tML® HD - LWL Breakoutmodul 2x MPO/MTP® m. Pins/8x LC APC Duplex m. Shuttern 9/125µ OS2, LR4

\*\*tML® Xtended

tML®Xtended 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®12 Faser - und Telco-Steckverbinder, über die sechs Ports auf einmal verbunden werden können. Je nach Modulbestückung sind mit SR4 derzeit Übertragungsraten von bis zu 200G 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® 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.

\*\*tML® 24

tML® 24 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®24 Faser - und Telco-Steckverbinder, über die zwölf bzw. sechs Ports auf einmal verbunden werden können. Je nach Modulbestückung sind mit SR8 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 sowie neu als tML® 32 - System für extreme Skalierbarkeit und sehr einfache Migration zu höheren Übertragungsraten wie zum Beispiel 40G, 100G, 200G sowie 400G.

\*\*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.

\*\*tML® Breakout - LWL Module MPO/MTP®

Das tML® HD Breakoutmodul ist für den Einbau im 1HE tML® - Modulträger (für 8 x Module) vorgesehen. Das tML® HD Breakoutmodul kann nur zusammen mit dem tML®HD Patchkabel eingesetzt werden. Zur Reinigung der Adapter mit Shutter ist ein spezielles Reinigungstool erforderlich.

\*\*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. Alle Systemkomponenten (Module, Trunkkabel und Patchkabel) sind zur Erreichung der Performance speziell aufeinander abgestimmt. Das Modul ist beschriftet mit fortlaufender Seriennummer und Artikelnummer. Die Module sind ROHS-konform.

|  |  |
| --- | --- |
| Eingang | 2 x MPO/MTP®Male Kupplung (grün) frontseitig |
| Ausgang | 8 x LC APC Duplex Kupplungen mit selbstschließenden Shuttern (grün) frontseitig |
| Tests | Interferometermessung, Einfüge- und Rückflußdämpfungsmessungen und visuelle Endkontrolle; alle Messwerte sind elektronisch abrufbar |
|   | QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000 |

|  |  |
| --- | --- |
| Gehäuse | Stahlblech verzinkt |
| Frontplattenfarbe | Edelstahl |
| Abmessungen | 110 x 108 x 20 mm |

\*\*\*LWL Adapter

Wenn der Steckverbinder in den Adapter eingesetzt wird, öffnen sich die inneren Shutter automatisch. Die Ferrule wird dabei nicht berührt. Sobald der Steckverbinder entfernt wird, schließen sich die inneren Shutter automatisch wieder.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | LC Duplex |
| Anwendung | Singlemode APC |
| Bauform | One-Piece ohne Flansch |
| Einbauform | SC Simplex |
| Farbe | Grün |
| Gehäuse Material | Kunststoff |
| Hülse | Keramik |
| Selbstschließende Shutter Material | Metall |
| Selbstschließende Shutter Schutz | Staub und Laserlicht |
| Hersteller | tde |

\*\*\*LWL Steckverbinder

|  |  |
| --- | --- |
| Stecker Typ | LC APC Unibody Simplex |
| Gehäuse | Kunststoff, Grün |
| Ferrule | Keramik, Axial gefedert |
| Ferrul-Bohrung | 125.5 µ |
| Ferrul-Konzentrizität | ≤ 0.6 µ |
| Steckzyklen | 500 |
| Betriebstemperatur | -40°C bis +75°C |
| Zugentlastung bis | 100 N |
| Hersteller | tde |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Faser | Typ | Wellenlänge | Einfügedämpfung typ. | Einfügedämpfung max. | Rückflussdämpfung min. |
| 9/125µ | LC APC | 1550 nm | ≤ 0.10 dB | 0.18 dB | 75 dB |

\*\*\*LWL Adapter

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | MPO/MTP® |
| Anwendung | Singlemode OS2 APC |
| Bauform | ohne Flansch |
| Einbauform | SC Simplex |
| Orientierung | Typ A, Key up/down |
| Farbe | Grün |
| Material | Kunststoff |
| Hülse | -- |
| Klappe | -- |
| Standards | IEC 61754-7 TIA 604-5 |
| Hersteller | US Conec |

\*\*\*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 |