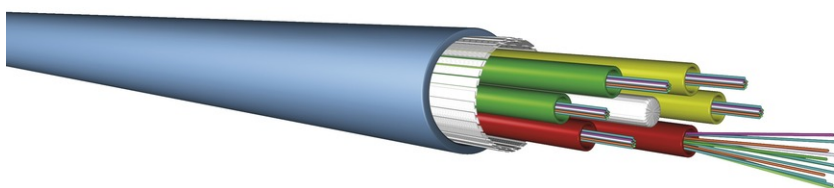


LWL Universal Kabel 48G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz



tde - LWL Universal Kabel

Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit zentraler Bündelader dienen als Hauseinführungskabel zur direkten Erd- oder Röhrenverlegung und als flammwidriges Steigekabel im Innenbereich. Die zentrale Anordnung der Fasern erlaubt einen kostengünstigen und dünnen Kabelaufbau.

Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit verseilten Bündeladern werden im Primär (campus backbone) und Sekundär-Bereich (building backbone) eingesetzt, wo eine Faserzahl von mehr als 24 benötigt wird. Die kompakte Bündeladerkonstruktion erlaubt eine hohe Konzentration von Fasern und erleichtert somit das Fasermanagement in den Verteilanlagen.

Die Kabel sind UV-beständig, metallfrei, längswasserdicht, hochzugfest, halogenfrei flammwidrig und sowohl für Innenverlegung als auch für direkte Erdverlegung (in entsprechendem Sandbett) geeignet.



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 Universal Kabel 48G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

Technische Daten

Geltende Normen

ISO 11801 2 nd edition	EN 187 000
IEC 60794-2	IEC 60794-2-20
EN 50 173-1	IEC 60794-2-21

Kabelaufbau

Kabeltyp	Universal U-DQ(ZN)BH für innen und außen Anwendungen
Zentralelement	ø2.5 mm Stab aus glasfaserverstärktem Kunststoff
Bündelader	ø2.3 mm gefüllte Bündelader 2 – 12 Fasern; bis zu 22 Bündeladern in zwei Lagen
Längswasserdichtigkeit	quellfähige Bewicklung und Quelfaden
Bewicklung	Polystervlies
Zugentlastung	Glasroving Elemente
Reissfaden	Polyesterfaden unter dem Außenmantel
Außenmantel	1.5 mm FireBur®, LSHF, blau, UV stabilisiert, IEC 50290-2-27

Flammwidrigkeit

IEC 60332-1-2	Einzelkabel Test, bestanden
IEC 60754-1	Halogenfreiheit, bestanden
IEC 60754-2	Korrosivität, bestanden
IEC 61034-2	Rauchdichte, bestanden
Brandverhalten (Euroklassen)	E _{ca}

Brandlast

Faser Anzahl 6 Fasern / Bündel	Faser Anzahl 8 Fasern / Bündel	Faser Anzahl 12 Fasern / Bündel	MJ/km	KWh/m
6-36	8-48	12-72	2200	0.61
42-48			2900	0.81

Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit (dynamisch)	E1	6000 N
Zugfestigkeit (permanent)	E1	4000 N
Querdruckfestigkeit	E3	3000N
Schlagfestigkeit	E4	25 Nm
Torsionsfestigkeit	E7	5 Zyklen ± 1 Umdrehung
Kink	E10	die Kabel bleiben ohne kink, wenn sie zu einer Schleife mit Durchmesser geformt werden, der 12x dem Kabeldurchmesser entspricht
Temperaturbereich	F1	Die Kabel halten einen Temperatur Zyklus zwischen -40°C und +70°C aus.

LWL Universal Kabel 48G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

		Dämpfungserhöhung zwischen -30°C und +60° C ≤ 0,05 dB
		Dämpfungserhöhung zwischen -40°C und +70° C ≤ 0,1 dB
Längswasserdichtigkeit	F5B	bestanden, kein Wassereintritt am freien Ende

Mechanische Eigenschaften

Faser Anzahl 6 Fasern / Bündel	Faser Anzahl 8 Fasern / Bündel	Faser Anzahl 12 Fasern / Bündel	Durchmesser nominal	Kabelgewicht nominal	Minimaler Biegeradius
6-36	8-48	12-72	13.0mm	145 kg/km	160mm
42-48			14.5mm	180 kg/km	175mm

LWL Faser

Typ	Draka OM2 50/125µm Multimode Faser (C23)
-----	--

Standards und Normen	IEC 60793-2-10 Kategorie A1a;	EN 50 173:2002 Kategorie OM2
	EN 60793-2-10: Typ A1a	ISO/IEC 11801:2002 Kategorie OM2
	ITU Empfehlung G.651	IEEE 802.3 - 2002. mit Änderung 802.3ae - 2002.
	TIA/EIA-492 AAAB	ANSI/TIA/EIA-568.B.3 – 2000

Dämpfung (der Faser im Kabel) gemäß IEC 60793-1-40

850 nm	≤ 2.7 dB/km
1300 nm	≤ 0.8 dB/km
Inhomogenität des OTDR-Schriebs für zwei beliebige 1000 Meter Längen	Max. 0.2 dB/km

Bandbreite und Brechungsindex gemäß IEC 60793-1-41

850 nm	500 MHz*km
1300 nm	500 MHz*km
Gruppen-Brechungsindex bei 850 nm	1.482
Gruppen-Brechungsindex bei 1300 nm	1.477

Fasereigenschaften gemäß IEC 60793-1

Attribute	Messmethode	Grenzwerte
Kerndurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	50 ± 2.5 µm
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	125.0 ± 1.0 µm

LWL Universal Kabel 48G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

Mantel-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	≤ 1.0%
Kern-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	≤ 5%
Kern-Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-20	≤ 1.5 µm
Primärcoating-Durchmesser - ungefärbt	IEC/EN 60793-1-21	242 ± 7 µm
Primärcoating-Durchmesser - gefärbt	IEC/EN 60793-1-21	250 ± 15 µm
Primärcoating-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-21	≤ 5%
Primärcoating-Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-21	≤ 10 µm
Zugfest-Stärke	IEC/EN 60793-1-30	≥ 0.7 GPa (≈ 1 %)
Typische durchschnittliche Abziehkraft	IEC/EN 60793-1-32	1.7 N
Abziehkraft (Spitzenwert)	IEC/EN 60793-1-32	1.3 N ≤ F _{peak.strip} ≤ 8.9 N
Numerische Apertur	IEC/EN 60793-1-43	0.200 ± 0.015

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
L-U-DQ(ZN)BH004G50	LWL Universal Kabel 4G50/125µm OM2 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH008G50	LWL Universal Kabel 8G50/125µm OM2 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH012G50	LWL Universal Kabel 12G50/125µm OM2 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH024G50	LWL Universal Kabel 24G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH048G50	LWL Universal Kabel 48G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH072G50	LWL Universal Kabel 72G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH096G50	LWL Universal Kabel 96G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH144G50	LWL Universal Kabel 144G50/125µm OM2 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz