

Faserdatenblatt C53 Bend-Insensitive (BI)

Die biegeverlustarme Singlemode-Faser C53 Bend-Insensitive (BI) erfüllt oder übertrifft die ITU-T Rec. G.652.D/G.657.A1 und die IEC 60793-2-50 Typ B-652.D/B-657.A1 Spezifikation für optische Fasern.

Kategorie	Beschreibung	Spezifikation
Geometrische Eigenschaften	Manteldurchmesser	$125.0 \pm 0.7 \mu\text{m}$
	Mantel Unrundheit	$\leq 0.7 \%$
	Kern (MFD) Mantel Konzentritätsfehler	$\leq 0.5 \mu\text{m}$
	Primär Coating Durchmesser 250µm Faser	$245 \pm 10 \mu\text{m}$
	Primär Coating Unrundheit	$\leq 5 \%$
	Primär Coating – Mantel Konzentritätsfehler	$\leq 12.0 \mu\text{m}$
Optische Eigenschaften	Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1310 nm	$9.0 \pm 0.4 \mu\text{m}$
	Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1550 nm	$10.1 \pm 0.5 \mu\text{m}$
	Dämpfung bei 1310 nm (verkabelt)	$\leq 0.36 \text{ dB/km}$
	Dämpfung bei 1550 nm (verkabelt)	$\leq 0.23 \text{ dB/km}$
	Lokale Diskontinuität bei 1310 und 1550 nm	$\leq \pm 0.05 \text{ dB}$
	Dispersionsnulldurchgang, λ_0	$1300 \sim 1324 \text{ nm}$
	Steigung im Dispersionsnulldurchgang	$\leq 0.092 \text{ ps}/(\text{nm}^2 \cdot \text{km})$
	Grenzwellenlänge	$\leq 1260 \text{ nm}$
	Polarisations Moden Dispersions (PMD) Koeffizient	$\leq 0.1 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$
	PMDQ Link Design Value (durchgeführt mit $Q=0.01\%$, $N=20$)	$\leq 0.06 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$
	Gruppen Brechungsindex	1310 nm: 1.467
		1550 nm: 1.467
Mechanische Eigenschaften	Makro-Biegeverlust (10 Umdrehungen, 15 mm Radius)	1550 nm: $\leq 0.25 \text{ dB}$
		1625 nm: $\leq 1.0 \text{ dB}$
	Makro-Biegeverlust (1 Umdrehungen, 10 mm Radius)	1550 nm: $\leq 0.75 \text{ dB}$
		1625 nm: $\leq 1.5 \text{ dB}$
	Zugfestigkeit	$\geq 0.7 \text{ GPa}$
	Abziehkraft (peak)	$1.2 \sim 8.9 \text{ N}$
	Dynamic Fatigue Parameter (n_d)	≥ 20