

OM5 Multimode Glasfaser 50/125 μm 10, 40, 100 Gigabit Ethernet

Spezifikation nach IEC 60793-2-10 Typ A1a.4b

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Kerndurchmesser	μm	$50 \pm 2,5$
Kern/Mantel-Konzentrizitätsfehler	μm	$\leq 1,5$
Manteldurchmesser	μm	125 ± 1
Unrundheit des Kerns	%	≤ 5
Unrundheit des Mantels	%	≤ 1
Durchmesser über Primärbeschichtung	μm	242 ± 7
Mantel/Beschichtung-Konzentrizitätsfehler	μm	≤ 10

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

OFL Bandbreite	bei 850 nm	MHz*km	≥ 3500
	bei 953 nm	MHz*km	≥ 1850
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 500
Effektive Bandbreite (EBM)	bei 850 nm	MHz*km	≥ 4700
	bei 953 nm	MHz*km	≥ 2470
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 2470
Dämpfung	bei 850 nm	dB/km	2,3
	bei 953 nm	dB/km	1,7
	bei 1300 nm	dB/km	0,76
Brechungsindex (IOR)	bei 850 nm		1,483
	bei 1300 nm		1,478
Numerische Apertur		NA	$0,2 \pm 0,015$

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,69
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 37,5 mm	bei 850 nm	dB	$\leq 0,1$
	bei 1300 nm	dB	$\leq 0,15$
Radius 15,0 mm	bei 850 nm	dB	$\leq 0,1$
	bei 1300 nm	dB	$\leq 0,3$
Radius 7,5 mm	bei 850 nm	dB	$\leq 0,2$
	bei 1300 nm	dB	$\leq 0,5$

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2-10 as fiber type A1a.4b.

OM4 Multimode Glasfaser 50/125 µm, laseroptimiert

10 Gigabit Ethernet

Spezifikation nach IEC 60793-2-10 fiber type A1a.3

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Kerndurchmesser		µm	50 ± 2,5
Kern/Mantel-Konzentrizitätsfehler		µm	≤ 1,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 2
Unrundheit des Kerns		%	≤ 5
Unrundheit des Mantels		%	≤ 1
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 ± 10
Mantel/Beschichtung-Konzentrizitätsfehler		µm	≤ 10

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

OFL Bandbreite	bei 850 nm	MHz*km	≥ 3500
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 500
Effektive Bandbreite (EBM)	bei 850 nm	MHz*km	≥ 4700
Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm	m	600 m
	bei 1300 nm	m	600 m
10 Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm (SR)	m	550 m
	bei 1300 nm (LX4)	m	300 m
Dämpfung	bei 850 nm	dB/km	2,4
	bei 1300 nm	dB/km	0,7
Brechungsindex (IOR)	bei 850 nm		1,483
	bei 1300 nm		1,478
Numerische Apertur		NA	0,2 ± 0,015

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,69
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 37,5 mm	bei 850 nm	dB	≤ 0,5
	bei 1300 nm	dB	≤ 0,5

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2-10 fiber type A1a.3.

OM3 Multimode Glasfaser 50/125 µm, laseroptimiert

10 Gigabit Ethernet

Spezifikation nach IEC 60793-12-10 und ITU-T G.651

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Kerndurchmesser		µm	50 ± 2,5
Kern/Mantel-Konzentrizitätsfehler		µm	≤ 1,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 2,0
Unrundheit des Kerns		%	≤ 5
Unrundheit des Mantels		%	≤ 1
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 ± 10
Mantel/Beschichtung-Konzentrizitätsfehler		µm	≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

OFL Bandbreite	bei 850 nm	MHz*km	≥ 1500
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 500
Effektive Bandbreite (EBM)	bei 850 nm	MHz*km	≥ 2000
Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm	m	600 m
	bei 1300 nm	m	600 m
10 Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm (SR)	m	300 m
	bei 1300 nm (LX4)	m	300 m
Dämpfung	bei 850 nm	dB/km	2,5
	bei 1300 nm	dB/km	0,7
Brechungsindex (IOR)	bei 850 nm		1,483
	bei 1300 nm		1,479
Numerische Apertur		NA	0,2 ± 0,015

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf Radius 37,5 mm	bei 850 nm	dB	≤ 0,5
	bei 1300 nm	dB	≤ 0,5

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-12-10 und ITU-T G.651.

OM2 Multimode Glasfaser 50/125 µm, laseroptimiert

Spezifikation nach IEC 60793-2

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Kerndurchmesser		µm	50 ± 2,5
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 1,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 2
Unrundheit des Kerns		%	≤ 5
Unrundheit des Mantels		%	≤ 1
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

OFL Bandbreite	bei 850 nm	MHz*km	≥ 500
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 500
Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm	m	600 m
	bei 1300 nm	m	600 m
Dämpfung	bei 850 nm	dB/km	2,5
	bei 1300 nm	dB/km	0,7
Brechungsindex (IOR)	bei 850 nm		1,477
	bei 1300 nm		1,472
Numerische Apertur		NA	0,2 ± 0,015

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 37,5 mm	bei 850 nm	dB	≤ 0,5
	bei 1300 nm	dB	≤ 0,5

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2.

OM1 Multimode Glasfaser 62,5/125 µm, laseroptimiert

Spezifikation nach IEC 60793-2

Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

Abmessungen

Kerndurchmesser		µm	62,5 ± 2,5
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 1,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 2
Unrundheit des Kerns		%	≤ 5
Unrundheit des Mantels		%	≤ 1
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

OFL Bandbreite	bei 850 nm	MHz*km	≥ 200
	bei 1300 nm	MHz*km	≥ 200
Gigabit Ethernet Übertragungslänge	bei 850 nm	m	300 m
	bei 1300 nm	m	550 m
Dämpfung	bei 850 nm	dB/km	3
	bei 1300 nm	dB/km	0,8
Brechungsindex (IOR)	bei 850 nm		1,4875
	bei 1300 nm		1,4810
Numerische Apertur		NA	0,275 ± 0,015

Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m ²	0,7
Biegedämpfung, 100 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 37,5 mm	bei 850 nm	dB	≤ 0,5
	bei 1300 nm	dB	≤ 0,5

Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2.