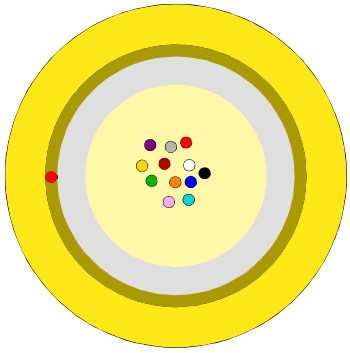
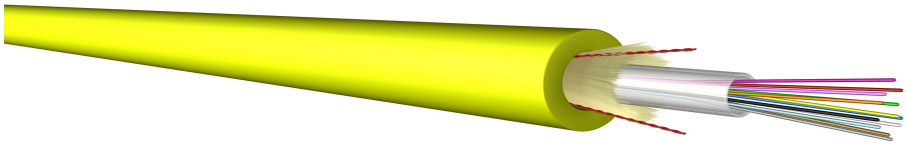
UC fibre micro 24 A-DQ(ZN)2Y G657A2

Kabelaufbau

gemäß IEC 60794-3-10



- nicht maßstäblich -



- **Zentrale Bündelader:** Hülle aus thermoplastischem Material, enthält bis zu 12 Fasern G657.A2 und ist gefüllt mit thixotroper Masse.
- **Zugentlastungselemente:** Aramidgarne
- **Außenmantel:** HDPE mit darunterliegendem Reißfaden.

Dieses Kabel mit zentraler Bündelader ist geeignet für das Einblasen in Rohren oder Mikroröhrchen.

Technische Daten

Faseranzahl		**4**	**6**	**8**	**12**
Aufbau		1 x 4	1 x 6	1 x 8	1 x 12
Bündelader - Ø	mm	1.8			
Außenmantel Wanddicke	mm	0.35			
Kabeldurchmesser	mm	2.4 ±0.2			
Kabelgewicht	kg / km	5.7		5.9	
Brandlast	kWh/m	0.23		0.20	

Mechanische Eigenschaften

Test	**Standard**	**Spezifizierter Wert**	**Annahmekriterium**
Max. Zugkraft (Installation)	IEC 60794–1-2-E1	150 N	$\Delta\alpha$ reversibel
Querdruck	IEC 60794–1–2-E3	800 N / 100 mm, max. 5 min	$\Delta\alpha \leq 0.05$ dB
Schlag	IEC 60794–1–2-E4	5 Nm, 3 Schläge, R= 300 mm	$\Delta\alpha$ reversibel
Wiederholte Biegung	IEC 60794–1–2-E6	R=25x D, 100 Zyklen	$\Delta\alpha \leq 0.05$ dB
Kabelbiegung	IEC 60794–1–2-E11	R=25x D	$\Delta\alpha \leq 0.05$ dB
Temperaturzyklus	IEC 60794–1–2-F1	-20°C bis +60°C -25°C bis +70°C	$\Delta\alpha \leq 0.05$ dB/km $\Delta\alpha \leq 0.10$ dB/km, reversibel
Längswasserdichtigkeit	IEC 60794–1–2-F5B	Probe=3m, Wassersäule=1m	kein Wasseraustritt binnen 24h

Alle optischen Messungen bei 1550 nm.

Minimaler Biegeradius	mm	ohne Zugkraft 15 x Kabel-Ø		unter maximaler Zugkraft 25 x Kabel-Ø
Temperaturbereich	ºC	Installation - 5 bis + 40	Transport & Lagerung - 25 bis + 70	Betrieb - 20 bis + 60

Optische Eigenschaften

Standardfaserspezifikation für diese Kabel ist G.657A2 BBXS (C35)

Kennzeichnung

Faserfarben (gemäß VDE0888 Teil 3)

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Farbe	rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	schwarz	orange	rosa

Bündeladerfarbe:
Die Farbe der zentralen Bündelader ist transparent.

Mantelfarbe:
Die Farbe des Kabelmantels ist gelb.

Mantelmarkierung:
Der äußere Kabelmantel ist in Abständen von 1 m gekennzeichnet mit:

UC fibre micro 24 A-DQ 2Y xFO G657A2 <batch number> <meter marking>

xFO= Faseranzahl

Angebotsdaten

Artikelnummer	Beschreibung	Faser
60065934	UC fibre micro 24 A-DQ 2Y 6 G657A2	6 G 657 A2 BB-XS 200µ (C35)
60065935	UC fibre micro 24 A-DQ 2Y 12 G657A2	12 G 657 A2 BB-XS 200µ (C35)

© Prysmian Group, Alle Rechte vorbehalten

Alle Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte. Die Spezifikationen gelten für die Produkte, so wie von Prysmian Group geliefert: jede nachträgliche Modifikation oder Änderung der Produkte kann abweichende Resultate ergeben.

Der Inhalt dieses Dokumentes darf weder teilweise noch ganz kopiert, nachgedruckt oder in anderer Weise reproduziert werden ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Prysmian Group. Die Information wird als korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung betrachtet. Prysmian Group behält sich Änderungen der Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vor. Diese Spezifikation ist nicht vertraglich gültig, wenn sie nicht zuvor von Prysmian Group speziell dazu autorisiert wurde.

Eigenschaften (verkabelt) BendBright®XS 200µm-Faser

ESMF, low water peak G652D, OS2, G657A2&B2 low bend, FTTx

Allgemeines und Anwendung

Die optische Faser besteht aus einem hochgradig dotiertem Silica Kern, der von einem Silica Mantel umgeben ist. Sie sind mit einem zweilagigen, UV ausgehärteten Coating auf Acrylat Basis beschichtet.
Diese erweiterte, biegeunempfindliche low water peak Einmoden Faser gewährleistet unübertroffenes Biegeeigenschaften. Der bevorzugte Einsatzbereich der BendBright$^{XS®}$ 200 µm Faser werden in Kabeln mit hoher Faseranzahl und kleinem Durchmesser speziell in Fiber-to-the-Home-Anwendungen eingesetzt. Diese Faser erfüllt sowohl die neuen ITU G.657A2 Normen (Ausgabe 2009) als auch ITU G.652D. Die geringe Biegeempfindlichkeit garantiert, dass das 1625 nm Fenster (L-Band) für den zukünftigen Bandbreitenbedarf genutzt werden kann.

Standards und Normen

IEC 60793-2-50 Category B6_a and B6_b	EN 50 173-1:2007, cat. OS2
EN 60793-2-50: Class B6_a and B6_b	ISO/IEC 11801:2002, cat. OS2 and OS1
ITU-T Empfehlungen G.657.A2 and G.657.B2 (2009)	ISO/IEC 24702:2006 cat. OS2 and OS1
ITU-T Empfehlungen G.652 A, B, C and D (2009)	IEEE 802.3 – 2002 incl. 802.3ae

Optische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1310 nm	IEC/EN 60793-1-45	µm	8.8 ± 0.4
Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1550 nm		µm	9.8 ± 0.5
Chromatischer Dispersionkoeffizient:	IEC/EN 60793-1-42		
im Intervall 1285 nm – 1330 nm		ps/km • nm	≤ |3.7|
At 1550 nm		ps/km • nm	≤ 18.5
At 1625 nm		ps/km • nm	≤ 23.0
Dispersionsnulldurchgang, λ0		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm^2 • km)	≤ 0.092
Grenzwellenlänge	IEC/EN 60793-1-44	λ_{cc} nm	≤ 1260 *
Polarisations Moden Dispersions (PMD) Koeffizient	IEC/EN 60793-1-48	ps/√km	≤ 0.1
PMD_Q Link Design Value (durchgeführt mit Q=0.01%, N=20)	IEC/EN 60794-3	ps/√km	≤ 0.06

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

Dämpfung

Attribute	Measurement method	Units	Limits
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1310 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.38
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1383 nm*	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.38
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1550 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.23
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1625 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.25
Lokal Diskontinuität bei 1310 and 1550 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB	max. 0.1

** einschließlich H2-Alterung gemäß IEC 60793-2-50, Typ B.1.3, @ 1383nm*

Dämpfungsvariation gegenüber Biegung

Attribute	Measurement method	Units	Limits
10 Windungen auf R = 15 mm, @1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.03
10 Windungen auf R = 15 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.1
1 Windungen auf R = 10 mm, @1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.1
1 Windungen auf R = 10 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.2
1 Windungen auf R = 7.5 mm, @1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.5
1 turn on a mandrel R = 7.5 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 1.0

Gruppen Brechungsindex

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
1310 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1.467
1550 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1.467
1625 nm	IEC/EN 60793-1-22	-	1.468

Rayleigh Backscatter Koeffizient (1ns Pulsbreite)

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
1310 nm	-	dB	-79.1
1550 nm	-	dB	-81.4
1625 nm	-	dB	-82.2

Geometrische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
Cladding diameter	IEC/EN 60793-1-20	µm	125.0 ± 0.7
Cladding non-circularity	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 0.7
Core (MDF) -cladding concentricity error	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 0.5
Primary coating diameter – ColorLock®^{XS} and natural	IEC/EN 60793-1-21	µm	200 ± 10
Primary coating non-circularity	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Primary coating-cladding concentricity error	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 10

Mechanische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
Zugfestigkeit	IEC/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1 %)
Abziehkraft (peak)	IEC/EN 60793-1-32	N	$1.0 \leq F_{peak.strip} \leq 8.9$
Dynamischer Fatigue Resistance gealtert und ungealtert	IEC / EN 60793-1-33	(N_d)	≥ 20
Statischer Fatigue Resistance, gealtert	IEC / EN 60793-1-33	(N_s)	≥ 23

Alle Messungen in Übereinstimmung mit ITU-T G650 Empfehlungen

© Prysmian Group 2012, Alle Rechte vorbehalten
Alle Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte. Die Spezifikationen gelten für die Produkte, so wie von Prysmian Group geliefert: jede nachträgliche Modifikation oder Änderung der Produkte kann abweichende Resultate ergeben.
Der Inhalt dieses Dokumentes darf weder teilweise noch ganz kopiert, nachgedruckt oder in anderer Weise reproduziert werden ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Prysmian Group. Die Information wird als korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung betrachtet. Prysmian Group behält sich Änderungen der Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vor. Diese Spezifikation ist nicht vertraglich gültig, wenn sie nicht zuvor von Prysmian Group speziell dazu autorisiert wurde.