Länge xxx in m

### Optische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Dämpfung typisch (verkabelt) | 850 nm: 2.5 / 1300 nm: 0.5 dB/km |
| Dämpfung maximal (verkabelt) | 850 nm: 2.7 / 1300 nm: 0.7 dB/km |
| OFL-Bandbreite gemäß TIA/EIA 455-204 und IEC 60793-1-41 | 850 nm: 3500 / 1300 nm: 500 MHz x km |
| High-Performance EMB-Bandbreite gemäß TIA/EIA 455-220A und IEC 60793-1-49 | 850 nm: 4700 / 1300 nm: 4700 MHz x km |
| Brechzahlindex | 850 nm: 1.480 / 1300 nm: 1.479 |

### Technische Eigenschaften

| Biegeradius | | Windungen | Max. induzierte Biegedämpfung |
|---|---|---|---|
| 37.5 mm | | 100 | 850 nm: ≤ 0.05 / 1300 nm: ≤ 0.15 dB/km |
| 15 mm | | 2 | 850 nm: ≤ 0.1 / 1300 nm: ≤ 0.3 dB/km |
| 7.5 mm | | 2 | 850 nm: ≤ 0.2 / 1300 nm: ≤ 0.5 dB/km |

### Geometrische und Mechanische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Numerische Apertur | 0.200 +/- 0.015 |
| Kern Ø | 50.0 +/- 2.5 µm |
| Maximale Unrundheit des Kerns | 5 % |
| Glasmantel Ø | 125.0 +/- 1.0 µm |
| Maximale Unrundheit des Glasmantels | 1.0 % |
| Maximale Kern-/Mantel-Konzentrizität | 1.5 µm |
| Maximale Coating-Konzentrizitätsabweichung | 12 µm |
| Coating Ø | 242 +/- 5 µm |
| Prüflast | 100 kpsi |

## Artikelvarianten & Zubehör

| Art.-Nr. | Beschreibung |
|---|---|
| TSML-MP/MP09B24Exxx | tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24E9/125µ OS2 LSHF, Typ C, Länge: xxx in m |
| TSML-MP/MP50B24G3-xxx | tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM3 LSHF, Typ C, Länge xxx in m |
| TSML-MP/MP50B24G4-xxx | tSML - LWL Trunkkabel 2x MPO Female/2x MPO Female 24G50/125µ OM4 LSHF, Typ C, Länge xxx in m |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.