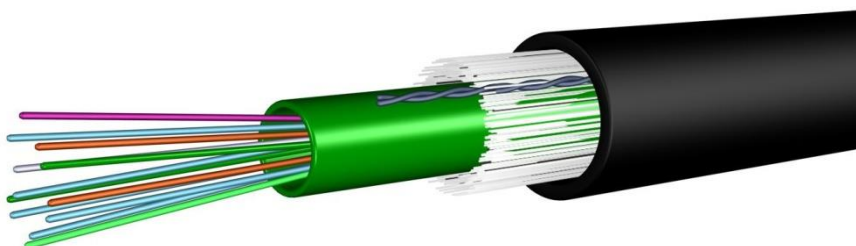
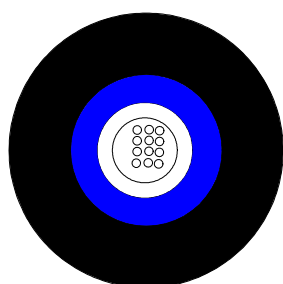


E08a: UC^{FIBRE} A-DQ(ZN)B2Y Kabel mit zentraler Bündelader

3000 N, zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern, Glasroving, LLDPE-Mantel.



Einsatzgebiete und Installation

LWL-Außenkabel mit zentraler Bündelader werden zur Erd- oder Rohrverlegung im Primärbereich eingesetzt. Die zentrale Anordnung der Fasern erlaubt einen kostengünstigen und dünnen Kabelaufbau. Die Kabel sind UV-beständig, metallfrei, längswasserdicht, zugfest, nagetierfest und für direkte Erdverlegung geeignet.

Normen

ISO 11801-1, EN 50173-1:2002, IEC 60794-1

Kabelaufbau

Bündelader	ø2,8 mm gefüllte Bündelader 2 – 24 Fasern			
Faser-Farbcode	1	Rot	13	Rot + Ringmarkierung alle 70 mm
	2	Grün	14	Grün + Ringmarkierung alle 70 mm
	3	Blau	15	Blau + Ringmarkierung alle 70 mm
	4	Gelb	16	Gelb + Ringmarkierung alle 70 mm
	5	Weiß	17	Weiß + Ringmarkierung alle 70 mm
	6	Grau	18	Grau + Ringmarkierung alle 70 mm
	7	Braun	19	Braun + Ringmarkierung alle 70 mm
	8	Violett	20	Violett + Ringmarkierung alle 70 mm
	9	Türkis	21	Türkis + Ringmarkierung alle 70 mm
	10	Schwarz	22	Weiß + Ringmarkierung alle 35 mm
	11	Orange	23	Orange + Ringmarkierung alle 70 mm
	12	Rosa	24	Rosa + Ringmarkierung alle 70 mm
Zugentlastung	Längswasserdichte Bewicklung, Glasroving Elemente			
Außenmantel	1.2 mm LLDPE-Mantel, Schwarz, IEC 60811, IEC 60708			
Außenmantel Bedruckung	Draka UC ^{FIBRE} O CT PE 3.0 kN <Fibre count> <Fibre type><Fibre brand><Item No><factory code><Batch Number><Meter mark> A-DQ(ZN)B2Y <Fibre count> <Fibre family> <Mode field diameter> /125 <Transmission Class>			

E08a: UC^{FIBRE} A-DQ(ZN)B2Y Kabel mit zentraler Bündelader

Eigenschaften

Eigenschaften	Methode nach IEC 60794-1-2	Wert
Außendurchmesser, nominal	-	2 - 24 Fasern: 6.7 mm
Kabelgewicht, nominal	-	2 - 24 Fasern: 40 kg/km
Zugfestigkeit, Installation [N]	E1	3000 (Faserdehnung ≤ 0,6 %)
Zugfestigkeit, permanent [N]	E1	1000 (Faserdehnung ≤ 0,2 %)
Querdrukfestigkeit (crush) [N]	E3	2000
Schlagfestigkeit [Nm]	E4	20 (keine Dämpfungsänderung, keine Kabelbeschädigung)
Torsionsfestigkeit	E7	5 Zyklen ± 1 Umdrehung
Kink	E10	die Kabel bleiben ohne Knickstelle, wenn sie zu einer Schleife mit 200 mm Durchmesser geformt werden.
Min. Biegeradius, permanent	E11	R = 67 mm
Min. Biegeradius, Installation	-	R = 134 mm
Temperaturbereich	F1	Lagerung: -40°C bis +60°C (kurzzeitig bis 70 °C) Installation: -15°C bis +70°C Betrieb: -30°C bis +70°C
Längswasserdichtigkeit	F5B	Bestanden, kein Wassereintritt am freien Ende

Artikelnummern

Product code	DoP number*	Product description	Fibre count	Fibre type	Fibre data sheet
60029226		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 2 OM2B	2	MaxCap-BB-OM2	C34
60011397	1010627	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 OM2B	4	MaxCap-BB-OM2	C34
60020278		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 6 OM2B	6	MaxCap-BB-OM2	C34
60011378	1010625	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 OM2B	8	MaxCap-BB-OM2	C34
60011380	1010626	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 OM2B	12	MaxCap-BB-OM2	C34
60019409		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 16 OM2B	16	MaxCap-BB-OM2	C34
60073047	1010712	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 OM2B	24	MaxCap-BB-OM2	C34
60020590		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 2 OM3B	2	MaxCap-BB-OM3	C31
60020056	1010704	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 OM3B	4	MaxCap-BB-OM3	C31
60029638	1010707	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 6 OM3B	6	MaxCap-BB-OM3	C31
60047007	1010708	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 OM3B	8	MaxCap-BB-OM3	C31
60019415	1010703	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 OM3B	12	MaxCap-BB-OM3	C31
60073048	1010713	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 OM3B	24	MaxCap-BB-OM3	C31
60055021		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 2 OM4B	2	MaxCap-BB-OM4	C32
60020219	1010705	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 OM4B	4	MaxCap-BB-OM4	C32
60019382	1010702	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 OM4B	8	MaxCap-BB-OM4	C32
60047946	1010709	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 OM4B	12	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 16 OM4B	16	MaxCap-BB-OM4	C32
60073125	1010714	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 OM4B	24	MaxCap-BB-OM4	C32
60019593		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 2 MM61	2	OM1 62.5/125	C02
60011341		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 MM61	4	OM1 62.5/125	C02

E08a: UC^{FIBRE} A-DQ(ZN)B2Y Kabel mit zentraler Bündelader

60018761		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 6 MM61	6	OM1 62.5/125	C02
60018819		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 MM61	8	OM1 62.5/125	C02
60018766		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 MM61	12	OM1 62.5/125	C02
60040811		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 16 MM61	16	OM1 62.5/125	C02
60073106		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 MM61	24	OM1 62.5/125	C02
60018939		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 2 SM2D/A1	2	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60018842	1010701	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 SM2D/A1	4	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60018762	1010628	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 6 SM2D/A1	6	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60018764	1010629	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 SM2D/A1	8	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60018767	1010700	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 SM2D/A1	12	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60018843		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 16 SM2D/A1	16	OS2 BendBright G.657.A1	C17
60073046	1010711	UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 SM2D/A1	24	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 4 SM7B	4	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 6 SM7B	6	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 8 SM7B	8	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
60077296		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 12 SM7B	12	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 16 SM7B	16	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3kN 24 SM7B	24	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} O CT PE 3 kN 24 SM2D/A1 MM61	24	Hybrid 12xOS2 G.652.D + 12x OM1 62.5/125	C17/ C02

*DoP Numbers are per product code and any DoP number proves CPR approval for the cable. DoP files can be downloaded from the website: www.prysmiangroup.com/cpr

© PRYSMIAN GROUP 2016, All Rights Reserved

All sizes and values without tolerances are reference values. Specifications are for product as supplied by Prysmian Group: any modification or alteration afterwards of product may give different result.

The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian Group. The information is believed to be correct at the time of issue. Prysmian Group reserves the right to amend this specification without prior notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian Group.

Eigenschaften (verkabelt) BendBright® Einmoden-Faser

ESMF, low water peak G652D, OS2, G657A1 low bend, FTTH

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® Faser ist in Zugangsnetze. Sie erlaubt einen reduzierten Biegeradius für viele Kabelkonstruktionen. Diese Faser erfüllt sowohl die neuen ITU G.657A1 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 B.1.3 and B6_a	ANSI/ICEA S-87-640
ITU-T Empfehlungen G.657.A1 (2009)	EN 50 173-1:2007, cat. OS2 and OS1
ITU-T Empfehlungen G.652 A, B, C and D (2009)	ISO/IEC 11801:2002, cat. OS1
Telcordia GR-20-CORE	ISO/IEC 24702:2006 cat. OS2 and OS1
	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	9.0 ± 0.4
Modenfeld Durchmesser (MFD) bei 1550 nm		µm	10.1 ± 0.5
Chromatischer Dispersionskoeffizient:	IEC/EN 60793-1-42		
im Intervall 1285 nm – 1330 nm		ps/km • nm	≤ 3
Bei 1550 nm		ps/km • nm	≤ 18.0
Bei 1625 nm		ps/km • nm	≤ 22.0
Dispersionsnulldurchgang, λ ₀		nm	1300 - 1322
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm ² • km)	≤ 0.090
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

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1310 nm – 1625 nm*	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.39
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1550 nm	IEC/EN 60793-1-40	dB/km	≤ 0.22
Lokale Diskontinuität bei 1310 und 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

Attribut	Messmethode	Einheit	Grenzwert
100 Windungen auf R = 25 mm, @1310 & 1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.02
100 Windungen auf R = 30 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.05
10 Windungen auf R = 15 mm, @1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.25
10 Windungen auf R = 15 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 1.0
1 Windungen auf R = 10 mm, @1550nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0.75
1 Windungen auf R = 10 mm, @1625nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 1.5

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

Geometrische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
Manteldurchmesser	IEC/EN 60793-1-20	µm	125.0 ± 0.7
Mantel Unrundheit	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 0.7
Kern (MFD) – Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 0.5
Primär Coating Durchmesser – ColorLock® XS und natural	IEC/EN 60793-1-21	µm	242 ± 7
Primär Coating Unrundheit	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Primär Coating – Mantel Konzentritätsfehler	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 12

Mechanische Eigenschaften

Attribut	Messmethode	Einheit	Wert
Zugfestigkeit	IEC/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1 %)
Abziehkraft (peak)	IEC/EN 60793-1-32	N	1.2 ≤ F _{peak.strip} ≤ 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.