

Faserdatenblätter

Daten der verkabelten Faser

E9 Singlemodefaser | ITU-T G.652.D

Seite 2

E9 Biegeunempfindliche Singlemodefaser | ITU-T G.657.A1

Seite 3

E9 Biegeunempfindliche Singlemodefaser | ITU-T G.657.A2

Seite 4

E9 Biegeunempfindliche Singlemodefaser 200µm | ITU-T G.657.A1

Seite 5

E8 Singlemodefaser (NZDF) | ITU-T G.655.D

Seite 6

G62.5 Multimode-Faser | IEC 60793-2-10 A1-OM1

Seite 7

G50 Multimode-Faser | IEC 60793-2-10 A1-OM2

Seite 8

G50 Multimode-Faser | IEC 60793-2-10 A1-OM3

Seite 9

G50 Multimode-Faser | IEC 60793-2-10 A1-OM4

Seite 10

G50 Multimode-Faser | IEC 60793-2-10 A1-OM5

Seite 11

Faserdatenblatt

E9/125

Singlemodefaser
ITU-T G.652.D

Mantelglasdurchmesser		125 ±0.7 µm	
Beschichtungsdurchmesser	ungefärbt	245 ±10 µm	
	gefärbt	250 ±15 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 0.6 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	1310 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1383 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1550 nm	typ 0.20 / max 0.25 dB/km	
	1625 nm	typ 0.23 / max 0.30 dB/km	
Kabel-Grenzwellenlänge λ_{cc}		≤ 1260 nm	
Chromatische Dispersion	1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm × km	
	1550 nm	≤ 18.6 ps/nm × km	
	1625 nm	≤ 23.7 ps/nm × km	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1300 - 1324 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.092 ps/nm ² × km	
Polarisationsmodendispersion (PMD)	Linkwert	≤ 0.2 ps/√km	
	Einzel	≤ 0.2 ps/√km	
Modenfelddurchmesser	1310 nm	8.6 - 9.2 ±0.4 µm	
Typischer Gruppenbrechungsindex	1310 nm	1.4674	
	1550 nm	1.4679	
	1625 nm	1.4680	
Point Discontinuity	1310 nm	≤ 0.05 dB	
	1550 nm	≤ 0.05 dB	
Makrobiegungsverlust			
	100 Wicklungen, 60 mm Dia	1625 nm	≤ 0.10 dB

Faserdatenblatt

E9/125

Singlemodefaser mit höherer Biegeunempfindlichkeit
ITU-T G.657.A1

Mantelglasdurchmesser		125 ±0.7 µm	
Beschichtungsdurchmesser	ungefärbt	245 ±10 µm	
	gefärbt	250 ±15 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 0.6 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	1310 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1383 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1550 nm	typ 0.20 / max 0.25 dB/km	
	1625 nm	typ 0.23 / max 0.30 dB/km	
Kabel-Grenzwellenlänge λ_{cc}		≤ 1260 nm	
Chromatische Dispersion	1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm × km	
	1550 nm	≤ 18.6 ps/nm × km	
	1625 nm	≤ 23.7 ps/nm × km	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1300 - 1324 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.092 ps/nm ² × km	
Polarisationsmodendispersion (PMD)	Linkwert	≤ 0.2 ps/√km	
	Einzelwert	≤ 0.2 ps/√km	
Modenfelddurchmesser	1310 nm	8.6 - 9.2 ±0.4 µm	
Typischer Gruppenbrechungsindex	1310 nm	1.4674	
	1550 nm	1.4679	
	1625 nm	1.4680	
Point Discontinuity	1310 nm	≤ 0.05 dB	
	1550 nm	≤ 0.05 dB	
Makrobiegungsverlust	1 Wicklung, 20 mm Dia	1550 nm	≤ 0.75 dB
	1 Wicklung, 20 mm Dia	1625 nm	≤ 1.50 dB
	10 Wicklungen, 30 mm Dia	1550 nm	≤ 0.25 dB
	10 Wicklungen, 30 mm Dia	1625 nm	≤ 1.00 dB

Faserdatenblatt

E9/125

Singlemodefaser mit höherer Biegeunempfindlichkeit
ITU-T G.657.A2

Mantelglasdurchmesser		125 ±0.7 µm	
Beschichtungsdurchmesser	ungefärbt	245 ±10 µm	
	gefärbt	250 ±15 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 0.6 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	1310 nm	typ 0.36 / max 0.40 dB/km	
	1383 nm	typ 0.36 / max 0.40 dB/km	
	1550 nm	typ 0.22 / max 0.25 dB/km	
	1625 nm	typ 0.25 / max 0.30 dB/km	
Kabel-Grenzwellenlänge λ_{cc}		≤ 1260 nm	
Chromatische Dispersion	1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm × km	
	1550 nm	≤ 18.6 ps/nm × km	
	1625 nm	≤ 23.7 ps/nm × km	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1300 - 1324 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.092 ps/nm ² × km	
Polarisationsmodendispersion (PMD)	Linkwert	≤ 0.2 ps/√km	
	Einzelwert	≤ 0.2 ps/√km	
Modenfelddurchmesser	1310 nm	8.6 - 9.2 ±0.4 µm	
Typischer Gruppenbrechungsindex	1310 nm	1.4674	
	1550 nm	1.4679	
	1625 nm	1.4680	
Point Discontinuity	1310 nm	≤ 0.05 dB	
	1550 nm	≤ 0.05 dB	
Makrobiegungsverlust	1 Wicklung, 15 mm Dia	1550 nm	≤ 0.50 dB
	1 Wicklung, 15 mm Dia	1625 nm	≤ 1.00 dB
	1 Wicklung, 20 mm Dia	1625 nm	≤ 0.20 dB
	10 Wicklungen, 30 mm Dia	1625 nm	≤ 0.10 dB

Faserdatenblatt

E9/125

Singlemodefaser mit höherer Biegeunempfindlichkeit - 200µm
ITU-T G.657.A1

Mantelglasdurchmesser		125 ±0.7 µm	
Beschichtungsdurchmesser	ungefärbt	180 - 210 µm	
	gefärbt	180 - 220 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 0.6 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	1310 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1383 nm	typ 0.35 / max 0.40 dB/km	
	1550 nm	typ 0.20 / max 0.25 dB/km	
	1625 nm	typ 0.23 / max 0.30 dB/km	
Kabel-Grenzwellenlänge λ_{cc}		≤ 1260 nm	
Chromatische Dispersion	1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm × km	
	1550 nm	≤ 18.6 ps/nm × km	
	1625 nm	≤ 23.7 ps/nm × km	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1300 - 1324 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.092 ps/nm ² × km	
Polarisationsmodendispersion (PMD)	Linkwert	≤ 0.2 ps/√km	
	Einzelwert	≤ 0.2 ps/√km	
Modenfelddurchmesser	1310 nm	8.6 - 9.2 ±0.4 µm	
Typischer Gruppenbrechungsindex	1310 nm	1.4674	
	1550 nm	1.4679	
	1625 nm	1.4680	
Point Discontinuity	1310 nm	≤ 0.05 dB	
	1550 nm	≤ 0.05 dB	
Makrobiegungsverlust			
	1 Wicklung, 20 mm Dia	1550 nm	≤ 0.75 dB
	1 Wicklung, 20 mm Dia	1625 nm	≤ 1.50 dB
	10 Wicklungen, 30 mm Dia	1550 nm	≤ 0.25 dB
	10 Wicklungen, 30 mm Dia	1625 nm	≤ 1.00 dB

Faserdatenblatt

E8/125

Non-Zero-Dispersion-Shifted Singlemodefaser (NZDF)
ITU-T G.655.D

Mantelglasdurchmesser		125 ±0.7 µm	
Beschichtungsdurchmesser	ungefärbt	245 ±10 µm	
	gefärbt	250 ±15 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 0.6 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	1550 nm	typ 0.21 / max 0.25 dB/km	
	1625 nm	typ 0.23 / max 0.30 dB/km	
Kabel-Grenzwellenlänge λ_{cc}		≤ 1450 nm	
Chromatische Dispersion	1530 nm	1.2 - 5.6 ps/nm × km	
	1565 nm	3.4 - 7.2 ps/nm × km	
	1625 nm	5.8 - 11.2 ps/nm × km	
Polarisationsmodendispersion (PMD)	Linkwert	≤ 0.2 ps/√km	
	Einzelwert	≤ 0.2 ps/√km	
Modenfelddurchmesser	1550 nm	9.6 ±0.4 µm	
Typischer Gruppenbrechungsindex	1550 nm	1.4680	
Point Discontinuity	1550 nm	≤ 0.05 dB	
	1625 nm	≤ 0.05 dB	
Makrobiegungsverlust	100 Wicklung, 60 mm Dia	1625 nm	≤ 0.10 dB

Faserdatenblatt

G62.5/125 OM1

Multimode-Faser
IEC 60793-2-10 A1-OM1

Kerndurchmesser		62.5 ±3 µm
Mantelglasdurchmesser		125 ±2 µm
Beschichtungsdurchmesser		245 ±10 µm
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 3.0 µm
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm
Unrundheit Kern		≤ 6.0 %
Unrundheit Mantel		≤ 2.0 %
Dämpfung	850 nm 1300 nm	≤ 3.2 dB/km ≤ 1.2 dB/km
Bandbreite (OFL)	850 nm 1300 nm	200 MHz*km 500 MHz*km
Nummerische Aperatur		0.275 ±0.015
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1320 - 1365 nm
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.11 ps/nm ² × km
Typischer Gruppenbrechungsindex	850 nm 1300 nm	1.496 1.491
Linklängen bei 1 Gb/s	850 nm 1300 nm	≤ 275 ≤ 550
Makrobiegungsverlust	100 Wicklungen, 75 mm Dia 850 nm und 1300 nm	≤ 0.50 dB

Faserdatenblatt

G50/125 OM2

Multimode-Faser
IEC 60793-2-10 A1-OM2

Kerndurchmesser		50 ±2.5 µm
Mantelglasdurchmesser		125 ±1 µm
Beschichtungsdurchmesser		245 ±10 µm
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 2.0 µm
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm
Unrundheit Kern		≤ 6.0 %
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %
Dämpfung	850 nm 1300 nm	≤ 2.7 dB/km ≤ 1.0 dB/km
Bandbreite (OFL)	850 nm 1300 nm	500 MHz*km 500 MHz*km
Nummerische Aperatur		0.200 ±0.015
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1295 - 1340 nm
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.105 ps/nm ² × km
Typischer Gruppenbrechungsindex	850 nm 1300 nm	1.482 1.477
Makrobiegungsverlust		
2 Wicklungen, 30 mm Dia	850 nm	≤ 0.10 dB
2 Wicklungen, 30 mm Dia	1300 nm	≤ 0.30 dB
2 Wicklungen, 15 mm Dia	850 nm	≤ 0.20 dB
2 Wicklungen, 15 mm Dia	1300 nm	≤ 0.50 dB

Faserdatenblatt

G50/125 OM3

Multimode-Faser
IEC 60793-2-10 A1-OM3

Kerndurchmesser		50 ±2.5 µm	
Mantelglasdurchmesser		125 ±1 µm	
Beschichtungsdurchmesser		245 ±10 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 2.0 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Kern		≤ 6.0 %	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	850 nm	≤ 2.7 dB/km	
	1300 nm	≤ 1.0 dB/km	
Bandbreite (OFL)	850 nm	1500 MHz*km	
	1300 nm	500 MHz*km	
Bandbreite (EMB)	850 nm	2000 MHz*km	
Nummerische Aperatur		0.200 ±0.015	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1295 - 1340 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.105 ps/nm ² × km	
Typischer Gruppenbrechungsindex	850 nm	1.482	
	1300 nm	1.477	
Makrobiegungsverlust			
	2 Wicklungen, 30 mm Dia	850 nm	≤ 0.10 dB
	2 Wicklungen, 30 mm Dia	1300 nm	≤ 0.30 dB
	2 Wicklungen, 15 mm Dia	850 nm	≤ 0.20 dB
	2 Wicklungen, 15 mm Dia	1300 nm	≤ 0.50 dB

Faserdatenblatt

G50/125 OM4

Multimode-Faser
IEC 60793-2-10 A1-OM4

Kerndurchmesser		50 ±2.5 µm	
Mantelglasdurchmesser		125 ±1 µm	
Beschichtungsdurchmesser		245 ±10 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 2.0 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Kern		≤ 6.0 %	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	850 nm	≤ 2.7 dB/km	
	1300 nm	≤ 1.0 dB/km	
Bandbreite (OFL)	850 nm	3500 MHz*km	
	1300 nm	500 MHz*km	
Bandbreite (EMB)	850 nm	4700 MHz*km	
Nummerische Aperatur		0.200 ±0.015	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1295 - 1340 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		≤ 0.105 ps/nm ² × km	
Typischer Gruppenbrechungsindex	850 nm	1.482	
	1300 nm	1.477	
Makrobiegungsverlust			
	2 Wicklungen, 30 mm Dia	850 nm	≤ 0.10 dB
	2 Wicklungen, 30 mm Dia	1300 nm	≤ 0.30 dB
	2 Wicklungen, 15 mm Dia	850 nm	≤ 0.20 dB
	2 Wicklungen, 15 mm Dia	1300 nm	≤ 0.50 dB

Faserdatenblatt

G50/125 OM5

Multimode-Faser
IEC 60793-2-10 A1-OM5

Kerndurchmesser		50 ±2.5 µm	
Mantelglasdurchmesser		125 ±1 µm	
Beschichtungsdurchmesser		245 ±10 µm	
Exzentrizität Kernglas/Mantelglas		≤ 2.0 µm	
Exzentrizität Mantelglas/Beschichtung		≤ 12.5 µm	
Unrundheit Kern		≤ 6.0 %	
Unrundheit Mantel		≤ 1.0 %	
Dämpfung	850 nm 1300 nm	≤ 2.7 dB/km ≤ 1.0 dB/km	
Bandbreite (OFL)	850 nm 953 nm 1300 nm	3500 MHz*km 1850 MHz*km 500 MHz*km	
Bandbreite (EMB)	850 nm 953 nm	4700 MHz*km 2470 MHz*km	
Nummerische Aperatur		0.200 ±0.015	
Nulldispersionswellenlänge λ_0		1297 - 1328 nm	
Nulldispersionsteigung S_0 bei λ_0		$\leq 4 (-103) / (840 (1-(\lambda_0/840)^4))$ ps/nm ² × km	
Typischer Gruppenbrechungsindex	850 nm 1300 nm	1.482 1.477	
Makrobiegungsverlust			
	2 Wicklungen, 30 mm Dia 2 Wicklungen, 30 mm Dia 2 Wicklungen, 30 mm Dia 2 Wicklungen, 15 mm Dia 2 Wicklungen, 15 mm Dia 2 Wicklungen, 15 mm Dia	850 nm 953 nm 1300 nm 850 nm 953 nm 1300 nm	≤ 0.10 dB ≤ 0.10 dB ≤ 0.30 dB ≤ 0.20 dB ≤ 0.20 dB ≤ 0.50 dB