

Stufenloses, internes/externes Glasfaserkabel - Singlemode 9/125 µm OS2



X Interne/externe Kabel

X Fortlaufende Meterkennzeichnung

X G.652.D Bauweise

X OS2-Performance

X CPR-comform gemäß Dca

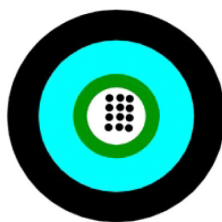
Merkmale

- **Interne/externe Kabel**
- **Fortlaufende Meterkennzeichnung**
- **9/125 Singlemode-Faser**
- **Zuschneide-Service**

- **Glasgarn – Nagetier-geschützt**
- **G.652.D Bauweise**
- **LSOH Schwarzer Außenmantel**
- **OS2-Performance**
- **CPR-comform gemäß Dca**

Produktüberblick

Die stufenlosen Glasfaserkabel von Excel wurden speziell für interne und externe Anwendungen konstruiert. Die Singlemode-Faser entspricht G.652.D, ist für niedrigen Wasserstand geeignet und bietet OS2-Performance. Diese kompakten, leichten Kabel sind extrem flexibel und leicht sowie schnell und einfach zu installieren. Die Kabel sind um eine Gel-gefüllte Röhre gefertigt, die bis zu 24 farbkodierte, mit 250-Mikrometer erstklassig umhüllte 9/125-Mikrometer-Fasern beinhaltet. Die Röhre ist zur Stärkeunterstützung umhüllt mit wasserblockierenden E-Glasfaser-Elementen. Die äußere Hülle ist flammenabweisend, raucharm und halogenfrei. Neben Schwarz ist das 24-adrige Kabel auch mit gelber Hülle erhältlich.



Singlemode-Glasfaserlabel von Excel bestehen aus einem dotierten Siliziumkern, umgeben von einem Siliziummantel. Sie sind zweifach beschichtet, mit UV-gehärteter acrylatbasierter Beschichtung. Diese optimierte Singlemode-Faser ermöglicht eine verbesserte Performance innerhalb des gesamten Wellenlängen-Spektrums zwischen 1260 und 1625 nm – aufgrund ihrer niedrigen Dämpfung bei 1383 nm, dem Water-Peak-Bereich.

Kernfarben			
1. Blau	2. Orange	3. Grün	4. Braun
5. Grau	6. Weiß	7. Rot	8. Schwarz
9. Gelb	10. Lila	11. Rosa	12. Aqua
13. Blau mit Markierung alle 70 mm	14. Orange mit Markierung alle 70 mm	15. Grün mit Markierung alle 70 mm	16. Braun mit Markierung alle 70 mm
17. Grau mit Markierung alle 70 mm	18. Weiß mit Markierung alle 70 mm	19. Rot mit Markierung alle 35 mm	20. Schwarz mit Markierung alle 35 mm
21. Gelb mit Markierung alle 35 mm	22. Violett mit Markierung alle 35 mm	23. Rosa mit Markierung alle 35 mm	24. Aqua mit Markierung alle 35 mm

Stufenloses, internes/externes Glasfaserkabel - Singlemode 9/125 µm OS2



Eigenschaft	Testmethode	Wert
Dauerhafte Zugfestigkeit	IEC 60794-1 E1	500 N (Keine Dämpfungsänderung, Glasfaserzug geringer als 1/4 des nachgewiesenen Testlevels)
Kurzfristige Zugfestigkeit	IEC 60794-1 E1 750 N	750 N (Glasfaserzug geringer als 1/3 des nachgewiesenen Testlevels)
Maximale Zugfestigkeit der Installation	IEC 60794-1 E1	1000 N (Glasfaserzug geringer als 1/2 des nachgewiesenen Testlevels)
Auswirkung	IEC 60794-1 E4	15 nm (keine Dämpfungsänderung, keine gebrochenen Kabelelemente)
Druck (Kompressionsstärke)	IEC 60794-1 E3	1500 N
Torsion	IEC 60794-1 E7	5 Zyklen ± 1 Drehung
Knick	IEC 60794-1 E10	Die Kabel knicken nicht, wenn eine Schleife mit einem Durchmesser von 100 mm zusammengezogen wird
Temperaturbereich	IEC 60794-1 F1 Betrieb	-30 bis +60 °C
	Installation	-30 bis +60 °C
	Lagerung	-40 bis +60 °C
Wasserdurchdringung	IEC 60794-1 F5B	Kein Wasser am freien Ende

Eigenschaft	4-16-adrig	24 Kerne
Verbrennungstemperatur	630 MJ/km	800 MJ/km
	0,18 kWh/m	0,22 kWh/m
Nomineller Durchmesser	6,0 mm	6,5 mm
Nominelles Kabelgewicht	40 kg/km	45 kg/km
Minimaler Biegeradius	Ungeladen (IEC 60794-1 E11)	60 mm
	Geladen	100 mm

Eigenschaft	
Stufenloses Kabel	Ø 2,8 mm Gel-gefülltes stufenloses Kabel (≤ 16 Fasern) Ø 3,5 mm Gel-gefülltes stufenloses Kabel (≤ 24 Fasern)
Stärkeunterstützung	Wasserblockierte E-Glass-Faserbündel
Ummantelung	1,1 mm, Schwarz, halogenfreier, nicht entflammbarer, thermoplastischer Ummantelungsverbund gemäß EN 50290-2-27, UV-stabilisiert
Feuerbewertung	IEC 60332-1-2 Einzelner vertikaler Drahttest IEC 60754-1 Keine Halogene IEC 60754-2 Keine Säureaspekte IEC 61034-2 Kein dichter Rauch

Leistungseigenschaften

Kabeldämpfung	IEC 60793-1-40
Maximaler Dämpfungswert des Kabels im Intervall 1310 nm – 1625 nm	≤ 0,39 dB/km
Maximaler Dämpfungswert des Kabels bei 1550 nm	≤ 0,25 dB/km
Inhomogenität von OTDR-Kurven für zwei beliebige 1000-m-Glasfaserkabel	Max. 0,1 dB/km

Gruppenindex der Refraktion	IEC 60793-1-41
Effektiver Gruppenindex bei 1310 nm	1,467
Effektiver Gruppenindex bei 1550 und 1625 nm	1,468

Standards und Normen	
IEC / EN 60793-2-50 Kategorie B.2	EN 50 173-1:2007, Kat. OS2 und OS1
ITU-T Empfehlung G.652.D und C, B, A	ISO / IEC 11801:2002, Kat. OS1
IEEE 802.3 – 2002 inkl. 802.3ae	ISO / IEC 24702: 2006, kat. OS2 und OS1
ANSI/TIA-568-C.3	ANSI/TIA/EIA 598

Eigenschaft		Standard	Wert
Kerndurchmesser		IEC / EN 60793-1-20	125,0 ± 0,7 µm
Nichtzirkularität des Kerns		IEC / EN 60793-1-20	≤ 7 %
Kern – Mantelkonzentritätsfehler		IEC / EN 60793-1-20	≤ 0,5 µm
Primärer Überzugsdurchmesser – gefärbt und natur		IEC / EN 60793-1-21	242 ± 7 µm
Primäre Überzugsnichtzirkularität		IEC / EN 60793-1-21	≤ 5 %
Primärer Überzug – Mantelkonzentritätsfehler		IEC / EN 60793-1-21	≤ 12 µm
Chromatischer Dispersionskoeffizient:	Im Intervall 1285 nm – 1330 nm		≤ 3 ps/km • nm
	bei 1550 nm	IEC / EN 60793-1-42	≤ 18,0 ps/km • nm
	bei 1625 nm		≤ 22,0 ps/km • nm
Nulldispersionswellenlänge, λ ₀			1300–1322 nm
Nulldispersionsneigung			≤ 0,090 ps/(nm ² • km)
Cut-off-Wellenlänge		IEC / EN 60793-1-44	≤ 1260 λ _{cc} nm *
Modenfelddurchmesser bei 1310 nm		IEC / EN 60793-1-45	9,0 ± 0,4 µm
Modenfelddurchmesser bei 1550 nm			10,1 ± 0,5 µm
Makrobiegungsverlust	100 Drehungen auf einem ø 50 mm Spanndorn bei 1310 und 1550 nm	IEC / EN 60793-1-47	≤ 0,05 dB
	100 Drehungen auf einem ø 60 mm Spanndorn bei 1625 nm		≤ 0,05 dB
Polarisationsmodendispersion (PMD) Koeffizient, max. unverkabelt		IEC / EN 60793-1-48	≤ 0,5 ps/√km
PMD ₀ Link-Design-Wert (berechnet mit Q=0,01 %, N=20)		IEC / EN 60794-3	≤ 0,2 ps/√km
Nachgewiesene Beanspruchungsstufe		IEC / EN 60793-1-30	≥ 0,7 (≈ 1 % Beanspruchung) Gpa
Kräuselradius der Faser		IEC / EN 60793-1-34	> 4 m
Abstreifkraft (Maximum)		IEC / EN 60793-1-32	1,2 ≤ F Abstreifkraft ≤ 8,9 N
Dynamischer Ermüdungswiderstand, gealtert und nicht gealtert (Nd)		IEC / EN 60793-1-33	≥ 20
Statischer Ermüdungswiderstand (Ns)		IEC / EN 60793-1-33	≥ 23

* Garantiewert gemäß der ITU-T-(ATM G650)-Methode

Typische Anwendungen

- 1000BASE-LX ● 10GBASE-LX4 ● 10GBASE-LR/LW ● 10GBASE-ER/EW
- 40GBASE-LX ● 100GBASE-LX4 ● 100GBASE-ER4
- 155 ATM ● 622 ATM ● 531 Glasfaserkanal ● 1062 Mbps Glasfaserkanal

Info Teilenummer – Schwarzes Kabel

Teile-Nr.	Beschreibung
205-300	Internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 4-Kern 9/125 OS2
205-301	Internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 8-Kern 9/125 OS2
205-302	Internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 12-Kern 9/125 OS2
205-303	Excel internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 16-Kern 9/125 OS2
205-304	Excel internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 24-Kern 9/125 OS2

Info Teilenummer – Gelbes Kabel

Teile-Nr.	Beschreibung
205-304-YW	Excel internes/externes stufenloses Glasfaserkabel 24-Kern 9/125 OS2 – Gelb

System-Garantie

Die Excel System-Garantie bietet eine 25-jährige Produkt- und Anwendungssicherheit in Bezug auf die Konformität mit Branchenleistungsstandards für die installierte Kabelklasse. Die Garantie kann von einem akkreditierten Excel- Partner geltend gemacht werden, der das System entworfen, geliefert und installiert hat.



Excel ist eine leistungsstarke durchgehende Premium-Infrastrukturlösung von Weltrang – bei Bauweise, Herstellung, Support und Lieferung machen wir keine Kompromisse.

Sie erreichen uns unter sales@excel-networking.com



E&OE. Excel ist ein registrierter Markenname der Mayflex Holdings Ltd.

www.excel-networking.com