



C01a: Multimode 50 µm Faser mit hoher Bandbreite

OM2 Faser für den Einsatz bei 850 nm und 1300 nm

Allgemeines und Anwendung

Diese Faser ist eine Multimode-Faser geeignet für Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 10 Gb/s. Sie hat einen Kerndurchmesser von 50 µm und einen Cladding-Durchmesser von 125 µm. Die Faser ist für den Einsatz bei 850 und/oder 1300 nm konstruiert.

Diese Faser ist für die strukturierte Verkabelung wie zum Beispiel LANs mit Video-, Daten und/oder Sprachdiensten mittels LED, VCSEL und Fabry-Perot Laser geeignet.

Standards und Normen

IEC 60793-2-10 Kategorie A1a;	EN 50 173:2002 Kategorie OM2
EN 60793-2-10: Typ A1a	ISO/IEC 11801:2002 Kategorie OM2.
ITU Empfehlung G.651	IEEE 802.3 - 2002. mit Änderung 802.3ae - 2002.
TIA/EIA-492 AAAB	ANSI/TIA/EIA-568.B.3 - 2000

Dämpfung (der Faser im Kabel)

IEC 60793-1-40

Maximal bei 850 nm	≤ 2.7 dB/km
Maximal bei 1300 nm	≤ 0.8 dB/km
Typischer Wert bei 850 nm	≤ 2.5 dB/km
Typischer Wert bei 1300 nm	≤ 0.6 dB/km
Inhomogenität des OTDR Schriebs für zwei beliebige 1000 Meter Längen	Max. 0.2 dB/km

Bandbreite

IEC 60793-1-41

850 nm	600 MHz • km
1300 nm	1200 MHz • km
Gruppen-Brechungsindex bei 850 nm	1.482
Gruppen-Brechungsindex bei 1300 nm	1.477

Fasereigenschaften gemäß IEC

IEC 60793-1

Attribute	Messmethode	Einheit	Grenzwerte
Kerndurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	50 ± 2.5
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	125.0 ± 1
Mantel-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 1.0
Kern-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 5
Kern-Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 1.5
Primärcoating-Durchmesser - ungefärbt	IEC/EN 60793-1-21	µm	242 ± 0.7
Primärcoating-Durchmesser - gefärbt	IEC/EN 60793-1-21	µm	250 ± 15
Primärcoating-Unrundheit	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Primärcoating-Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 10
Zugtest-Stärke	IEC/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1 %)
Typische durchschnittliche Abziehkraft	IEC/EN 60793-1-32	N	1.7
Abziehkraft (Spitzenwert)	IEC/EN 60793-1-32	N	1.3 ≤ F _{peak.strip} ≤ 8.9
Numerische Apertur	IEC/EN 60793-1-43		0.200 ± 0.015