

**Außenkabel mit verseilten Bündeladern, metallfrei, einblasoptimiert für Mikrorohranlagen**

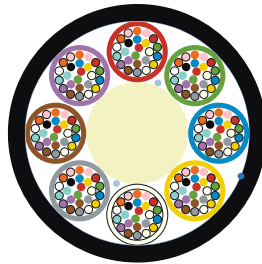
**Outdoor cable with stranded loose tubes metal-free, optimised for blow-in in micro-ducts**

### Mini A-DQ(ZN)2Y 250µm

### mLD10 250µm



5x12-250µm



8x24-250µm



12x12-250µm



24x12-250µm

#### Produktbeschreibung

#### Product description

Kabel für Außenverlegung in Mikrorohren

Cable for outdoor use in micro-ducts

Bis zu 288 farbkodierten Lichtwellenleitern in gelgefüllten Bündeladern

Up to 288 colour-coded optical fibres in a gel-filled loose tubes

Verseilte Bündeladern um ein Zentralelement (GFK)

Loose tubes stranded around a central element (FRP)

Trockene Kabelseele mit quelfähigen Elementen

Gel-free cable core with water-blocking elements

Reißfaden zum einfachen und schnellen Öffnen des Kabelmantels

Ripcord for quick and simple opening of the cable outer sheath

Außenmantel aus schwarzem Polyethylen, UV- und witterungsbeständig

Outer sheath made of black polyethylene, UV- and weather-resistant

#### Lichtwellenleiter

#### Optical fibre

Einmodenfaser / singlemode fibre: **ITU-T G.657.A1; G.652.D (optional)**

#### Kabelbedruckung

#### Cable marking

<Meter> Mini A-DQ(ZN)2Y <Aderzahl> x <Faserzahl>  
<Fasertyp gemäß ITU-T> KabelØ RHENANIA <Kabel-ID>  
~~~~ ~~~~~

<Metre> Mini A-DQ(ZN)2Y <tube count> x <fibre count>  
<fibre type acc. to ITU-T> cableØ RHENANIA <cable-ID>  
~~~~ ~~~~~

(optional nach Kundenvorgaben)

(optionally according to customer specifications)

**Außenkabel mit verselten Bündeladern,  
metallfrei, einblasoptimiert für  
Mikrorohranlagen**

**Outdoor cable with stranded loose tubes  
metal-free, optimised for blow-in in micro-  
ducts**

**Eigenschaften**

**Properties**

| <b>Mini A-DQ(ZN)2Y / mLD10<br/>250µm</b>            |   |         |      |      |        |       |       |       |       |
|---|---|---------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Faserzahl / Fibre count                             | ≤ 60  | ≤ 72    | 96   | 144  | 144    | 192   | 192   | 216   | 288   |
| Aderzahl / Tube count                               | 1 ... 5   | 1 ... 6 | 8    | 6    | 12     | 8     | 16    | 18    | 24    |
| Faser je Ader / Fibre per tube                      | 12  | 12      | 12   | 24   | 12     | 24    | 12    | 12    | 12    |
| Kabeldurchmesser / Cable diameter (mm)              | 4,6   | 5,3     | 6,2  | 6,4  | 8,0    | 7,7   | 8,0   | 8,0   | 9,4   |
| Gewicht / Weight (kg/km)                            | 15  | 21      | 28   | 25   | 48     | 40    | 34    | 36    | 55    |
| Maximale Zugkraft / Maximum tensile force (N)       | 300   | 500     | 800  | 700  | 1100   | 1100  | 800   | 800   | 1100  |
| Querdruck / Crush resistance (N/dm)                 | 500   |         |      |      |        |       |       |       |       |
| Minimaler Biegeradius / Minimum bending radius (mm) | 92  | 106     | 124  | 128  | 160    | 154   | 162   | 162   | 188   |
| Temperaturbereich / Temperature range               |   |         |      |      |        |       |       |       |       |
| - Lager, Transport / - Storage, transport (°C)      |   |         |      | - 40 | bis/to |       | + 70  |       |       |
| - Installation / - Installation (°C)                |   |         |      | - 5  | bis/to |       | + 60  |       |       |
| - Betrieb / - Operation (°C)                        |   |         |      | - 20 | bis/to |       | + 70  |       |       |
| Konformität / Compliance                            | IEC 60793 / 60794; ITU-T; VDE 0888  |         |      |      |        |       |       |       |       |
| Mikro-Rohr-Ø, innen / Micro-duct-Ø, inner (mm)      | 6; 8  | 8-15    | 8-15 | 8-15 | 10-15  | 10-15 | 10-15 | 10-15 | 12-15 |
| Optische Eigenschaften / Optical characteristics    | Dämpfungskoeffizient / Attenuation coefficient<br>verkabelte Faser / Cabled fibre |         |      |      |        |       |       |       |       |
| - 1310 nm [dB/km]                                   | ≤ 0,36  |         |      |      |        |       |       |       |       |
| - 1550 nm [dB/km]                                   | ≤ 0,23  |         |      |      |        |       |       |       |       |

Alle Abmessungen und Gewichte sind Nominalwerte / All dimensions and weights are nominal values

**Faserfarben / Fibre colour code**

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 RD  | 2 GN  | 3 BU  | 4 YE  | 5 WH  | 6 GY  | 7 BN  | 8 VT  | 9 TQ  | 10 BK | 11 OG | 12 PK |
| 13 RD | 14 GN | 15 BU | 16 YE | 17 WH | 18 GY | 19 BN | 20 VT | 21 TQ | 22 NT | 23 OG | 24 PK |

**Aderfarben (bei einlagigen Kabeln) / Tube colour code (for single-layer cables)**

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1 RD | 2 GN | 3 BU | 4 YE | 5 WH | 6 GY | 7 BN | 8 VT | 9 TQ | 10 BK | 11 OG | 12 PK |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|

**Aderfarben (bei zweilagigen Kabeln: 1. Lage: 1...9; 2. Lage: 10...24)**

**Tube colour code (for two-layer cables: 1<sup>st</sup> layer: 1...9; 2<sup>nd</sup> layer: 10...24)**

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 RD  | 2 GN  | 3 BU  | 4 YE  | 5 WH  | 6 GY  | 7 BN  | 8 VT  | 9 TQ  | 10 RD | 11 GN | 12 BU |
| 13 YE | 14 WH | 15 GY | 16 BN | 17 VT | 18 TQ | 19 BK | 20 OG | 21 PK | 22 RD | 23 GN | 24 BU |

Änderungen von Eigenschaften, Farben und Kabelmarkierung auf Anfrage  
Modification of properties, colour codes and cable marking on request

Technische Änderungen vorbehalten  
Subject to change without prior notice