

OS2 Singlemode Glasfaser „Low Water Peak“

Spezifikation nach IEC 60793-2-50 und ITU-T G.652.D

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,4
	bei 1550 nm	µm	10,2 ± 0,5
Kerndurchmesser		µm	8,45
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	124,8 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,4
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 17,5
Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² *km)	≤ 0,09
Polarization Moden Dispersion (PMD)			
- Link Design Value (LDV)		ps/√km	≤ 0,06*
- Maximum Individuel Fiber		ps/√km	≤ 0,1**
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,23
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,467
	bei 1550 nm		1,4675

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 16 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,5
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 30 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,05
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,1

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2-50 und ITU-T G.652.D.

* entspricht der IEC 60794-3:2003 Sektion 5.5 Methode1

** max. PMD-Wert wenn die Faser im Kabel verbaut ist

Corning[®] SMF-28[®] Ultra Optical Fiber

Übertrifft die Empfehlung der ITU-T G.657.A1 und ist voll kompatibel zu ITU-T G.652.D

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,4
	bei 1550 nm	µm	10,4 ± 0,5
Kerndurchmesser		µm	8,2
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,7
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	<12 / ≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 18
	bei 1625 nm	ps/(nm*km)	≤ 22
Dispersionsnulldurchgang		nm	1304 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion	(PMD)		
- Link Design Value	(LDV)	ps/√km	≤ 0,04
- Maximum Individuel Fiber		ps/√km	≤ 0,1
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,32
	bei 1383 ± 3 nm	dB/km	0,32
	bei 1490 nm	dB/km	0,21
	bei 1550 nm	dB/km	0,18
	bei 1625 nm	dB/km	0,2
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,4676
	bei 1550 nm		1,4682

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,69
Biegedämpfung, 1 Windung quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,5
	bei 1625 nm	dB	≤ 1,5
Biegedämpfung, 10 Windung quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 15 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,05
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,3
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 25 mm	bei 1310 nm	dB	≤ 0,01
	bei 1550 nm	dB	≤ 0,01
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,01

Spezifikation / Norm

Die Fasern übertreffen die Empfehlung der ITU-T G.657.A1 und ist voll kompatibel zu ITU-T G.652.D.

OS2 Singlemode Glasfaser optimiert für kleine Biegeradien

Spezifikation nach ITU-T G.657.A1

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,3
	bei 1550 nm	µm	10,5 ± 1
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,8
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 8

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 17,5
Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion		ps/√km	≤ 0,2
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,23
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,467
	bei 1550 nm		1,4675

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,75
	bei 1625 nm	dB	≤ 1,5
Biegedämpfung, 10 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 15 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,25
	bei 1625 nm	dB	≤ 1

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen ITU-T G.657.A1.

Diese Version ist kompatibel einsetzbar zu G.652 Fasern.

OS2 Singlemode Glasfaser optimiert für geringste Biegeradien

Spezifikation nach ITU-T G.657.A2

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	8,8 ± 0,4
	bei 1550 nm	µm	9,8 ± 0,5
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,7
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion		ps/√km	≤ 0,1
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1460 nm	dB/km	0,35
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,21
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,467
	bei 1550 nm		1,4675
	bei 1550 nm		1,468

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,1
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,2
Biegedämpfung, 10 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 15 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,03
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,1

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen ITU-T G.657.A2.