

LWL Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125µ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx



## tde - LWL Konfektion

Die tde Patchkabel und Trunkkabel Applikationen werden ganzheitlich am deutschen Standort Ohrte gefertigt. Die Fertigungsprozesse entsprechen dem modernsten Stand - tde verfügt über eine der modernsten LWL-Kabelkonfektionen in Europa. Auf zwei unabhängigen, fließbandartigen Fertigungslinien werden mit einem sehr hohen Automationsgrad LWL Patchkabel und Trunkkabel in den unterschiedlichsten Konfigurationen hergestellt. Das Angebot umfasst nahezu das komplette am Markt befindliche Steckverbinder-Spektrum. Die Produktionskapazität liegt bei etwa 100.000 LWL Steckverbindern pro Monat und kann bei Bedarf jederzeit mühelos aufgestockt werden. Um eine gleich bleibende Spitzenqualität zu gewährleisten, werden ausschließlich hochwertigste Komponenten namhafter Hersteller eingesetzt. Alle tde Produktionsmitarbeiter bringen von Hause aus eine qualifizierte Ausbildung mit und sind im Umgang mit technischem Spezial-Equipment wie Lasercleavern und Kleberobotern bestens geschult. Jede Kabelapplikation durchläuft ein 100-prozentiges Prüfverfahren in Form von Interferometermessungen, Einfüge- und Rückflußdämpfungsmessungen und visueller Endkontrolle.

Produkte aus dem Hause tde erfüllen mindestens international geltende Qualitätsstandards und Normen. Das Qualitätsmanagementsystem ist nach ISO 9001, ISO 14001 und TL9000 zertifiziert.



**tde<sup>®</sup> 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 Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125 $\mu$  OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx

## Technische Daten

Das LWL Patchkabel ist beidseitig mit MPO/MTP<sup>®</sup>Steckverbindern konfektioniert. Das Kabel ist sehr schlank und flexibel. Die Endflächen der Steckverbinder sind mittels Lasercleaving und Maschinenpolitur optimiert. Die MPO/MTP<sup>®</sup>Stecker besitzen einen definierten Faserüberstand von 1 - 3 $\mu$  mit einer Faserhöhendifferenz  $\leq$  0,5 $\mu$ . Alle Systemkomponenten (Module, Trunkkabel und Patchkabel) sind zur Erreichung der Performance speziell aufeinander abgestimmt. Jedes Kabel ist beschriftet mit fortlaufender Seriennummer und Artikelnummer.

Kabel	Rundkabel 3mm Durchmesser, Bündeladerkonstruktion, FRNC, orange
Stecker	MPO/MTP <sup>®</sup> Male Push Pull Verriegelung (beige)
Belegung	Methode A
Tests	Interferometermessung, Einfüge- und Rückflussdämpfungsmessung und visuelle Endkontrolle; alle Messwerte sind elektronisch abrufbar
	QS-Managementsystem nach ISO 9001, ISO 14001 und TL 9000

xxx - steht für die Länge in cm

## LWL Steckverbinder

Die Endflächen der Steckverbinder sind mittels Lasercleaving und Maschinenpolitur optimiert. Die MPO/MTP<sup>®</sup> Stecker besitzen einen definierten Faserüberstand von 1 - 3.5 $\mu$ . Die Max. Höhendifferenz benachbarter Fasern beträgt 0.2 $\mu$ m und die aller Fasern 0.3 $\mu$ m.

### Stecker

Stecker	MPO/MTP <sup>®</sup> Male Push Pull Verriegelung mit Elite Pins (Beige)
Ferrule	12 Faser MM Elite <sup>®</sup> Ferrule, PPS
Tüllenfarbe	Schwarz
Temperaturbereich	-40°C bis +75°C
Hersteller	tde/US Conec

### Optische Performance

Faser	Typ	Wellenlänge	Einfügedämpfung typ.	Einfügedämpfung max.	Rückflussdämpfung min.
50/125 $\mu$ OM2	MPO/MTP <sup>®</sup>	850 nm	$\leq$ 0.25 dB	0.45 dB	20 dB
62.5/125 $\mu$ OM1	MPO/MTP <sup>®</sup>	850 nm	$\leq$ 0.25 dB	0.45 dB	

## LWL Kabel

Standards	EN 50173-5
	IEC 60794-2-20
	ISO/IEC 24764

## LWL Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx

Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2
	IEC 60332-2-2
	IEC 60754-1
	IEC 60754-2
	IEC 61034

### Kabelaufbau

Typ	IVH12G50-OM2
Bündelader	12 sekundärgecoatete Fasern im PVC-Röhrchen
Wandstärke PVC-Röhrchen	0.20 mm – 0.25 mm
Fasertyp	MM-OM2, 50/125 $\mu$ , Corning
Zugentlastung	Aramid Garn
Außenmantel	LSZH (Halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, Flammwidrig)
Mantelfarbe	Orange, RAL 2003
Standardaufdruck	"t d e – IVH12G50-MPO-OM2 LSZH" und fortlaufende Meter-Markierung + Chargennummer

### Physikalische Eigenschaften

Außendurchmesser Kabel	3.0 $\pm$ 0.1 mm
Durchmesser PVC-Röhrchen	1.8 $\pm$ 0.1 mm
Max. Zugfestigkeit	300 N
Min. Biegeradius	30 mm
Temperaturbereich (Lager, Installation, Betrieb)	-20°C bis +70°C

### LWL Faser

Typ	Corning 50/125 $\mu$ OM2 Multimode Faser
Hersteller	Corning

### Optische Spezifikationen

Bandbreite	500 bei 850 nm / 500 bei 1300 nm
Dämpfung	Bei 850 nm max. $\leq$ 2.5 dB/km Bei 1300 nm max. $\leq$ 0.8 dB/km
Numerische Apertur	0.200 $\pm$ 0.015

### Abmessungen

Kerndurchmesser	50.0 $\pm$ 3.0 $\mu$ m
Manteldurchmesser	125.0 $\pm$ 2.0 $\mu$ m
Kern-/Mantel-Konzentrität	$\leq$ 3.0 $\mu$ m
Mantelunrundheit	< 2.0%
Kernunrundheit	$\leq$ 5.0%

## LWL Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx

Beschichtungsdurchmesser	245 $\pm$ 5 $\mu$ m
Beschichtungs-/Mantel-Konzentrität	< 12 $\mu$ m

### Umweltspezifikationen

Umwelttest	Testbedingung	Induzierte Dämpfung 850 nm und 1300 nm (dB/km)
Temperaturabhängigkeit	-60°C bis +85°C	$\leq$ 0.20
Temperatur-Feuchtigkeitszyklus	-10°C bis +85°C und 4% bis 98% RH	$\leq$ 0.20
Betriebstemperaturbereich	-60°C bis +85°C	

### Mechanische Spezifikationen

Zugfestigkeitstest	Die Faser wird auf der gesamten Länge einer Zugbelastung $\geq$ 100 kpsi (0.7 GN/m <sup>2</sup> ) ausgesetzt.
Länge	Die Faserlängen sind bis zu 1.1 - 8.8 km/Spule erhältlich.

### Charakteristische Eigenschaften

Differenz des Brechungsindex	2%
Effektiver Gruppen-Brechungsindex	850 nm: 1.490 1300 nm: 1.486
Korrosions-Faktor (Nd)	20
Abstreifkraft der Faserbeschichtung	Trocken: 2.7N (0.6 lbs) Nass: 14 Tage in 23°C warmem Wasser: 2.7N (0.6 lbs)
Chromatische Dispersion	Nulldispersionswellenlänge ( $\lambda_0$ ): 1300 nm $\leq \lambda_0 \leq$ 1320 nm Nulldispersionssteigung ( $S_0$ ): $\leq$ 0.101 ps/(nm <sup>2</sup> *km)

## Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
L-MP/MP50I12G-Axxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Female 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx
L-MP/MP50I12G-Bxxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Female 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ B, Länge: xxx
L-MP/MPP50I12G-Axxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Female/Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx
L-MP/MPP50I12G-Bxxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Female/Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ B, Länge: xxx
L-MPP/MPP50I12G-Axxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ A, Länge: xxx
L-MPP/MPP50I12G-Bxxx	LWL Patchkabel MPO/MPO Male 12G50/125 $\mu$ OM2 LSOH, Typ B, Länge: xxx