

Eigenschaften (verkabelt) BendBright™ A1 Einmoden-Faser

C17



Anwendbare Standards

- IEC / EN 60793-2-50 Kategorien B-657.A1 und B-652.D
- ITU-T Empfehlungen G.657.A1 und G.652.D
- EN 50173-1: Kategorien OS2 und OS1a
- ISO/IEC 11801: Kategorien OS2 und OS1a

Optische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1310 nm	IEC/EN 60793-1-45	µm	9,0 ± 0,4
Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1550 nm		µm	10,1 ± 0,5
Chromatischer Dispersionskoeffizient: im Intervall 1285 nm – 1330 nm	IEC/EN 60793-1-42	ps/km • nm	≤ 3
bei 1550 nm		ps/km • nm	≤ 18,0
bei 1625 nm		ps/km • nm	≤ 22,0
Dispersionsnulldurchgang, λ ₀		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² • km)	≤ 0,092
Grenzwellenlänge	IEC/EN 60793-1-44	λ _{cc} nm	≤ 1260 *
Polarisations Moden Dispersions (PMD) Koeffizient	IEC/EN 60793-1-48	ps/√km	≤ 0,1
PMD ₀ Link Design Value (durchgeführt mit Q=0.01%, N=20)	IEC/EN 60794-3	ps/√km	≤ 0,06

* Garantiewert gemäß ITU-T (Methode ATM G650)

Dämpfung

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Maximale Dämpfung (verkabelt) im Intervall 1310 nm - 1625 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0,39
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1550 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0,22
Inhomogenität des OTDR Messprotokolls bei 1310 nm und 1550 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB	max 0,1

** einschließlich H2-Alterung gemäß IEC 60793-2-50, Typ B.1.3, @ 1383 nm

Dämpfungsvariation gegenüber Biegung

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
100 Windungen auf R = 30 mm Dorn bei 1625 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0,05
10 Windungen auf R = 15 mm Dorn bei 1550 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0,25
10 Windungen auf R = 15 mm Dorn bei 1625 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 1,0
1 Windung auf R = 10 mm Dorn bei 1550 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0,75
1 Windung auf R = 10 mm Dorn bei 1625 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 1,5

Gruppen Brechungsindex

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
1310 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1,467
1550 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1,467
1625 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1,468

Rayleigh Rückstreuoeffizient (1ns Pulsbreite)

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
1310 nm	-	dB	-79,4
1550 nm	-	dB	-81,7
1625 nm	-	dB	-82,5

Geometrische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	125,0 ± 0,7
Mantel Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 0,7
Kern (MFD) – Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 0,5
Primär Coating Durchmesser – ColorLock ^{XS} und natural	IEC/EN 60793-1-21	µm	245 ± 10
Primär Coating Unrundheit	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Primär Coating – Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 12

Mechanische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Zugfestigkeit (Proof stress level)	IEC/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0,7 (≈ 1 %)
Abziehungskraft (mittel)	IEC/EN 60793-1-32	N	1 ≤ F _{average.strip} ≤ 3
Abziehungskraft (peak)	IEC/EN 60793-1-32	N	1,2 ≤ F _{peak.strip} ≤ 8,9
Dynamischer Fatigue Resistance gealtert und ungealtert	IEC/EN 60793-1-33	-	n _d ≥ 20

Alle Messungen in Übereinstimmung mit ITU-T G650 Empfehlungen

© Prysmian Group 2020, Alle Rechte vorbehalten

Alle Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte. Die Spezifikationen gelten für die Produkte, so wie von Prysmian Group geliefert: jede nachträgliche Modifikation oder Änderung der Produkte kann abweichende Resultate ergeben.

Der Inhalt dieses Dokumentes darf weder teilweise noch ganz kopiert, nachgedruckt oder in anderer Weise reproduziert werden ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Prysmian Group. Die Information wird als korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung betrachtet. Prysmian Group behält sich Änderungen der Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vor. Diese Spezifikation ist nicht vertraglich gültig, wenn sie nicht zuvor von Prysmian Group speziell dazu autorisiert wurde.