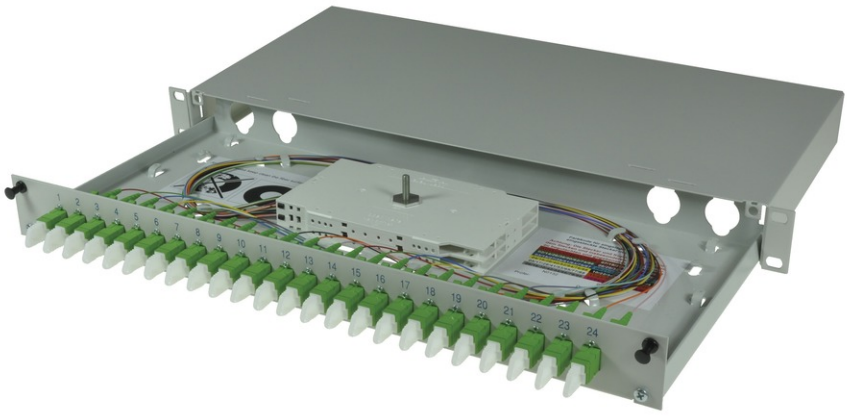
tBL® - LWL Spleißbox 19'' 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet



tBL® - tde Basic Link (LWL-Verteiler)

Die LWL Verteiler der tBL® - tde Basic Link Serie sind optimierte Produkte mit hoher Funktionalität und einfachster Handhabung bei der Montage. Das Programm beinhaltet Spleißboxen und Breakoutboxen für 19 Zoll -, Wand- und Hutschienenmontage. Diese Produkte zeichnen sich durch eine hohe Packungsdichte und ein optimales Fasermanagement aus, so dass die zulässigen Biegeradien nicht unterschritten werden können. Zudem gibt es auch keine scharfen Ecken oder Kanten, um eine Beschädigung der Pigtails oder Bündeladern zu vermeiden. Die Frontplatten bzw. Rangierpanel sind demontierbar. Es gibt Ausführungen für E2000, FC PC, LC, MPO/MTP, MTRJ, MU, SC, und ST. Diese Produkte können mit oder ohne Bestückung bezogen werden. Darüber hinaus gibt es auch Sonderausführungen in IP66 für Outdoor und Offshore Anwendungen.

LWL Spleißbox 19" 1HE 210mm tief mit Deckel ausziehbar. Für die Aufnahme von bis zu 24 x LWL Duplex Kupplungen. Die Spleißbox ist optional mit farbigen Pigtailsätzen spleißfertig vorbereitet.

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.

tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet

Technische Daten

Bestückung	12 E2000 Kupplungen SM 12 E2000 Faserpigtails 9µ/125 OS2 2.0m tde Dämpfungsklasse B, 12 x Farben, spleißfertig vorbereitet 12 Crimpspleißschutz 1 Spleisskassetten 1 Spleisshalter 1 Spleissdeckel 1 Verschraubungen M20 für Kabeleinführung 1 Satz Käfig Muttern + Schrauben (M5)
Alternativbestückung	TBL-F24-xxE2-9Pyz (siehe unten)
xx	(01 - 24) Anzahl Kupplungen
y	(S)pleißfertig
z	(O)hne Crimpspleißschutz

LWL Spleißboxen

Gehäuse	Stahlblech, ausziehbare Schublade, Frontplatte abnehmbar
Gehäusefarbe	RAL 7035
Kabeleinführung	Rückseitig: Über jeweils 2x metrische Verschraubungen (links und rechts)
Abmessungen	19" 1HE 210mm tief

Frontplattenfarbe	RAL 7035 lichtgrau glatt matt
Beschriftung	1 - 24 Siebdruck
Bestückung	Zur Aufnahme von bis zu 24x SC Simplex, LC Duplex, E2000 Simplex oder MPO Kupplungen

LWL Adapter

Standardisierung (Norm)	gemäss IEC61754-15, DIN EN 186270
Verbinderklasse	Kupplung
Anzahl Verbinder (A)	1
Steckverbindertyp Anschluss (A)	E2000™
Schutzart (IP) Verbinder (A)	20
Schliff Verbinder (A)	PC
Einfügedämpfungsgrad IL - Verbinder (A)	C
Delta Einfügedämpfung	≤ 0.2 dB nach Methode IEC 61300-3-4
Steckzyklen	min. 1000
Auszugskraft	min. 70 N
Verbinderfarbe (A)	blau
Hebel- Rahmen-Codierung Verbinder (A)	Farbe
Rahmenfarbe Verbinder (A)	blau
Werkstoff der Hülse	Keramik
Befestigungsart der Kupplung	Flansch schraubbar
Faserart	Singlemode (SM)
Abmessungen	74.7 / 42 x 22 x 9.35 mm

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet

Material	Kunststoff: PBT, glasfaserverstärkt (halogenfrei)
Hersteller	R&M

LWL Faserpigtails Premium

LWL Steckverbinder

Typ	E2000 UPC
Ferrule	Keramik
Ferrul-Bohrung	125.5 µ
Ferrul-Konzentrizität	≤ 0.6 µ
Stecker Farbe	Blau
Hebel Farbe	Blau
Tüllen Farbe	Blau
Hersteller	RDM

Optische Performance

Faser	Typ	Wellenlänge	Einfügedämpfung typ.	Einfügedämpfung max.	Rückflussdämpfung min.
9/125µ	E2000 UPC	1550 nm	≤ 0.10 dB	0.25 dB	55 dB

LWL Kabel

Festader	Raucharm (IEC 61034 und EN 50268) und halogenfrei (LS0H)
	Nicht korrosive nach IEC 60754-2 und EN 50267
	Flammwidrig nach IEC 60332-3C und EN 50266-2-4
	Komplett trockener Aufbau
	Metallfrei, keine Erdungsprobleme und Potentialverschleppung
	Festadern für eine einfache und direkte Steckermontage

Eigenschaften

Faseranzahl	1 (Tight Buffer)
Ader-Ø	0.9 mm
Adergewicht	1 kg/km
Min. Biegeradius bei Installation	30 mm
Min. Biegeradius Betrieb	30 mm
Absetzbarkeit am Stück	1500 mm
Brandlast	0.15 MJ/m
Temperaturbereiche - Verlegung	-5 bis +50°C
Temperaturbereiche - Betrieb	-20 bis +60°C
Temperaturbereiche - Transport / Lagerung	-25 bis +70°C

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet

LWL Faser

Typ	Corning Ultra SMF-28® 09/125µ OS2 Singlemode Faser
Maximale Dämpfung	Bei 1310 nm max. 0.32 dB/km Bei 1383 nm max. 0.32 dB/km Bei 1490 nm max. 0.21 dB/km Bei 1550 nm max. 0.18 dB/km Bei 1625 nm max. 0.20 dB/km
Dämpfung gegen Wellenlänge	Bereich: 1285 - 1330 mm; Ref. λ: 1310 nm; Max. Differenz: 0.03 dB/km Bereich: 1525 - 1575 mm; Ref. λ: 1550 nm; Max. Differenz: 0.02 dB/km
Makrobiege Verlust	Mandrell Radius: 10mm; Anzahl der Umdrehungen: 1; Wellenlänge: 1550 nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.50 dB Mandrell Radius: 10mm; Anzahl der Umdrehungen: 1; Wellenlänge: 1625 nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 1.5 dB Mandrell Radius: 15mm; Anzahl der Umdrehungen: 10; Wellenlänge: 1550 nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.05 dB Mandrell Radius: 15mm; Anzahl der Umdrehungen: 10; Wellenlänge: 1625 nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.30dB Mandrell Radius: 25mm; Anzahl der Umdrehungen: 100; Wellenlänge: 1310, 1550, 1625 nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.01dB
Unterbrechungspunkt	Wellenlänge: 1310 nm; Unterbrechungspunkt: ≤ 0.05 dB Wellenlänge: 1550 nm; Unterbrechungspunkt: ≤ 0.05 dB
Kabel Cutoff Wellenlänge (λccf)	λccf ≤ 1260 nm
Modenfelddurchmesser	Bei 1310 nm = 9.2 ± 0.4 µm Bei 1550 nm = 10.4 ± 0.5 µm
Dispersion	Bei 1550 nm = ≤ 18.0 [ps/(nm*km)] Bei 1625 nm = ≤ 22.0 [ps/(nm*km)]
	Dispersions Null-Wellenlänge (λ_0): 1304 nm ≤λ_0≤ 1324 nm Dispersions Null-Neigung (S_0): ≤ 0.092 ps/(nm² *km)
Polarisationsmodendispersion (PMD)	PMD Verbindungsbemessungswert = ≤ 0.04 ps/√km Maximal einzelne Faser = ≤ 0.1 ps/√km

Maßangaben

Faser Ring	≥ 4.0 m Krümmungsradius
Manteldurchmesser	125.0 ± 0.7 µm
Kern-Mantel Toleranz	≤ 0.5 µm
Mantel Unrundheit	≤ 0.7%
Beschichtungsdurchmesser	242 ± 5 µm
Mantel- Beschichtungstoleranz	< 12 µm

Temperatur

Umwelt-Test	Prüfbedingung	Induzierte Dämpfung 1310 nm, 1550 nm & 1625 nm
Temperaturabhängigkeit	-60°C bis +85°C	≤ 0.05
Umdrehungen bei Luftfeuchtigkeit	-10°C bis +85°C bis zu 98% RH	≤ 0.05
Eintauchen in Wasser	23°C ± 2°C	≤ 0.05
Wärmealterung	85°C ± 2°C	≤ 0.05
Betriebstemperaturbereich	-60°C bis +85°C	

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet

Mechanische Spezifikationen

Abnahmeprüfung	Die gesamte Faserlänge ist einer Zugspannung ausgesetzt ≥ 100 kpsi (0.7 GPa).
Länge	Faserlängen bis zu 63.0 km/Spule verfügbar.

Performance Charakterisierungen

Kerndurchmesser	8.2 µm
Numerische Apertur	0.14
Effektiver Gruppen-Brechungsindex	1310 nm: 1.4676 1550 nm: 1.4682
Dauerfestigkeit Parameter (nd)	20
Abmantelungskraft	Trocken: 0.6 lbs (3N) Nass: 14 Tage Raumtemperatur: 0.6 lbs (3N)
Rayleigh Rückstreukoeffizient (für 1 ns Impulsbreite)	1310 nm: -77 dB 1550 nm: -82 dB

LWL Spleißzubehör

Typ	Spleißkassette
Abmessungen	155 x 92 x 8 mm
Material	Helles ABS, ähnlich RAL 1013

LWL Spleißzubehör

Typ	Spleißhalter für 12x Crimpspleißschutz
Abmessungen	40 x 26 x 6 mm
Material	Helles ABS, ähnlich RAL 1013

LWL Spleißzubehör

Typ	Crimpspleißschutz
Abmessungen	31 x 3 x 1 mm

LWL Spleißzubehör

Typ	Kassettendeckel lang
Abmessungen	155 x 92 x 2 mm
Material	Helles ABS, ähnlich RAL 1013

Typ	Kabelbinder
Abmessungen	75 x 2.5 mm

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet

Typ	Blindstopfen
Anwendung	Zur Abdeckung von nicht benötigten Adaptersteckplätzen

LWL Spleißzubehör

Typ	Befestigungsset M5
	4er Set (Käfigmutter, Linsenschraube, Zierscheibe)

Typ	Kabelverschraubung M20
Farbe	lichtgrau

Typ	Gegenmutter für Kabelverschraubung M20
Farbe	lichtgrau

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
TBL-F24-12E2-50-3PS	tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x E2000 OM3, spleißfertig vorbereitet
TBL-F24-12E2-50-4PS	tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE MM 12x E2000 OM4, spleißfertig vorbereitet
TBL-F24-12E2-9PS	tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 OS2, spleißfertig vorbereitet
TBL-F24-12E2A9APS	tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM 12x E2000 APC OS2, spleißfertig vorbereitet
TBL-F24-xxE2A9AXS	tBL® - LWL Spleißbox 19" 1HE SM E2000 APC 0.1dB OS2, spleißfertig vorbereitet

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.