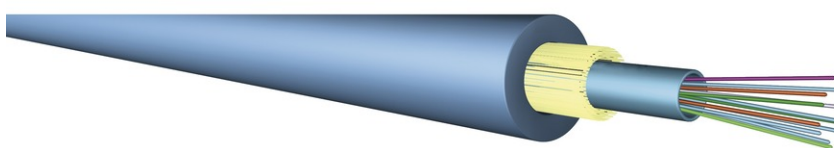


LWL Universal Kabel 12G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz



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 12G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

Technische Daten

Geltende Normen

ISO 11801 2nd edition

EN 50173-1:2002

IEC 60794-1

Kabelaufbau

Kabeltyp	Universal U-DQ(ZN)BH für innen und außen Anwendungen
Bündelader	ø2.8 mm gefüllte Bündelader
Zugentlastung	Längswasserdichte Bewicklung, Glasroving Elemente
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

Brandlast

Faser Anzahl	MJ/km	KWh/m
2-16	1100	0.31

Mechanische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit bei Installation	E1	1500 N (Faserdehnung ≤ 0.5 %)
Zugfestigkeit (kurzzeitig)	E1	1000 N (Faserdehnung ≤ 0.33 %)
Zugfestigkeit (permanent)	E1	700 N (keine Dämpfungsänderung, Faserdehnung ≤ 0.25 %)
Querdruckfestigkeit	E3	2000 N
Schlagfestigkeit	E4	20 Nm (keine Dämpfungsänderung, keine Kabelbeschädigung)
Torsionsfestigkeit	E7	5 Zyklen ± 1 Umdrehung
Kink	E10	die Kabel bleiben ohne kink, wenn sie zu einer Schleife mit 200 mm Durchmesser geformt werden
Min. Biegeradius, bei Installation	E11	R = 60 mm
Min. Biegeradius, bei Betrieb	-	R = 100 mm
Temperaturbereich	F1	Lagerung: -40°C bis +60°C Installation: -15°C bis +40°C Betrieb: -30°C bis +70°C
Längswasserdichtigkeit	F5B	bestanden, kein Wassereintritt am freien Ende
Außendurchmesser, nominal		2 - 16 Fasern 7.5 mm

LWL Universal Kabel 12G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

Kabelgewicht, nominal	2 - 16 Fasern 55 kg/km
-----------------------	------------------------

LWL Faser

Typ	Draka OM3 50/125µm biegeoptimierte Multimode Faser (C31)
-----	--

Standards und Normen	IEC 60793-2-10 Kategorie A1a.2; ITU G.651.1	TIA/EIA-492 AAAC
	ISO/IEC 11801 Kategorie OM3	EN 60793-2-10 Kategorie A1a.2
	ISO/IEC 24764	EN 50173-1 Kategorie OM3
		IEEE 802.3

Dämpfung gemäß IEC 60793-1

Maximale Dämpfung des Kabels bei 850 nm	≤ 3.0 dB/km
Maximale Dämpfung des Kabels bei 1300 nm	≤ 1.0 dB/km
Maximale Dämpfung der Faser (nur Planungswert) bei 850 nm	≤ 2.5 dB/km
Maximale Dämpfung der Faser (nur Planungswert) bei 1300 nm	≤ 0.8 dB/km
Inhomogenität des OTDR-Schriebs für zwei beliebige 1000 Meter Längen	Max. 0.1 dB/km

Bandbreite und Brechungsindex gemäß IEC 60793-1

OFL-Wert bei 850 nm	1500 MHz*km
OFL-Wert bei 1300 nm	500 MHz*km
Effektive Modale Bandbreite (EMB) Effektive Modale Bandbreite ist nachgewiesen durch Differential Mode Delay (DMD) Messung gemäß IEC 60793-1-49	2000 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 µm
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	125.0 ± 1.0 µm
Mantel-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	≤ 0.7%
Kern-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	≤ 5%
Kern-Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-20	≤ 1 µm
Primärcoating-Durchmesser - ungefärbt	IEC/EN 60793-1-21	242 ± 5 µm

LWL Universal Kabel 12G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz

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	≤ 6 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)BH004G50-3	LWL Universal Kabel 4G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH008G50-3	LWL Universal Kabel 8G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH012G50-3	LWL Universal Kabel 12G50/125µm OM3 1.5kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH024G50-3	LWL Universal Kabel 24G50/125µm OM3 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH048G50-3	LWL Universal Kabel 48G50/125µm OM3 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH072G50-3	LWL Universal Kabel 72G50/125µm OM3 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH096G50-3	LWL Universal Kabel 96G50/125µm OM3 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz
L-U-DQ(ZN)BH144G50-3	LWL Universal Kabel 144G50/125µm OM3 6.0kN mit nichtmetallischem Nagetierschutz