tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ



tDF® - tde Distribution Frame (ODF)

tDF® ist eine modulare Central-Office-Lösung mit höchster Packungsdichte. Auf 46 Höheneinheiten lassen sich bis zu 4032 Fasern mit LC terminieren. Bei der Entwicklung hat die tde vor allem auf die benutzerfreundliche Montage geachtet. So sind die patentierten Baugruppen komplett von vorne bestückbar. Eine 19-Zoll-Baugruppe belegt drei Höheneinheiten und ist mit zwölf Spleißmodulen bestückbar. Pro Baugruppe lassen sich bis zu 288 Fasern mit LC terminieren. Die Spleiße werden dabei in Standard-Spleißkassetten abgelegt. Einzigartig ist das im Spleißmodul integrierte Bündelader-Überlängenmanagement, bei dem gegenüber herkömmlichen Lösungen eine zusätzliche Höheneinheit für das Überlängenfach gespart wird. Die Stammkabel werden bis seitlich an die Baugruppe herangeführt und dort aufgeteilt. Daraus ergeben sich sehr kurze Absetzlängen für die Stammkabel. Aufgrund der tML® Kompatibilität lassen sich auch MPO/MTP® Module in derselben Baugruppe bestücken. Durch seinen modularen Aufbau bietet das tDF-Racksystem höchste Flexibilität und lässt sich kundenspezifisch komplett vorkonfiguriert bestellen.

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.

tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ

Technische Daten

Abmessungen	3HE/7TE
Bestückung	6 LC Duplex Kupplungen 12 LC PC Faserpigtails 9µ/125 OS2 12 Crimpspleißschutz 1 Spleisskassette 1 Spleisshalter 1 Spleissdeckel 1,6m Flexschlauch
Alternativbestückung	TDF-M06-xxLCD9S
xx	(01 - 06) Anzahl Kupplungen

Typ	Frontplatte für 6 x LC Duplex
Farbe	Eloxiert E6 EV1
Beschriftung	1 - 12 Siebdruckbeschriftung oder wahlweise Beschriftungsleiste
Mateial	Alu- AlMG3 G22
Abmessungen	3HE/7TE

Typ	Moduleinschub für Baugruppenträger 3HE/84TE
Abmessungen	ca. 230 x 129 x 32mm

LWL Adapter

Typ	LC Duplex (translucente Staubschutzkappen)
Anwendung	Singlemode OS2 PC
Bauform	One-Piece mit Flansch
Einbauform	SC Simplex
Farbe	Blau
Material	Kunststoff
Hülse	Keramik
Klappe	-
Hersteller	tde

LWL Faserpigtails Standard

LWL Steckverbinder

Stecker Typ	LC PC Unibody Simplex
Gehäuse	Kunststoff, Blau
Ferrule	Keramik, Axial Gefedert
Ferrul-Bohrung	125.5 µ
Ferrul-Konzentrizität	≤ 0.6 µ
Steckzyklen	ca. 500
Betriebstemperatur	-40°C bis +75°C

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ

Zugentlastung bis	100 N
Hersteller	tde

Optische Performance

Faser	Typ	Wellenlänge	Einfügedämpfung typ.	Einfügedämpfung max.	Rückflussdämpfung min.
9/125µ	LC	1550 nm	≤ 0.20 dB	0.45 dB	45 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

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

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ

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	

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

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ

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

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
TDF-M06-06LCAD9AS	tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC APC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ
TDF-M06-06LCAQ9AS	tDF® - LWL Spleiß zu Patch HD Modul 6x LC APC Quad SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ OS2
TDF-M06-06LCD50-3S	tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC Duplex MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM3
TDF-M06-06LCD50-4S	tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC Duplex MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4
TDF-M06-06LCD9S	tDF® - LWL Spleiß zu Patch Modul 6x LC PC Duplex SM 3HE/7TE mit Pigtails 9/125µ

© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.