tML® 12/Xtended - LWL Trunkkabel beids. 1x MPO/MTP® m. Pins 12E9/125µ OS2 LSHF, Typ B, Länge: xx in m

\*\*tML® 12

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® 12, tML® 24, tML® 32 sowie neu als tML® 24+ System für extreme Skalierbarkeit und sehr einfache Migration zu höheren Übertragungsraten wie zum Beispiel 40G, 100G, 200G, 400G sowie 800G und höher.

\*\*tML® Xtended

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® 12, tML® 24, tML® 32 sowie neu als tML® 24+ System für extreme Skalierbarkeit und sehr einfache Migration zu höheren Übertragungsraten wie zum Beispiel 40G, 100G, 200G, 400G sowie 800G und höher.

\*\*tML® 12/Xtended - LWL Trunkkabel MPO/MTP®

Das tML® 12/Xtended - Trunkkabel besitzt eine Typ B Belegung. Das dazugehörige tML® Xtended –Modul wird im Link auf einer Seite um 180 Grad gedreht eingebaut. Der komplette Link entspricht damit nach EIA/TIA der „Methode B“. Der Vorteil besteht darin, dass vor und nach der Migration grundsätzlich einheitlich belegte Patchkabel und Module eingesetzt werden.

\*\*TECHNISCHE\_DATEN

Das tML® - LWL Trunkkabel ist beidseitig mit MPO/MTP® Steckverbindern konfektioniert. 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. Alle Systemkomponenten (Module, Trunkkabel und Patchkabel) sind zur Erreichung der Performance speziell aufeinander abgestimmt. Der Aufteiler ist optimiert für die tML®-Kabeleinführung Aufteiler.  Jedes Kabel ist beschriftet mit fortlaufender Seriennummer und Artikelnummer.

\*\*\*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 | MPO/MTP® APC Male Push Pull Verriegelung mit Elite Pins (Grün) |
| Ferrule | 12 Faser SM Elite® Ferrule, PPS |
| Tüllenfarbe | Schwarz |
| Temperaturbereich | -40°C bis +75°C |
| Hersteller | tde/US Conec |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Faser | Typ | Wellenlänge | Einfügedämpfung typ. | Einfügedämpfung max. | Rückflussdämpfung min. |
| 9/125µ OS2 | MPO/MTP®APC | 1550 nm | ≤ 0.10 dB | 0.20 dB | 75 dB |

\*\*\*LWL Aufteiler

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

\*\*\*LWL Kabel

|  |  |
| --- | --- |
| Temperaturbereich | Lagerung -25°C bis +70°C |
|   | Einzug -10°C bis +50°C |
|   | Betrieb -25°C bis +70°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 60794-1-22 F5 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 60332-3-24, EN 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24 |
| Rauchgasdichte | IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2 |
| Brandverhalten (Euroklassen) | EN 13501-6: Dca-s2,d1,a1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Kabeltyp | Universal U-DQ(ZN)BH für innen und außen Anwendungen |
|   | metallfrei, trockene Verseilhohlräume, nagetiergeschützt, flammwidrig, entspricht IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 |
| Fasertyp | Corning E9/125 G.652.D |
| Faserzahl | 12 |
| Bündeladern | 1 |
| ø Bündelader | ca. 2.2 mm |
| øüber Mantel | 7.6 mm |
| Gewicht | 67 kg/km |
| Biegeradius | 115 mm |
| Zugkraft | 1000 N dauernd |
|   | 3000 N kurzzeitig |
| Querdruck | 3000 N dauernd |
|   | 5000 N kurzzeitig |
| Brandlast | 275 kWh/km |

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