Universal-Kabel (SingleTube); gelgefüllte zen. Bündelader; 1,5KN Zugfest.; nichtm. 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.

**Leistungsmerkmale**

- Robustes, metallfreies Glasfaser Innen- und Aussenkabel mit verseilten Bündeladern.
- Hohe Querdruckfestigkeit für hohe Übertragungssicherheit.

**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. 

Universal-Kabel (SingleTube); gelgefüllte zen. Bündelader; 1,5KN Zugfest.; nichtm. Nagetierschutz

- Montagefreundlicher Aufbau dank trockenen Verseilhohlräumen.
- Nagetierschutz aus Glasfilamenten.
- Zwei farbige, leicht identifizierbare Aufreisszwirne sorgen für sicheres Öffnen des Kabelmantels.
- Flammwidriger halogenfreier Aufbau mit FR/LSOH Mantel.

**Anwendung**

- LAN Backbone, Access und Steigzone
- Verbindungskabel zwischen Gebäude- und/oder Etagenverteilern
- Verlegbar in Rohranlagen, Kabelpritschen, Brüstungskanälen und Vertikalschächten
- Zum Spleißen in allen Verteilern und Muffen

## Technische Daten

### Mechanische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | Lagerung -25 bis +70°C, IEC 60794-1-22 F1 |
| | Einzug -10 bis +50°C |
| | Betrieb -25 bis +60°C |
| Zugfestigkeit | IEC 60794-1-21 E1 |
| 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 |
| Längswasserdichtigkeit | IEC 60794-1-22 F5 |

### Allgemeine Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Mantelfarbe | grün, ähnlich RAL 6016 |
| 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 |
| Brandfortleitung | IEC 60332-3-24, EN 50266-2-4, VDE 0482-266-2-4 |
| Rauchgasdichte | IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2 |
| Brandverhalten (Euroklassen) | EN 13501-6: $D_{ca}$-s2,d1,a1 |

| | |
|---|---|
| Kabeltyp | Universal U-DQ(ZN)BH für innen und außen Anwendungen |
| | metallfrei, trockene Verseilhohlräume, nagetiergeschützt, flammwidrig, entspricht IEC 60332.1 und IEC 60332.3 C |
| Fasertyp | Corning G50/125 OM4 |
| Faserzahl | 4 |
| Bündeladern | 1 |
| øüber Mantel | 7.6 mm |
| Gewicht | 68 kg/km |
| Biegeradius | 115 mm |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

Universal-Kabel (SingleTube); gelgefüllte zen. Bündelader; 1,5KN Zugfest.; nichtm. Nagetierschutz

| | |
|---|---|
| Zugkraft | 1500 N |
| Querdruck | 3000 N dauernd |
| | 5000 N kurzzeitig |
| Brandlast | 275 kWh/km |
| | 990 MJ/km |

### Längentoleranzen (vorkonfektioniert mit Steckern)

| | |
|---|---|
| Toleranzen bei Längen bis 40m | ± 100 cm |
| Toleranzen bei Längen bis 100m | ± 100 cm |
| Toleranzen bei Längen ab 100m | ± 2% |

## LWL Faser

### Optische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Dämpfung typisch (verkabelt) | 850 nm: 2.5 / 1300 nm: 0.5 dB/km |
| Dämpfung maximal (verkabelt) | 850 nm: 2.7 / 1300 nm: 0.7 dB/km |
| OFL-Bandbreite gemäß TIA/EIA 455-204 und IEC 60793-1-41 | 850 nm: 3500 / 1300 nm: 500 MHz x km |
| High-Performance EMB-Bandbreite gemäß TIA/EIA 455-220A und IEC 60793-1-49 | 850 nm: 4700 / 1300 nm: 4700 MHz x km |
| Brechzahlindex | 850 nm: 1.480 / 1300 nm: 1.479 |

### Technische Eigenschaften

| Biegeradius | | Windungen | Max. induzierte Biegedämpfung |
|---|---|---|---|
| 37.5 mm | | 100 | 850 nm: ≤ 0.05 / 1300 nm: ≤ 0.15 dB/km |
| 15 mm | | 2 | 850 nm: ≤ 0.1 / 1300 nm: ≤ 0.3 dB/km |
| 7.5 mm | | 2 | 850 nm: ≤ 0.2 / 1300 nm: ≤ 0.5 dB/km |

### Geometrische und Mechanische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Numerische Apertur | 0.200 +/- 0.015 |
| Kern Ø | 50.0 +/- 2.5 µm |
| Maximale Unrundheit des Kerns | 5 % |
| Glasmantel Ø | 125.0 +/- 1.0 µm |
| Maximale Unrundheit des Glasmantels | 1.0 % |
| Maximale Kern-/Mantel-Konzentrizität | 1.5 µm |
| Maximale Coating-Konzentrizitätsabweichung | 12 µm |
| Coating Ø | 242 +/- 5 µm |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.

Universal-Kabel (SingleTube); gelgefüllte zen. Bündelader; 1,5KN Zugfest.; nichtm. Nagetierschutz

| | |
|---|---|
| Prüflast | 100 kpsi |

## Artikelvarianten & Zubehör

| Art.-Nr. | Beschreibung |
|---|---|
| U-DQ(ZN)BH1x04G50-OM4-7,6-GN-Dca | Universal-Kabel (SingleTube); gelgefüllte zen. Bündelader; 1,5KN Zugfest.; nichtm. Nagetierschutz |


© tde GmbH, alle Rechte vorbehalten, Irrtümer vorbehalten.