

E25: UC^{FIBRE} U-DQ(ZN)BH zentrale Bündelader B2ca gelgefülltes metalfreies Kabel

3000N, universelles nichtmetallisches, wasserdichtes B2ca-s1a-d1-a1 Kabel mit gelgefüllte zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern, Glasroving und FireRes[®] LSHF-FR Mantel.



Einsatzgebiete und Installation

Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit zentraler Bündelader dienen als Hauseinführungskabel zur Röhrenverlegung und als flammwidriges Steigkabel im Innenbereich. Die zentrale Anordnung der Fasern erlaubt einen kostengünstigen und dünnen Kabelaufbau. Die Kabel sind UV-beständig, metalfrei, längswasserdicht, zugfest, nagetiergeschützt, halogenfrei & flammwidrig geeignet.

Das Kabel ist nach der Brandschutzklasse B2ca geprüft.

Normen

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

Flammwidrigkeit

EN 50399: Class B2ca s1a-d1-a1, Class Cca, Class Dca, Class Eca
LSHF-FR (FRNC): IEC 60332-1-2; IEC 60332-3-24, IEC 60754-2; IEC 61034

Kabelaufbau

Bündelader	Ø2.8 mm gelgefüllte Bündelader mit 2-24 Fibres			
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

E25: UC^{FIBRE} U-DQ(ZN)BH zentrale Bündelader B2ca gelgefülltes metalfreies Kabel

Zugentlastung	Glasroving Elemente	
Mantelfarbe	Kabel mit SM-Faser: BendBright ^{XS} G.657.A2, BendBright G.657.A1	Gelb, RAL 1018
	Kabel mit OM1-Faser	Grau, RAL 7037
	Kabel mit MaxCap-BendBright-OM2	Orange, RAL 2009
	Kabel mit MaxCap-BendBright-OM3	Türkis, RAL 6027
	Kabel mit MaxCap-BendBright-OM4	Erikaviolett, RAL 4003
	Kabel mit BendBright WideCap-OM5	Limettengrün
Außenmantel	1.5 mm, FireBur [®] Mantel, UV stabilisiert, EN 50290-2-27	
Außenmantel Bedruckung	Draka UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2ca-s1a-d1-a1 3.0 kN <Fibre count> <Fibre type><Fibre brand><Item No><Factory Code><Batch Number><Meter mark> U-DQ(ZN)BH <Fibre count> <Fibre family> <Mode field diameter> /125 <Transmission Class>	

Eigenschaften

Eigenschaft	Methode nach IEC 60794-1-21/22	Werte
Durchmesser, nominal	-	2 - 24 Fasern: 9.4 mm
Kabelgewicht, nominal	-	2 - 24 Fasern: 112 kg/km
Zugfestigkeit, Installation	E1	3000 N (Faserdehnung ≤ 0.6%)
Zugfestigkeit, permanent	E1	1000 N (Faserdehnung ≤ 0.2%)
Querdruckfestigkeit (crush)	E3	2000 N / 100 mm
Torsionsfestigkeit	E7	5 Zyklen ± 1 Umdrehung
Schlagfestigkeit [J]	E4	20
Kink	E10	die Kabel bleiben ohne Knickstelle, wenn sie zu einer Schleife mit 100 mm Durchmesser geformt werden
Min. Biegeradius, Installation	E18a	200 mm
Min. Biegeradius, permanent	E11	100 mm
Temperaturbereich	F1	Lagerung und Installation: -40°C to +70°C Betrieb: -40°C to +70°C
Längswasserdichtigkeit	F5	Bestanden, kein Wassereintritt am freien Ende

E25: UC^{FIBRE} U-DQ(ZN)BH zentrale Bündelader B2ca gelgefülltes metalfreies Kabel

Artikelnummern

Artikel Nr.	DoP Nummer*	Produktbeschreibung	Faser Anzahl	Faser Type	Faser Datenblatt
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 OM3B AQ	4	MaxCap-BB-OM3	C31
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 OM3B AQ	6	MaxCap-BB-OM3	C31
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 OM3B AQ	8	MaxCap-BB-OM3	C31
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 OM3B AQ	12	MaxCap-BB-OM3	C31
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 OM3B AQ	24	MaxCap-BB-OM3	C31
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 OM4B 4003	4	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 OM4B 4003	6	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 OM4B 4003	8	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 OM4B 4003	12	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 OM4B 4003	24	MaxCap-BB-OM4	C32
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 OM5B LG	4	WideCap-OM5	C39
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 OM5B LG	6	WideCap-OM5	C39
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 OM5B LG	8	WideCap-OM5	C39
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 OM5B LG	12	WideCap-OM5	C39
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 OM5B LG	24	WideCap-OM5	C39
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 SM2D YL	4	OS2 G.652.D	C03
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 SM2D YL	6	OS2 G.652.D	C03
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 SM2D YL	8	OS2 G.652.D	C03
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 SM2D YL	12	OS2 G.652.D	C03
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 SM2D YL	24	OS2 G.652.D	C03
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 SM7A1 YL	4	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 SM7A1 YL	6	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 SM7A1 YL	8	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 SM7A1 YL	12	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 SM7A1 YL	24	OS2 BendBright G.657.A1	C17
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 4 SM7A2 YL	4	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 6 SM7A2 YL	6	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 8 SM7A2 YL	8	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 12 SM7A2 YL	12	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24
		UC ^{FIBRE} I/O CT LSHF-FR B2 3.0 kN 24 SM7A2 YL	24	OS2 BendBright ^{XS} G.657.A2	C24

*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 2018, 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.

MaxCap-BB-OM4 Mehrmodenfaser

Eigenschaften der Laser-optimierte biegeunempfindliche OM4 Faser im Kabel

Allgemeines und Anwendung

Diese Faser ist eine Mehrmodenfaser optimiert auf eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10 bis 100 Gb/s. Die Faser ist vollständig kompatibel zur OM4 Spezifikation, die besondere Biegeunempfindlichkeit der Faser unterstützt zukünftige kompakte Kabelmanagements. Die Faser unterstützt Linklängen von 150m bei 40 GBASE-SR und 100GBASE-SR, sowie 550m bei einem leistungsfähigem 10GBASE-SX System, 1100m bei 1000BASE-SX und 550m bei 1000BASE-LX. Sie hat einen Kerndurchmesser von 50 µm und einen Manteldurchmesser von 125 µm. Die Faser ist für den Einsatz bei 850 nm konstruiert, kann aber auch bei 1300 nm eingesetzt werden. Die Faser entspricht allen relevanten Netzstandards.

Normen

IEC 60793-2-10 Kategorie A1a.3	ITU G.651.1	TIA/EIA-492 AAAD
ISO/IEC 11801 Kategorie OM4	EN 60793-2-10 Kategorie A1a.3	ANSI/TIA/EIA-568.C
ISO/IEC 24764	EN 50173-1 Kategorie OM4	IEEE 802.3

Optische Eigenschaften

Attribute	Messmethode	Einheit	Grenzwerte
Maximale Faser Dämpfung nach IEC 60793-2-10 bei 850 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 2.5
Maximale Faser Dämpfung nach IEC 60793-2-10 bei 1300 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 0.8
Inhomogenität des OTDR Schriebs für zwei beliebige 1000 Meter Längen	IEC 60793-1-40	dB/km	Max. 0.1
Numerische Apertur	IEC 60793-1-43	-	0.200 ± 0.015

Dämpfungskoeffizient

Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 850 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 3.0
Maximale Dämpfung (verkabelt) bei 1300 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 1.0

Bandbreite

Overfilled (OFL) Modale Bandbreite bei 850 nm	IEC 60793-1-41	MHz • km	≥ 3500
Overfilled (OFL) Modale Bandbreite 1300 nm	IEC 60793-1-41	MHz • km	≥ 500
Effektive Modale Bandbreite (EMB) bei 850 nm	IEC 60793-1-49	MHz • km	≥ 4700

Gruppen-Brechungsindex

Gruppen-Brechungsindex bei 850 nm	IEC 60793-1-22	-	1.482
Gruppen-Brechungsindex bei 1300 nm	IEC 60793-1-22	-	1.477

MaxCap-BB-OM4 Mehrmodenfaser

Geometrische Eigenschaften

Attribute	Messmethode	Einheit	Grenzwerte
Kerndurchmesser	IEC 60793-1-20	µm	50 ± 2
Manteldurchmesser	IEC 60793-1-20	µm	125.0 ± 1.0
Rundheitsabweichungen des Mantels	IEC 60793-1-20	%	≤ 0.7
Rundheitsabweichungen des Kerns	IEC 60793-1-20	%	≤ 5
Konzentrität-Abweichungen zwischen Kern und Mantel	IEC 60793-1-20	µm	≤ 1
Durchmesser über Beschichtung - ungefärbt	IEC 60793-1-21	µm	242 ± 5
Durchmesser über Beschichtung - gefärbt	IEC 60793-1-21	µm	250 ± 15
Rundheitsabweichungen des Beschichtung	IEC 60793-1-21	%	≤ 5
Konzentrität-Abweichungen zwischen Beschichtung und Mantel	IEC 60793-1-21	µm	≤ 6

Mechanische Eigenschaften

Attribute	Messmethode	Einheit	Grenzwerte
Zugtest-Stärke	IEC 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1 %)
Typische durchschnittliche Abziehungskraft	IEC 60793-1-32	N	1.7
Abziehungskraft (Spitzenwert)	IEC 60793-1-32	N	1.3 ≤ F _{peak.strip} ≤ 8.9

PRYSMIAN GROUP 2012, 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.