LWL Breakout Kabel 12G50/125µ OM4 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.

**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. 

LWL Breakout Kabel 12G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm

# Technische Daten

### Kabeldaten

| | |
|---|---|
| Typ | IVHH12G50/125 OM4 |
| Faseranzahl | 12 |
| Aufbau | 3 + 9 |
| Außendurchmesser | 9.9 mm |
| Toleranz | ± 0.5 mm |

| | |
|---|---|
| Einzelelement Durchmesser | 2.0 (± 0.1mm) |
| Armierungs Elemente | Aramid Garn |
| Außenmantel | LSOH (Halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, Flammwidrig) |
| Mantelfarbe | Magenta |
| Standardaufdruck | “t d e – IVHH12G50-OM4-2.0” und fortlaufende Meter-Markierung + Chargennummer |

### Mechanische/ Thermische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Faseranzahl | 12 |
| Gewicht | 90 kg/km |
| Zugkraft | 1700 N |
| Biegeradius | 20 x Außendurchmesser |
| Betriebstemperatur | -5°C bis + 60°C |
| Flammwidrig | EN 50266, IEC 60332-3 |
| Halogenfrei | EN 50267, IEC 60754 |
| Geringe Rauchentwicklung | EN 50268, IEC 61034-1/2 |

### Besonderheiten

| | |
|---|---|
| Eigenschaften | Faser und aramid Garn frei beweglich |
| Identifikation | Kennung, min. alle 25 cm auf Subkabel |

## LWL Faser

| | |
|---|---|
| Typ | Corning ClearCurve®50/125µ OM4 Multimode Faser |
| Optimierte Datenrate über Entfernung | 40/100 Gb/s über 170 m*<br>10 Gb/s über 550 m<br>1 Gb/s über 1100 m |
| Normen | ISO/IEC 11801: Typ OM4 Faser<br>IEC 60793-2-10: Typ A1a.3 Faser<br>TIA/EIA: 492AAAD<br>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). |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

# LWL Breakout Kabel 12G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm

## Optische Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Bandbreite | Hohe Leistung EMB* (MHz.km): 4700 nur bei 850 nm<br>Übliche Performance EMB** (MHz.km): 3500 bei 850 nm / 500 bei 1300 nm |
| Dämpfung | Bei 850 nm max. ≤ 2.3 dB/km<br>Bei 1300 nm max. ≤ 0.6 dB/km |
| Makrobiege Verlust | Mandrell Radius (mm): 37.5 / 15 / 7.5<br>Anzahl der Umdrehungen: 100 / 2 / 2<br>Induzierte Dämpfung (dB) bei 850 nm: ≤ 0.05 / ≤ 0.1 / ≤ 0.2<br>Induzierte Dämpfung (dB) bei 1300 nm: ≤ 0.15 / ≤ 0.3 / ≤ 0.5 |
| Numerische Apertur | 0.200 ± 0.015 |
| * | 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<br>1300 nm: 1.479 |
| Dauerfestigkeit Parameter (nd) | 20 |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

LWL Breakout Kabel 12G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm

| | |
|---|---|
| Abmantelungskraft | Trocken: 0.6 lbs (2.7N)<br>Nass: 14 Tage in 23°C Wasser eingewichen: 0.6 lbs (2.7N) |
| Chromatische Dispersion | Dispersions Null-Wellenlänge (λ0): 1295 nm ≤λ0 ≤ 1315 nm<br>Dispersions Null-Neigung (S0): ≤ 0.101 ps/(nm²*km) |

## Artikelvarianten & Zubehör

| Art.-Nr. | Beschreibung |
|---|---|
| L-IVHH04G50-OM4-2.0 | LWL Breakout Kabel 4G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm |
| L-IVHH08G50-OM4-2.0 | LWL Breakout Kabel 8G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm |
| L-IVHH12G50-OM4-2.0 | LWL Breakout Kabel 12G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm |
| L-IVHH24G50-OM4-2.0 | LWL Breakout Kabel 24G50/125µ OM4 LSOH 2,0mm |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.