



MaxCap™ 550 OM3 Multimode Faser

Laser-optimierte OM3 Faser für 10GBASE-S Anwendung

Allgemeines und Anwendung

Diese Faser ist eine Multimode Faser mit größerer Reichweite, optimiert auf eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10 Gb/s transmission speeds. Sie hat einen Kerndurchmesser von 50 µm und einen Manteldurchmesser von 125 µm. Die Faser ist für den Einsatz bei 850 nm konstruiert, kann aber auch bei 1300 nm eingesetzt werden.

Diese Faser entspricht oder übertrifft alle relevanten Netzstandards.

Standards und Normen

IEC 60793-2-10 Kategorie A1a.2;	EN 50 173:2002 Kategorie OM3
EN 60793-2-10: Typ A1a.2	ISO/IEC 11801:2002 Kategorie OM3
ITU-Empfehlung G.651	IEEE 802.3 - 2002. einschl. Änderung 802.3ae - 2002.
TIA/EIA-492 AAAB	

Dämpfung

IEC 60793-1-40

Maximale Dämpfung des Kabels bei 850 nm	≤ 3.0 dB/km
Maximale Dämpfung des Kabels bei 1300 nm	≤ 1.0 dB/km
Maximale Dämpfung der Faser (nur Planungswert) bei 850 nm	≤ 2.5 dB/km
Maximale Dämpfung der Faser (nur Planungswert) bei 1300 nm	≤ 0.7 dB/km
Inhomogenität des OTDR-Schriebs für zwei beliebige 1000 Meter Längen	Max. 0.1 dB/km

Bandbreite

IEC 60793-1-41

OFL-Wert bei 850 nm	≥ 3500 MHz • km
OFL-Wert bei 1300 nm	≥ 500 MHz • km
Effektive Modale Bandbreite (EMB) <i>Effektive Modale Bandbreite ist nachgewiesen durch Differential Mode Delay (DMD) Messung gemäß IEC 60793-1-49</i>	≥ 4700 MHz • km

Gruppen-Brechungsindex bei 850 nm	1.482
Gruppen-Brechungsindex bei 1300 nm	1.477

Fasereigenschaften gemäß IEC

IEC 60793-1

Attribute	Measurement method	Units	Limits
Kerndurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	50 ± 2.5
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	125.0 ± 1.0
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 ± 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	N	0.200 ± 0.015