

LWL Breakoutkabel 9/125µ G.652.D LSOH 2,0mm



tde - Standard LWL Kabelmeterware

Die Standard LWL Kabeltypen von tde sind speziell für die Konfektionierung von Rangier- und Adapterkabel, Pigtails und Trunkkabeln entwickelt worden. Auch ein Einsatz als Anschlussleitung zum Arbeitsplatz innerhalb von Gebäuden (FttD) ist möglich. Die Breakoutkabel besitzen bis zu 24 Einzelelemente mit 2mm Durchmesser. Der Gesamtkabeldurchmesser ist dabei sehr schlank.

Diese Kabel zeichnen sich durch sehr gute Konfektionseigenschaften aus. Der Kabelmantel und das Sekundär Coating sind leicht absetzbar.

Leistungsmerkmale

- Robustes, flexibles Glasfaser Duplexkabel mit gemeinsamem Mantel basierend auf 2 Einfaserkabel 2.8 mm mit Semi Tight Buffer 0.9 mm.
- Montagefreundlicher Aufbau leicht absetzbar.
- LSOH Mantel für geringe Brandlast und Flammwidrigkeit.

Anwendung

- Patchkabel zwischen Endverteiler und/oder Endgeräten
- Direkte Steckermontage
- Aufspießbar in Kabelendverteiler



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

LWL Breakoutkabel 9/125µ G.652.D LSOH 2,0mm

Optische Eigenschaften

Die Kabel sind mit verschiedenen Fasertypen erhältlich

Technische Daten

Mechanische Eigenschaften

Temperaturbereich	Betrieb: -20 bis +60°C IEC 60794-2-10 -10 bis +60°C für konfektionierte Patchkabel
Zugfestigkeit	IEC 60794-1-21 E1 A
Querdruck	IEC 60794-1-21 E3
Schlag	IEC 60794-1-21 E4
Wiederholte Biegung	IEC 60794-1-21 E6
Torsion	IEC 60794-1-21 E7
Kabelbiegung	IEC 60794-1-21 E11 A

Allgemeine Eigenschaften

Mantelfarbe	E9/125 G.652.D gelb, RAL 1021
Halogenfreiheit, Korrosivität	IEC 60754-1/-2, EN 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, SEV TP 20B/3C 3.4.1.1
Rauchgasdichte	IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2
Brandverhalten (Euroklassen)	EN 13501-6: D _{ca} -s2,d1,a1

Optische Eigenschaften

Fasertyp	SM-G.652.D, 9/125µ			
Numerische Apertur	0.14	0.14		
Kern Ø	8.2 µm	8.2 µm		
Glasmantel Ø	125 ± 0.7 µm	125 ± 0.7 µm		
Max. Modenfeld Konzentritäts-Abweichung	0.5 µm	0.5 µm		
Max. Unrundheit des Glasmantels	1.0 %	1.0 %		
Coating Ø	245 ± 5.0 µm	245 ± 5.0 µm		
Max. Glasmantel/Coating Konzentritäts-Error	12 µm	12 µm		
Max. Unrundheit des Coating	6 %	6 %		
Min. Fiber curl radius	4.0 m	4.0 m		
Nom. Betriebstemperatur	-60 bis +85 °C	-60 bis +85 °C		
Prüflast	100 kpsi	100 kpsi		
Wellenlänge	1310 nm	1383 nm	1550 nm	1625 nm
Dämpfung typ. (verkabelt)	0.34 dB/km	0.34 dB/km	0.22 dB/km	0.24 dB/km
Dämpfung max. (verkabelt)	0.36 dB/km	0.36 dB/km	0.24 dB/km	0.25 dB/km
Max. chromatische Dispersion	3.5 ps/nm x km		18 ps/nm x km	

LWL Breakoutkabel 9/125µ G.652.D LSOH 2,0mm

Nom. Nulldispersionswellenlänge	1313 nm			
Modenfeld (Petermann II)	9.2 ± 0.4 µm		10.4 ± 1.0 µm	
Max. Kabelgrenzwellenlänge λ _{ccf}	1260 nm		1260 nm	
Dispersionskoeffizient G.652.D	0.2 ps/√km	0.2 ps/√km	0.2 ps/√km	0.2 ps/√km
Max. Dämpfungsunlinearität	0.05 db	0.05 db	0.05 db	
Brechzahlindex	1.467		1.467	

Bezeichnung	Duplex I-V(ZN)HH
KabelØ	4.8 x 3.2 mm
Gewicht	21 kg/km
Biegeradius	50 mm
Zugkraft	200 N
Querdruk kurzzeitig	3000 N/cm
Brandlast	100 kWh/km
Brandlast	360 MJ/km

LWL Faser

Typ	Corning SMF-28e+ [®] 09/125µ OS2 G.652.D Singlemode Faser
Maximale Dämpfung	Bei 1310 nm max. 0.33 - 0.35 dB/km Bei 1383 ± 3 nm max. 0.31 - 0.35 dB/km Bei 1490 nm max. 0.21 - 0.24 dB/km Bei 1550 nm max. 0.19 - 0.20 dB/km Bei 1625 nm max. 0.20 - 0.23 dB/km
Dämpfung gegen Wellenlänge	Bereich: 1285 - 1330 nm; Ref. λ: 1310 nm; Max. Differenz: 0.03 dB/km Bereich: 1525 - 1575 nm; Ref. λ: 1550 nm; Max. Differenz: 0.02 dB/km
Makrobiege Verlust	Mandrell Durchmesser: 32mm; Anzahl der Umdrehungen: 1; Wellenlänge: 1550nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.03 dB Mandrell Durchmesser: 50mm; Anzahl der Umdrehungen: 100; Wellenlänge: 1310nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.03 dB Mandrell Durchmesser: 50mm; Anzahl der Umdrehungen: 100; Wellenlänge: 1550nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.03 dB Mandrell Durchmesser: 60mm; Anzahl der Umdrehungen: 100; Wellenlänge: 1625nm; Induzierte Dämpfung: ≤ 0.03dB
Unterbrechungspunkt	Wellenlänge: 1310 nm; Unterbrechungspunkt: ≤ 0.05 dB Wellenlänge: 1550 nm; Unterbrechungspunkt: ≤ 0.05 dB
Kabel Cutoff Wellenlänge (λ _{ccf})	λ _{ccf} ≤ 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): 1310 nm ≤ λ ₀ ≤ 1324 nm Dispersions Null-Neigung (S ₀): ≤ 0.092 ps/(nm ² * km)
Polarisationsmodendispersion (PMD)	PMD Verbindungs bemessungswert = ≤ 0.06 ps/√km Maximal einzelne Faser = ≤ 0.1 ps/√km

LWL Breakoutkabel 9/125 μ G.652.D LSOH 2,0mm

Normen	ITU-T Normempfehlung G.652 (Tabellen A, B, C, und D) IEC Spezifikationen 60793-2-50 Typ B1.3 TIA/EIA 492-CAAB Telcordia allgemeine Anforderungen GR-20-CORE ISO 11801 OS2
--------	---

Maßangaben

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

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 \pm 2°C	≤ 0.05
Wärmealterung	85°C \pm 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 μ m
Numerische Apertur	0.14
Dispersions Null-Wellenlänge (λ_0)	1317 nm
Dispersions Null-Neigung (S_0)	0.088 ps/(nm ² *km)
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 Rückstreuoeffizient (für 1 ns Impulsbreite)	1310 nm: -77 dB 1550 nm: -82 dB

Artikelvarianten & Zubehör

LWL Breakoutkabel 9/125 μ G.652.D LSOH 2,0mm

Art.-Nr.	Beschreibung
L-IVHH02E09	LWL Breakoutkabel 9/125 μ G.652.D LSOH 2,0mm
L-IVHH02G50	LWL Breakoutkabel 50/125 μ OM2 LSOH 2,0mm
L-IVHH02G50-OM3	LWL Breakoutkabel 50/125 μ OM3 LSOH 2,0mm
L-IVHH02G50-OM4	LWL Breakoutkabel 50/125 μ OM4 LSOH 2,0mm
L-IVHH02G62	LWL Breakoutkabel 62,5/125 μ OM1 LSOH 2,0mm