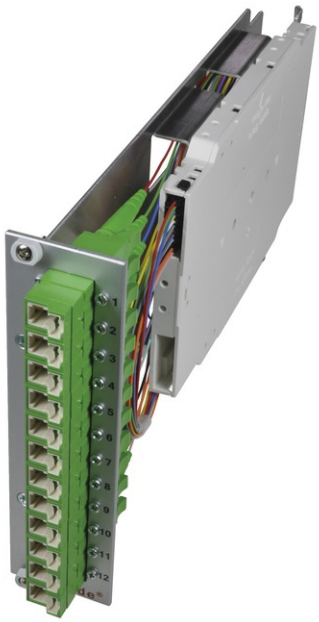
tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4



tBG II - tde Baugruppenträger

Die neueste Generation der tde - Baugruppenträger ist speziell für den Einsatz von hochfaserigen Glasfaser- Bündeladerkabel entwickelt worden. Bis zu 288 Fasern können auf 12 Einzelmodule verteilt werden. Durch den Einsatz tiefenverstellbarer 84TE Modulträger mit 7TE - Teilung ist ein einfaches Bestücken möglich. Die Befestigung der Module erfolgt mittels Schraubbefestigung. Kabelüberlängen werden sicher und geordnet im darunter liegenden Überlängenfach untergebracht. Das Überlängenfach ist optional abnehmbar. Der Kabeleingang erfolgt links oder rechts über Kabeleinführung gerade mittels Verschraubung. An der Frontseite des Überlängenfaches befindet sich ein Kabelrangierpanel mit 5 Kabelbügeln.

Der tBG II - tde Baugruppenträger 19“/4HE ist für die Aufnahme von bis zu 12 x tBG II - Spleissmodulen 3HE/7TE mit hoher Packungsdichte konzipiert.

Das tBG II – LWL Spleißmodul 3HE/7TE ist für den Einbau im tBG II - Baugruppenträger (für 12 x Module) vorgesehen.

Merkmale:

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.

tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4

- Erhältlich für alle gängigen LWL-Steckerverbinder: E2000, FC/PC, LC, SC und ST
- Intergrierte Bündeladerzugentlastung für Kabelbündel
- Modulbefestigung mit Halsschrauben

Technische Daten

Abmessungen	3HE/7TE
Bestückung	12 E2000 Kupplungen 12 E2000 Faserpigtails 50µ/125 OM4 12 Crimpspleißschutz 1 Spleisskassette 1 Spleisshalter 1 Spleissdeckel
Alternativbestückung	TBG2-M12-xxE2-50-4PS
xx	(01 - 12) Anzahl Kupplungen

Typ	Frontplatte für 12 x E2000 oder SC Simplex
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. 250 x 100 mm

LWL Faserpigtails Premium

LWL Steckverbinder

Typ	E2000
Ferrule	Keramik
Ferrul-Bohrung	126 µ
Stecker Farbe	Beige
Hebel Farbe	Magenta
Tüllen Farbe	Schwarz
Hersteller	RDM

Optische Performance

Faser	Typ	Wellenlänge	Einfügedämpfung typ.	Einfügedämpfung max.	Rückflussdämpfung min.
50/125µ OM4	E2000	850 nm	≤ 0.10 dB	0.30 dB	35 dB

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4

LWL Kabel

Festader	Raucharm (IEC 61034 und EN 50268) und halogenfrei (LSOH)
	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 ClearCurve®50/125µ OM4 Multimode Faser
Optimierte Datenrate über Entfernung	40/100 Gb/s über 170 m* 10 Gb/s über 550 m 1 Gb/s über 1100 m
Normen	ISO/IEC 11801: Typ OM4 Faser IEC 60793-2-10: Typ A1a.3 Faser TIA/EIA: 492AAAD ITU: ITU G651.1
*	Standard Entfernungen von 150m für OM4 und 100m für OM3 sind in der 40G/100G IEEE 802.3ba spezifiziert; Corning Fasern werden nach strengen Dispersion Spezifikationen hergestellt und eignen sich somit für größere Entfernungen (unter der Annahme: Kabeldämpfung ≤ 3.0 dB/km und Stecker 1.0 dB für OM3. Diese Werte sind als Standard für OM4 erforderlich).

Optische Spezifikationen

Bandbreite	Hohe Leistung EMB* (MHz.km): 4700 nur bei 850 nm Übliche Performance EMB** (MHz.km): 3500 bei 850 nm / 500 bei 1300 nm
Dämpfung	Bei 850 nm max. ≤ 2.3 dB/km Bei 1300 nm max. ≤ 0.6 dB/km
Makrobiege Verlust	Mandrell Radius (mm): 37.5 / 15 / 7.5 Anzahl der Umdrehungen: 100 / 2 / 2 Induzierte Dämpfung (dB) bei 850 nm: ≤ 0.05 / ≤ 0.1 / ≤ 0.2 Induzierte Dämpfung (dB) bei 1300 nm: ≤ 0.15 / ≤ 0.3 / ≤ 0.5
Numerische Apertur	0.200 ± 0.015

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4

*	Gesichert durch miniEMBc, TIA/EIA 455-220A und IEC 60793-1-49, für hochleistungs Laser basierte Systeme (bis zu 10Gb/s).
**	OFL BW, durch TIA/EIA 455-204 und IEC 60793-1-41, für übliche und LED basierte Systeme (normalerweise bis zu 100 Mb/s).

Maßangaben

Kerndurchmesser	50.0 ± 2.5 µm
Manteldurchmesser	125.0 ± 1.0 µm
Kern-Mantel Toleranz	≤ 1.5 µm
Mantel Unrundheit	≤ 1.0%
Kern Unrundheit	≤ 5.0%
Beschichtungsdurchmesser	242 ± 5 µm
Mantel- Beschichtungstoleranz	< 12 µm

Temperatur

Umwelt-Test	Prüfbedingung	Induzierte Dämpfung 850 nm & 1300 nm (dB/km)
Temperaturabhängigkeit	-60°C bis +85°C	≤ 0.10
Umdrehungen bei Luftfeuchtigkeit	-10°C bis +85°C und 4% bis 98% RH	≤ 0.10
Eintauchen in Wasser	23°C ± 2°C	≤ 0.20
Wärmealterung	85°C ± 2°C	≤ 0.20
Hohe Luftfeuchtigkeit	85°C bei 85% RH	≤ 0.20
Betriebstemperaturbereich: -60°C bis +85°C		

Mechanische Spezifikationen

Abnahmeprüfung	Die gesamte Faserlänge ist einer Zugspannung ausgesetzt ≥ 100 kpsi (0.7 GN/m²).
Länge	Faserlängen bis zu 17.6 km/Spule verfügbar.

Performance Charakterisierungen

Brechungsindex Differenz	1%
Effektiver Gruppen-Brechungsindex	850 nm: 1.480 1300 nm: 1.479
Dauerfestigkeit Parameter (nd)	20
Abmantelungskraft	Trocken: 0.6 lbs (2.7N) Nass: 14 Tage in 23°C Wasser eingewichen: 0.6 lbs (2.7N)
Chromatische Dispersion	Dispersions Null-Wellenlänge (λ0): 1295 nm ≤λ0 ≤ 1315 nm Dispersions Null-Neigung (S0): ≤ 0.101 ps/(nm²*km)

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
TBG2-M12-12E2-50-3PS	tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM3

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4

Art.-Nr.	Beschreibung
TBG2-M12-12E2-50-4PS	tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 MM 3HE/7TE mit Pigtails 50/125µ OM4
TBG2-M12-12E2-9PS	tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 SM 3HE/7TE mit Pigtails 09/125µ
TBG2-M12-12E2A9APS	tBG2 - LWL Premium Spleißmodul 12x E2000 APC SM 3HE/7TE mit Pigtails 09/125µ

 © tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.