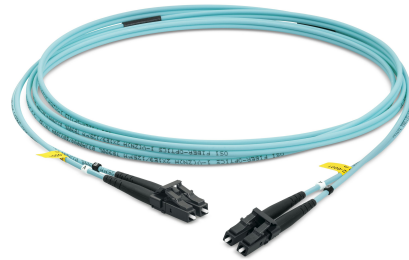


PRODUKTSTECKBRIEF

Bestellnummer: 087A50150M3

Artikelnummer: 726991

LWL Duplex Patchkabel
Stecksystem Seite A: LC-Duplex MM
Stecksystem Seite B: LC-Duplex MM
G50/125µmOM3, Zipcord 2x2,1mm, aqua
Polarität: gekreuzt A auf B
Kabel I-V(ZN)H2x2,1G50/125µm,OM3



Begleitende Dokumente:

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| DS_FASER OM3BI_OD | Faserdatenblatt |
| DS_I-VZNH2X21_900_L_OD | Kabeldatenblatt |
| DS_LC_SIMPLEXDUPLEX_STECKER_OI | Steckerdatenblatt |



Normen

- Gradientenindexfaser 50/125µm gemäß
- ISO/IEC 11801 und EN 50173-1 OM3
- IEC 60793-2-10 Typ A1a.2
- ITU G.651.1
- TIA/EIA 492AAAC-B

Aufbau

Quarzfaser 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

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

LWL Faser OM3
biegeunempfindlich

059A0381OM3BI

Übertragungseigenschaften

Dämpfung:

@ 850 nm max. 2,3 dB/km
@ 1300 nm max. 0,6 dB/km

Makrobiegung, induzierte Dämpfung:

100 Windungen, 37,5 mm $\leq 0,05\text{ dB}$ @ 850 nm
100 Windungen, 37,5 mm $\leq 0,15\text{ dB}$ @ 1300 nm
2 Windungen, 15 mm $\leq 0,1\text{ dB}$ @ 850 nm
2 Windungen, 15 mm $\leq 0,3\text{ dB}$ @ 1300 nm
2 Windungen, 7,5 mm $\leq 0,2\text{ dB}$ @ 850 nm
2 Windungen, 7,5 mm $\leq 0,5\text{ dB}$ @ 1300 nm

Bandbreite (Overfilled launch):

@ 850 nm min. 1500 MHz x km
@ 1300 nm min. 500 MHz x km

Effektives modales Bandbreite-Längen-Produkt (EMB):

@ 850 nm min. 2000 MHz x km

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

Gruppenbrechzahl:

Bei 850 nm 1,480
Bei 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. 1000 m @ max. 3,56 dB Kanaldämpfung ¹⁾
10 GBE 10GBASE-SR: min. 300 m @ max. 2,60 dB Kanaldämpfung ²⁾
40 GBE 40GBASE-SR4: min. 140 m @ max. 1,90 dB Kanaldämpfung ¹⁾
100 GBE 100GBASE-SR10: min. 140 m @ max. 1,90 dB Kanaldämpfung ¹⁾

Fibre Channel:

8 GFC (800-SN): min. 200 m @ max. 1,62 dB Kanaldämpfung ¹⁾
16 GFC (1600-SN): min. 125 m @ max. 1,39 dB Kanaldämpfung ¹⁾

¹⁾ Inklusive max. 1,0 dB für Verbindungstechnik (Stecker und Spleiße)

²⁾ Inklusive max. 1,5 dB für Verbindungstechnik (Stecker und Spleiße)

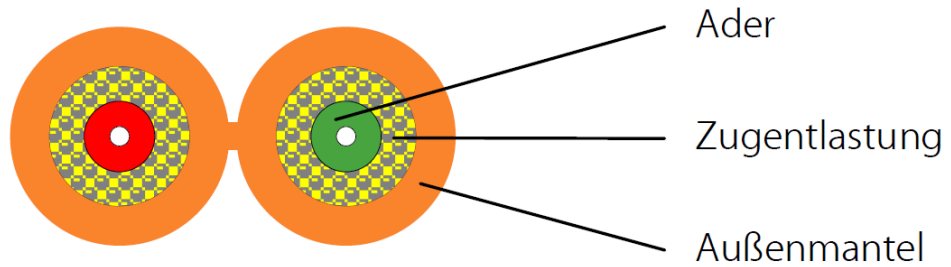
Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen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

LWL-KABEL

I-V(ZN)H 2x2,1mm ... 900µm

033AXXXX



Normen

- IEC 60794-2
- IEC 60794-2-10
- IEC 60794-2-11
- IEC 60794-2-50

Aufbau

Kabelseele:

LWL-Ader, Außendurchmesser 0,9 mm
 Farbe: gelb (E9/125), grün (G50/125) oder blau (G62,5/125)
 Zugentlastungselemente Aramid

Außenmantel:

Halogenfreies und flammwidriges Material (FRNC)
 Standardfarben:
 Singlemode: gelb
 Multimode 50 µm: orange oder grün
 Multimode OM3: aqua (türkis)
 Multimode 62,5 µm: orange
 Multimode OM4: violett
 Wandstärke ca. 0,3 mm
 Inkjet-Aufdruck schwarz gemäß gesonderter Zeichnung

Geometrische Eigenschaften

| Faserzahl | Aussendurchmesser [mm] | Gewicht [kg/km] | Brandlast [MJ/m] |
|-----------|------------------------|-----------------|------------------|
| 2 | 2,1 x 4,3 | 10,2 | 0,24 |

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

LWL-KABEL

I-V(ZN)H 2x2,1mm ... 900µm

033AXXXX

Mechanische Eigenschaften

Min. Biegeradius (über flache Seite) für Kabel mit biegeunempfindlichen Fasern

Verlegt 10mm
Bei Verlegung 30mm

Min. Biegeradius (über flache Seite) für Kabel mit Standardfasern

Verlegt 30mm
Bei Verlegung 60mm

Max. Zugkraft 400 N
Max. Querdruckfestigkeit dauernd 400 N/dm

Thermische Eigenschaften

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

Chemische Eigenschaften

Keine Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen

Brandverhalten Eigenschaften

Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-22 Cat. A
Rauchdichte nach IEC 61034
Halogenfreiheit nach IEC 60754-1
Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2

Übertragungseigenschaften

Siehe Faserdatenblätter

Anwendungsbereiche

Für ortsfeste Verlegung in Kabelkanälen und Rohren sowie für Rangierzwecke
Für direkte Steckerkonfektion.

Lieferform

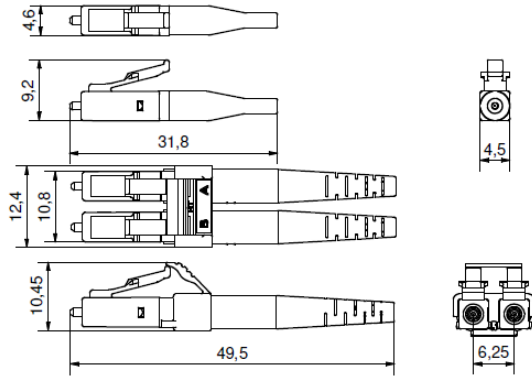
Auf Einwegtrommeln

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

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

| Gezeichnet | Datum | Freigegeben | Datum | Rev. | Änderungsnummer | Name | Datum |
|------------|------------|-------------|------------|------|-----------------|----------|------------|
| P. Maier | 01.02.2016 | H. Jungbäck | 01.02.2016 | 001 | ohne | Y. Zhang | 31.05.2017 |

LC-Simplex/Duplex Stecker



Eigenschaften und Anwendungsbereiche

- LC-Simplex/Duplex Stecker für LWL-Verkabelung in den Bereichen Breitbandnetze (Telekom, MAN, WAN, CATV, GPON, FTTA, FTTx), Gebäudeverkabelung (LAN, Campus), Rechenzentrum, Industrie, Labor und Medizintechnik
- für Kabel mit Einzelader- Elementen 600/900µm (z.B. Pigtailader, Breakout-, Mini-Breakout-, Figure „0“- und Figure „8“-Kabel)
- A/B Polarität der Duplex-Stecker einfach werkzeuglos wechselbar
- Transluzente Schutzkappe, schnell und sicher zu handhaben und durchlässig für das Licht von Laser Pointern (visual fault locators)

Normen

LC-Simplex/Duplex Steckverbinder gemäß IEC/DINEN 61754-20 und EIA/TIA 604-10

Material

- Ferrule: Zirconia Keramik, Ø 1.25 mm
- Steckerkörper: PEI, Brandverhalten UL94-V0
- Knickschutzhülse: TPE, Brandverhalten UL94-V0
- Schutzkappe: POM, Brandverhalten UL94-HB

Optische Eigenschaften

Welchem Qualitätsmerkmal der Stecker in Ihrem Produkt entspricht, erkennen Sie an dessen Bestellnummer:

- BASIC: Bestellnummern XXXAXXXX
- PURE: Bestellnummern an deren Ende ein „P“, XXXAXXXXP angehängt ist

Details zu PURE siehe Produktinfo_Qualitätsmerkmal-PURE_od

Einfügedämpfung gemäß IEC61300-3-4, Methode B, gegen Referenz, Maximum [dB]:

| | Qualitätsmerkmal | BASIC | PURE |
|---|------------------|-------|------|
| - Singlemode SM, 9/125µm | | 0,30 | 0,20 |
| - Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm | | 0,15 | 0,15 |

Einfügedämpfung „random mated“ gemäß IEC61300-3-34, Verfahren 2, [dB]:

| Qualitätsmerkmal | BASIC | Mittelwert | Maximum |
|---|-------|------------|---------|
| - Singlemode SM, 9/125µm | | 0,13 | 0,50 |
| - Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm | | 0,03 | 0,27 |

Einfügedämpfung Qualitätsmerkmal PURE „random mated“ Anwendungsgrenzwert, Maximum [dB]:

| | | |
|---|------|------|
| - Singlemode SM, 9/125µm | 97% | 0,25 |
| - Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm | 100% | 0,40 |

GHMT PVP Zertifikate
 Nr.: z5711X-XX
 Nr.: z5937X-XX



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

LC-Simplex/Duplex Stecker

Optische Eigenschaften

Rückflussdämpfung gemäß IEC61300-3-6, Methode 1, gegen Referenz, Minimum [dB]:

| | Qualitätsmerkmal | BASIC | PURE |
|----------------------------------|------------------|-------|------|
| - Singlemode SM, 9/125µm, PC 0° | | 45 | 45 |
| - Singlemode SM, 9/125µm, UPC 0° | | 55 | 55 |
| - Singlemode SM, 9/125µm, APC 8° | | 65 | 70 |
| - Multimode alle 50µ OM Klassen | | 35 | 40 |

Mechanische Eigenschaften

- Steckzyklen min. 1000, Änderung der Einfügedämpfung < 0.2 dB
- Zugentlastung max. 100 N, abhängig vom Kabeltyp

Thermische Eigenschaften

- Betriebstemperaturbereich -40°C bis +85°C, abhängig vom Kabeltyp
- Lagertemperaturbereich -40°C bis +85°C

Kabeldurchmesser

- Rundkabeltypen Ø 0,9 bis 3.0 mm
- Hotmelt Duplex Ø 4,8 ~ 7.0mm

Farben

Steckerkörper / Knickschutztülle:

- Singlemode SM, 9/125µm, PC und UPC 0° Blau / Blau
- Singlemode SM, 9/125µm, APC 8° Grün / Grün
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm Schwarz / Schwarz

Polaritätswechsel bei LC-Duplex

1. Schritt: Duplex-Clip entfernen

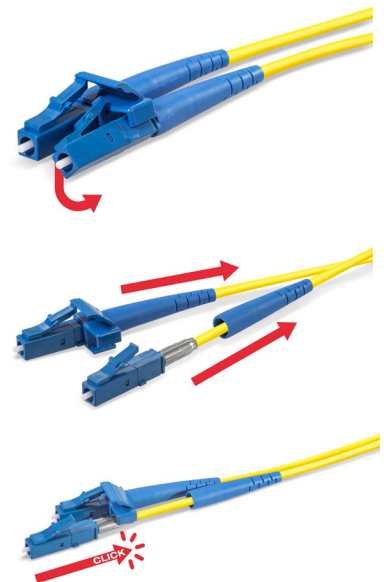
- Beim Polaritätswechsel sollten die Entriegelungshebel, wie im Schaubild gezeigt, nach oben gerichtet sein.
- Einen von zwei Simplex-Steckern aus dem Duplex-Clip durch Drücken nach unten und außen, unterstützt mit einer leichten Kippbewegung, entnehmen.
- Den zweiten Simplex-Stecker anschließend in ähnlicher Weise aus dem Duplex-Clip lösen.

2. Schritt: Duplex-Clip wieder anbringen

- Die Knickschutztülle beider Simplex-Stecker zurückschieben.
- Den Duplex-Clip über die, in der Position getauschten Simplex-Stecker, wieder anbringen und die Simplex-Stecker einsetzen (ein Einrasten ist merkbar).

3. Schritt: Endmontage Duplex-Stecker

- Die Knickschutztüllen beider Simplex-Stecker auf die Ursprungsposition schieben.



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

| Gezeichnet | Datum | Freigegeben | Datum | Rev. | Änderungsnummer | Name | Datum |
|------------|------------|-------------|------------|------|-----------------|-------------|------------|
| S. Wiener | 16.03.2020 | H. Jungbäck | 16.03.2020 | 003 | | H. Jungbäck | 07.10.2022 |

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, sind diese nicht als Gewährleistung zu verstehen 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.

Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

Tel.: +49 821 249249-0

www.rosenberger.com/osi; E-Mail: info-osi@rosenberger.com

Seite

2 / 2