

## PRODUKTSTECKBRIEF

**Bestellnummer:**     **031A0116OM4BI**

Artikelnummer:       766631

---

Kabel U-DQ(ZN)BH24G50/125µm,OM4

U-DQ(ZN)BH24G50/125µm,OM4  
ClearCurve,violett, 1750N  
CPR Dca

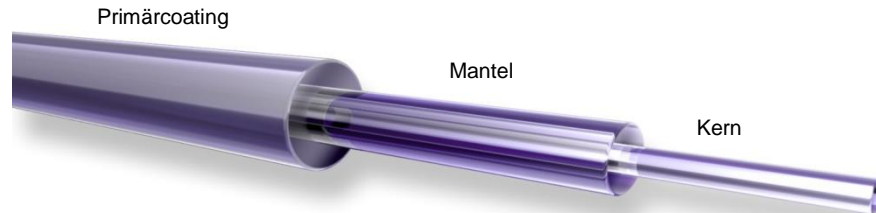
**Begleitende Dokumente:**

DS\_FASER OM4BI\_OD

Faserdatenblatt

DS\_U-DQZNBHN1750\_L\_OD

Kabeldatenblatt



### Normen

Gradientenindexfaser 50/125µm gemäß  
 -ISO/IEC 11801 und EN 50173-1 OM4  
 -IEC 60793-2-10 Typ A1a.3  
 -ITU G.651.1  
 -TIA/EIA 492AAAD

### Aufbau

Quarzglasfaser mit Primärcoating in Zweischicht-Acrylataufbau

### Geometrische Eigenschaften

Kerndurchmesser	50 µm +/- 2,5 µm
Manteldurchmesser	125 µm +/- 1 µm
Kernkreisförmigkeitsabweichung	< 5 %
Mantelkreisförmigkeitsabweichung	< 1 %
Kern-Mantel-Exzentrizität	< 1,5 µm
Primärcoating-Durchmesser	242 µm +/- 5 µm
Primärcoating-Exzentrizität	< 12 µm

### Mechanische Eigenschaften

Bruchfestigkeit SCREEN-Test 1 % Dehnung für 1 s @100 kpsi

### Thermische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich -60 bis +85°C

**Technisches Datenblatt****Rosenberger****LWL Faser OM4**  
biegeunempfindlich

059A0381OM4BI

**Übertragungseigenschaften****Dämpfung:**

@ 850 nm max. 2,3 dB/km

@ 1300 nm max. 0,6 dB/km

**Makrobiegung, induzierte Dämpfung:**100 Windungen, 37,5 mm  $\leq$  0,05 dB @ 850 nm100 Windungen, 37,5 mm  $\leq$  0,15 dB @ 1300 nm2 Windungen, 15 mm  $\leq$  0,1 dB @ 850 nm2 Windungen, 15 mm  $\leq$  0,3 dB @ 1300 nm2 Windungen, 7,5 mm  $\leq$  0,2 dB @ 850 nm2 Windungen, 7,5 mm  $\leq$  0,5 dB @ 1300 nm**Bandbreite (Overfilled launch):**

@ 850 nm min. 3500 MHz x km

@ 1300 nm min. 500 MHz x km

**Effektives modales Bandbreite-Längen-Produkt (EMB):**

@ 850 nm min. 4700 MHz x km

**Numerische Apertur:** 0,200 +/- 0,015**Gruppenbrechzahl:**

@ 850 nm 1,480

@ 1300 nm 1,479

**Rückstreuendämpfung @ 1ns Pulsbreite:**

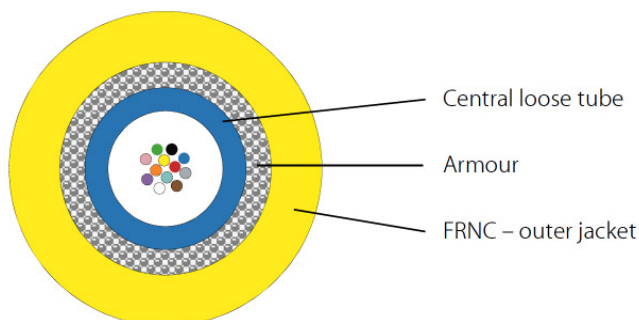
@ 850 nm -68 dB

@ 1300 nm -76 dB

**Maximal möglich Längen von Übertragungskanälen:****Ethernet:**1 GBE 1000BASE-SX: min. 1100 m @ max. 3,56 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup>10 GBE 10GBASE-SR: min. 550 m @ max. 2,60 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup>40 GBE 40GBASE-SR4: min. 170 m @ max. 1,50 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup>100 GBE 100GBASE-SR10: min. 170 m @ max. 1,50 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup>**Fibre Channel:**8 GFC (800-SN): min. 245 m @ max. 1,76 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup>16 GFC (1600-SN): min. 165 m @ max. 1,51 dB Kanaldämpfung <sup>1)</sup><sup>1)</sup> Inklusive max. 1,0 dB für Verbindungstechnik (Stecker und Spleiße)

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	26.10.15	P. Maier	26.10.15	004	ohne	H. Jungbäck	26.10.15



## Normen

IEC 60794-2-20  
EN 50575:2014 + A1:2016: Nummer der Leistungserklärung CDERF0000023 – V2

## Aufbau

- **Bündelader**  
Bündeladern gelgefüllt, Dm. 3,5 mm mit 2 bis 12 optischen Fasern und Dm 4,0mm mit 14-24 LWL  
Farbe: gelb (E9/125), grün (G50/125), blau (G62,5/125)  
Farbcode Fasern (1-12): rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, schwarz, orange, rosa  
(13-24): rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, transparent, orange, rosa  
(jeweils mit schwarzer Ringsignierung)
- **Bewehrung**  
Multifunktionale Glasrovings als Zugentlastungselemente und als nichtmetallischer Nagetierschutz
- **Außenmantel**  
Halogenfreies und flammwidriges Material, Wandstärke c.a. 1,1 mm,  
Standardfarben: Singlemode: gelb  
Multimode 50 µm: orange oder grün  
Multimode OM3: aqua (türkis)  
Multimode OM4: violett  
Multimode 62,5 µm: orange  
  
Andere Farben auf Anfrage  
Beschriftung siehe gesonderte Zeichnung

Außendurchmesser siehe Tabelle

Faserzahl max.	Außendm. in mm	Gewicht in kg/km	Brandlast in MJ/m
12	7,0	55	0,71
24	7,5	60	0,79

## Mechanische Eigenschaften

- Min. Biegeradius fest verlegt (statisch) nach IEC 60794-1-2 E11A  
15 x Außendurchmesser
- Min. Biegeradius bei Installation (dynamisch) mit zusätzlicher Zugbelastung nach IEC 60794-1-2 E6  
20 x Außendurchmesser
- Max. Zugkraft nach IEC 60794-1-2 E1 = 1750 N
- Max. Querdrukfestigkeit nach IEC 60794-1-2 E3 = 1500 N/dm

LWL-KABEL  
U-DQ(ZN)BH N ... 1750N

031AXXXX

## Thermische Eigenschaften

- Transport und Lagerung - 25 °C bis + 70 °C
- Verlegung - 5 °C bis + 50 °C
- Im Betrieb nach IEC 60794-1-2 F1 - 25 °C bis + 60 °C

## Chemische Eigenschaften

Keine Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen

## Brandverhalten

- Flammwidrigkeit gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 Cat. C
- Rauchdichte gem. IEC 61034
- Halogenfreiheit gem. IEC 60754-1
- Azidität der Brandgase gem. IEC 60754-2
- Brandklasse gemäß EN 13501-6 D<sub>ca</sub>/s2/d2/a1

## Übertragungseigenschaften

Siehe Faserdatenblätter

## Anwendungsbereiche/Verlegung

Längswasserdichtes LWL-Universalkabel mit nichtmetallischen Nagetierschutz  
Zur ortsfesten Verlegung innerhalb und außerhalb von Gebäuden in Kabelkanälen, Rohren und auf Kabelpritschen  
Maschinelles Einziehen nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig.  
Direkte Erdverlegung nicht zulässig

## Lieferform

Auf Einwegtrommeln

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
Y.Zhang	06.04.2017	H.Jungbäck	06.04.2017	004		P. Maier	30.08.2017