S/FTP Patchkabel RJ45/RJ45 TM31 Schwarz, UC900 SS27 FRNC Cat6A Schwarz, Länge: xxxx

\*\*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® 32

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

\*\*tML® 24+

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 MMC- 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® Direkt

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® 24

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® 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 800G 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® - TP Patchkabel RJ45/RJ45

RJ45 Patchkabel für den Einsatz im Verteiler oder zum Anschluß von Endgeräten.

\*\*TECHNISCHE\_DATEN

|  |  |
| --- | --- |
| Kabeltyp | Draka UC900 SS27 Cat.7 |
| Belegung | 1:1 |
| Tests | Link Performance Tests, Elektronischer Test auf Belegung und Kurzschluss und visuelle Endkontrolle |
|   | QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000 |

xxxx = Länge in cm

\*\*\*Steckverbinder

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | RJ45 (TM31), mit integriertem Rastnasenschutz, nicht an- oder umsprizt, nicht lösbar |
| Schirmung | geschirmt |
| Abmessungen der Tülle | 34 mm Länge / 13.4 mm Breite |
| Farbe | schwarz |
| Hersteller | Hirose (Stecker) |
|   | tde (Knickschutz) |
|   | QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000 |

\*\*\*TP Kabel

|  |  |
| --- | --- |
| Geltende Normen | EN 50173-1 |
|   | EN 50288-4-2 |
|   | ISO/IEC 11801 |
|   | IEC 61156-6 |
| Flammwidrigkeit LSHF (FRNC) | IEC 60332-1 |
|   | IEC 60754-2 |
|   | IEC 61034 |
| Brandverhalten (Euroklassen) | Eca |

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | UC900 SS27 Cat.7 S/FTP |
| Leiter | Cu-Litze, blank Ø 0.42 mm (AWG 27/7) |
| Isolierung | Foam-Skin Polyethylen, Ø 0.98 mm |
| Verseilung | 2 Adern zum Paar |
| Paarabschirmung | Aluminium-beschichtete Kunststoff-Verbundfolie |
| Verseilung zur Seele | 4 Paare (PiMF) zur Seele |
| Gesamtabschirmung | Cu-Geflecht verzinnt |
| Schutzmantel | LSHF |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Minimale Biegeradien | ohne Zugbelastung | ≥ 25 mm |
|   | mit Zugbelastung | ≥ 50 mm |
| Betriebstemperaturenbereich | Ruhend | -20°C bis zu +60°C |
|   | Bewegt | 0°C bis zu +50°C |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schleifenwiderstand |   | ≤ 340 Ω/km |
| Widerstandsunsymmetrie |   | ≤ 3% |
| Isolationswiederstand | (500V) | ≥ 2000 MΩ\*km |
| Kapazität | bei 800 Hz | Nom. 43 nF/km |
| Kapazitätsunsymmetrie | (Paar/Erde) | ≤ 1500 pF/km |
| Mittlerer Wellenwiderstand | 100 MHz | 100 ± 5 Ω |
| Relative Ausbreitungsgeschwindigkeit |   | ca. 79% |
| Signallaufzeit |   | ≤ 427 ns/100m |
| Laufzeitunterschied |   | ≤ 12 ns/100m |
| Prüfspannung | (DC, 1 min) Ader/Ader und Ader/Schirm | 1000 V |
| Kopplungswiederstand | bei 1 MHz | 10 mΩ/m |
|   | bei 10 MHz | 10 mΩ/m |
|   | bei 30 MHz | 30 mΩ/m |
| Kopplungsdämpfung |   | 85 dB |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F MHZ | Dämpfung dB/10m | NEXT dB | PS-NEXT dB | ACR dB/100m | ELFEXT dB/100m | PS-ELFEXT dB/100m | Rückfluss- dämpfung dB |
| 1.0 | 0.3 | 90 | 87 | 90 | 80 | 77 | 23 |
| 4.0 | 0.6 | 90 | 87 | 89 | 80 | 77 | 24 |
| 10.0 | 1.0 | 90 | 87 | 89 | 80 | 77 | 25 |
| 16.0 | 1.3 | 90 | 87 | 89 | 76 | 73 | 25 |
| 20.0 | 1.4 | 90 | 87 | 89 | 74 | 71 | 25 |
| 31.2 | 1.8 | 90 | 87 | 88 | 70 | 67 | 25 |
| 62.5 | 2.6 | 90 | 87 | 87 | 64 | 61 | 23 |
| 100.0 | 3.2 | 87 | 84 | 84 | 60 | 57 | 21 |
| 125.0 | 3.6 | 85 | 82 | 81 | 58 | 55 | 20 |
| 155.5 | 4.0 | 84 | 81 | 80 | 56 | 53 | 19 |
| 175.0 | 4.3  | 83 | 80 | 79 | 55 | 52 | 19 |
| 200.0 | 4.6 | 82 | 79 | 77 | 54 | 51 | 18 |
| 250.0 | 5.1 | 81 | 78 | 76 | 52 | 49 | 18 |
| 300.0 | 5.6 | 80 | 77 | 74 | 50 | 47 | 17 |
| 450.0 | 6.9 | 77 | 74 | 70 | 47 | 44 | 17 |
| 600.0 | 7.9 | 75 | 72 | 67 | 44 | 41 | 17 |
| 750.0 | 8.7 | 73 | 70 | 64 | 42 | 39 |   |
| 900.0 | 9.7 | 72 | 69 | 62 | 41 | 38 |   |
| 1000.0 | 10.2 | 71 | 68 | 61 | 40 | 37 |   |

|  |  |
| --- | --- |
| Außendurchmesser | 5.9 mm |
| Brandlast | 349 MJ/km |
|   | 0.097 kWh/m |
| Gewicht | 39 kg/km |
| Cu-Zahl | 24 |
| Zugkraft | 100 N |