tBL® - TP Trunkkabel beids. RJ45 DC 6er Modul Cat.6A UC Future 24x2xAWG23 LSHF

\*\*tBL® - tde Basic Link (TP)

tBL® tde Basic Link (TP) ist eine komplette Systemlösung für die strukturierte Gebäudeverkabelung in Cat6A für Übertragungsraten von bis zu 10GbE in Echtzeit. Die tBL® - Verkabelungsstrecke entspricht einem Permanentlink gemäß ISO/IEC 11801 (EN 50173). Die RJ45 Module stehen in den Bauformen Keystone (KS) und Datacenter (DC) zur Verfügung. Die kompaktere Bauform des 6fach RJ45 DC Moduls ermöglicht eine hohe Packungsdichte von bis zu 48 RJ45 Ports auf 1HE. Die RJ45 Module werden durch einfaches Stecken mit dem tBL® - Kabel Termination Block kontaktiert. Der schlanke Kabel Termination Block lässt sich montagefreundlich mit Hilfe der tBL®-Handzange an das Kabel konfektionieren und bietet sich auch für die Vorkonfektionierung von Kabelstrecken an. Durch den modularen Aufbau sind einzelne RJ45 Module jederzeit ohne Neukonfektionierung austauschbar. Als preiswerte Alternative gibt es die Keystone Module auch ohne Kabel Termination Block in der tool-less Ausführung.

Die Systemlösung wird durch ein umfangreiches Portfolio an Trägersystemen  abgerundet. Hierzu zählen designfähige Anschlussdosen, Bodentankeinsätze, Consolidationpointgehäuse, Hutschienenmodule und Patchfelder in 1/2 und 1HE.

\*\*TP Trunkkabel

\*\*TECHNISCHE\_DATEN

|  |  |
| --- | --- |
| xxxx | Länge in cm |

\*\*\*TP RJ45 Module

|  |  |
| --- | --- |
| Systemplattformen | tML®/ tSML |
|   | 4x tBL® - 6er Module können im tSML - TP Modul integriert werden. |
|   | 1x tBL® - 6er Modul kann im tML® - TP Modul integriert werden. |
| Bestückung | 6x tBL® RJ45 DC Modul Cat.6A |

\*\*\*TP RJ45 Module

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | RJ45 Buchse geschirmt |
| Steckverbindernorm | IEC 60603-7-5-1 |
| Zertifizierung | GHMT |
| Einbaumaß | 19.3 x 14.7 mm |
| Steckkraft | ≤30 N |
| Steckzyklen (RJ45 Seite) | ≥750 |
| Steckzyklen (Rückseite) | ≥100 |
| Werkstoff Gehäuse | Zinkdruckguss vernickelt |
| Werkstoff Isolierteile | PC aqua |
| Goldauflage im Kontaktbereich | 30 µ" |
| Kontaktierung | AWG 27-22 |
| Kabeldurchmesser | 5-10 mm |

|  |  |
| --- | --- |
| Anschlussklasse | IP20 |
| Temperaturbereich | -40°C bis +70°C |

|  |  |
| --- | --- |
| Kontaktwiderstand | ≤20 mΩ |
| Isolationswiderstand zwischen den Kontakten | ≥500 MΩ |
| Spannungsfestigkeit Kontakt - Kontakt | ≥1000 V DC/AC |
| Spannungsfestigkeit Kontakt - Schirm | ≥1500 V DC/AC |
| Strombelastbarkeit bei 50°C | 1.25 A |
| PoE+ gemäß IEEE 802.3at | PoE+ |

|  |  |
| --- | --- |
| 10 GbE | wird unterstützt |
| Cat.6A | ISO/IEC 11801 AM1 und AMD2, Linklänge: größer 1 m |

\*\*\*TP Termination Block

|  |  |
| --- | --- |
| Aufbau | Kunststoff mit Schneid-Klemm-Verbindung |
| Goldauflage Termination Block | 30 µ" |
| Farbe | Transparent-gelb |
| Einsatzbereich | Installationskabel mit Volldraht (Solid Wire) AWG 22 bis AWG 24 und flex. |
|   | Eine Installationshilfe mit Farbcodes zur Belegung nach EIA/TIA 568 A und B befindet sich als Fähnchen am Stecker. |

\*\*\*TP Kabel

Erfüllt mindestens die Anforderungen der Klasse EA mit einem Leiterdurchmesser in AWG23 bei einer max. Übertragungslänge von 80m anstatt 90m im Permanent Link.

Einsatzgebiete
Primär (Campus), Sekundär (Riser), Tertiär (Horizontal)
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; 10GBase-T
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM

Geltende Normen
IEC 61156-6 work area cable
ISO/IEC 11801 2nd ed.
EN 50173-5, EN 50288-4-2
IEEE 802.3af

Flammwidrigkeit
LSHF-FR (LSOH-FR): IEC 60332-1, IEC 60332-3-24; IEC 60754-2; IEC 61034; EN 50399 Class Dca

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | UC FUTURE COMPACT AWG23/1 Cat.7 S/FTP 24P |
| Leiter | CU-Festader, Ø 0.56 mm (AWG23/1) |
| Isolierung | Foam-Skin PP, Ø 1.4 mm |
| Verseilung | 2 Adern zum Paar |
| Paarabschirmung | Aluminium-beschichtete Kunststoff-Verbundfolie |
| Verseilung zur Seele | 6 (5+1) Bündel aus 4 geschirmten Paaren mit den Farben bl, or, gn, br |
|   | Um jedes Bündel ist ein farbiges Trenn-Bändchen gewickelt |
| Gesamtabschirmung | Cu-Geflecht verzinnt, ≥ 65% |
| Schutzmantel | LSHF, orange RAL 2003 |
| Gesamtmantel | LSHF-FR, orange RAL 2003 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Biegeradien | ohne Zugbelastung | ≥ 100 mm |
|   | mit Zugbelastung | ≥ 200 mm |
| Betriebstemperaturenbereich | Ruhend | -20°C bis zu +60°C |
|   | Bewegt | 0°C bis zu +50°C |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schleifenwiderstand |   | ≤ 190 Ω/km |
| Widerstandsunsymmetrie |   | ≤ 2% |
| Prüfspannung | Ader/Ader | 1000 VDC 1 min |
|   | Ader/Schirm | 1000 VDC 1 min |
| Kapazität | 800 Hz | Nom. 44 nF/km |
| Kapazitätsunsymmetrie |   | ≤ 1600 pF/km |
| Mittlerer Wellenwiderstand | 100 MHz | 100 Ω± 5 Ω |
| Relative Ausbreitungsgeschwindigkeit |   | ca. 76% |
| Signallaufzeit |   | ≤ 425 ns/100m |
| Laufzeitunterschied |   | ≤ 9 ns/100m |
| Isolationswiderstand | 500 V | ≥ 5000 MΩkm |
| Kopplungswiderstand | bei 1 MHz | 5 mΩ /m |
|   | bei 10 MHz | 5 mΩ /m |
|   | bei 30 MHz | 10 mΩ /m |
|   | bei 100 MHz | 20 mΩ /m |
| Kopplungsdämpfung |   | ≥ 85 dB |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F in MHZ | Dämpfung dB/90m | NEXT dB | PS- NEXT dB | ACR dB/100m | PS-ACR dB/100m | ELFEXT dB/100m | PS- ELFEXT dB/100m | Rückfluss­- dämpfung dB |
| 1.0 | 1.8 | 100 | 97 | 98 | 95 | 105 | 105 | - |
| 4.0 | 3.4 | 100 | 97 | 97 | 94 | 105 | 102 | 27 |
| 10.0 | 5.4 | 100 | 97 | 95 | 92 | 97 | 94 | 30 |
| 16.0 | 6.8 | 100 | 97 | 93 | 90 | 93 | 90 | 30 |
| 20.0 | 7.7 | 100 | 97 | 92 | 89 | 91 | 88 | 30 |
| 31.2 | 9.6 | 100 | 97 | 90 | 87 | 87 | 84 | 30 |
| 62.5 | 13.7 | 100 | 97 | 86 | 83 | 81 | 78 | 30 |
| 100.0 | 17.4 | 100 | 97 | 83 | 80 | 77 | 74 | 30 |
| 125.0 | 19.5 | 95 | 92 | 75 | 72 | 75 | 72 | 26 |
| 155.5 | 21.9 | 94 | 91 | 72 | 69 | 73 | 70 | 26 |
| 175.0 | 23.3 | 93 | 90 | 70 | 67 | 72 | 69 | 25 |
| 200.0 | 25.0 | 92 | 89 | 67 | 64 | 71 | 68 | 25 |
| 250.0 | 28.1 | 90 | 87 | 62 | 59 | 69 | 66 | 24 |
| 300.0 | 30.9 | 89 | 86 | 58 | 55 | 67 | 64 | 24 |
| 400.0 | 38.3 | 87 | 84 | 48 | 45 | 64 | 61 | 23 |
| 500.0 | 43.0 | 86 | 83 | 43 | 40 | 61 | 58 | 22 |
| 600.0 | 44.8 | 85 | 82 | 40 | 37 | 60 | 57 | 22 |
| 750.0 | 52.0 | 83 | 80 | 31 | 28 | 59 | 56 | 21 |
| 900.0 | 59.4 | 82 | 79 | 23 | 20 | 58 | 55 | 20 |
| 1000.0 | 63.1 | 80 | 77 | 17 | 14 | 57 | 54 | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | J-02YS(ST)CH |
| Außendurchmesser | 18 mm |
| Brandlast | 3120 MJ/km |
| Brandlast | 0.87 kWh/m |
| Brandverhalten | Dca-s2, d2, a1 |
| Gewicht | 330 kg/km |
| Kupfergehalt | 165 kg/km |
| Zugkraft | 840 N |