

# N05a: UC<sup>FIBRE™</sup> Universalkabel mit verseilten Bündeladern

**Verseilte Bündelader, bis zu 288 Fasern, 12 Fasern  
pro Bündel, Glasroving Zugentlastung, FireBur<sup>®</sup> LSHF  
Mantel, DIN/VDE: U-DQ(ZN)BH**



## Einsatzgebiete

Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit verseilten Bündeladern werden im Primär (campus backbone) und Sekundär-Bereich (building backbone) eingesetzt, wo eine Faserzahl von mehr als 24 benötigt wird. Die kompakte Bündeladerkonstruktion erlaubt eine hohe Konzentration von Fasern und erleichtert somit das Fasermanagement in den Verteilanlagen. Das Kabel ist UV-beständig, metallfrei, nagetierfest, längswasserdicht, hochzugfest, halogenfrei-flammwidrig und sowohl für Innenverlegung als auch für direkte Erdverlegung (in entsprechendem Sandbett) geeignet.

## Normen

ISO 11801 2<sup>nd</sup> edition, IEC 60794-2, EN 50 173-1,

## Flammwidrigkeit

LSHF (FRNC): IEC 60332-1-2; IEC 60754-2; IEC 61034; Class E<sub>ca</sub>

# N05a: UC<sup>FIBRE™</sup> Universalkabel mit verseilten Bündeladern

## Kabelaufbau

Zentralelement	ø2,5 mm Stab aus glasfaserverstärktem Kunststoff
Bündelader	ø2,3 mm gefüllte Bündelader mit 12 Fasern; bis zu 22 Bündeladern in zwei Lagen; Aufbau gemäß Datenblatt B04
Längswasserdichtigkeit	Quellfähige Bewicklung und Quelfäden
Bewicklung	Polyestervlies
Zugentlastung und Nagetier schütz	Glasroving Elemente
Reissfaden	Polyesterfaden unter dem Außenmantel
Außenmantel	1,5 mm FireBur®, blaue, halogenfreie flammwidrige thermoplastische Mantelmischungen nach EN 50290-2-27
Bedruckung	DRAKA UC <sup>FIBRE</sup> I/O ST LSHF 5.0 kN <Faser Kode><Faser Name >< Artikel Nr.>05<Charge Nr.><Längenmarkierung> U-DQ(ZN)BH <Anzahl Röhren> x <Anzahl Faser pro Rohr> <Faser Typ> <Kerndurchmesser>/125

## Eigenschaften

Attribute	Methoden nach IEC 60794-1-2	Werte					
		12 - 72	84 - 96	108 - 120	132 - 216	264	288
Faser Anzahl		12 - 72	84 - 96	108 - 120	132 - 216	264	288
Durchmesser nominal [mm]	-	11.0	13.0	14.0	15.5		
Kabelgewicht nominal [kg/km]	-	130	165	200	240		
Zugfestigkeit (dynamisch) [N]	E1	>5000					
Zugfestigkeit (permanent) [N]	E1	>3500					
Schlagfestigkeit [J]	E4	20					
Querdruckfestigkeit [N/100 mm]	E3	3000					
Torsionsfestigkeit	E7	5 cycles ± 1 turn					
Kink	E10	Die Kabel bleiben ohne Knickstelle, wenn sie zu einer Schleife mit Durchmesser geformt werden, der 12x dem Kabeldurchmesser entspricht					
Minimaler Biegeradius	E11	150	180	200	220		
Temperaturbereich	F1	Die Kabel halten einen Temperatur Zyklus zwischen -40 °C und +70 °C aus. Dämpfungserhöhung zwischen -30°C und +60°C ≤0.05 dB, Dämpfungserhöhung zwischen -40°C und +70°C ≤0.1 dB					
Längswasserdichtigkeit	F5	Bestanden, kein Wassereintritt am freien Ende					
Brandlast [MJ/km] – [kW/m]		2000 0.56	2700 0.75	3500 0.97	4000 1.11		

# N05a: UC<sup>FIBRE™</sup> Universalkabel mit verseilten Bündeladern

## Angebotsdaten

Artikel Nr.	Produktbeschreibung	Faser Anzahl	Faser Typ	Faser Datenblatt
60019425	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 24 OM2B	24 (2 x 12)	MaxCap-BB-OM2	C34
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 36 OM2B	36 (3 x 12)	MaxCap-BB-OM2	C34
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 48 OM2B	48 (4 x 12)	MaxCap-BB-OM2	C34
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 96 OM2B	96 (8 x 12)	MaxCap-BB-OM2	C34
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 144 OM2B	144 (12 x 12)	MaxCap-BB-OM2	C34
60018837	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 24 OM3B	24 (2 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60019773	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 36 OM3B	36 (3 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60011424	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 48 OM3B	48 (4 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60025070	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 60 OM3B	60 (5 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60019596	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 72 OM3B	72 (6 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60018840	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 96 OM3B	96 (8 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 144 OM3B	144 (12 x 12)	MaxCap-BB-OM3	C31
60020485	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 24 OM4B	24 (2 x 12)	MaxCap-BB-OM4	C32
60024963	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 72 OM4B	72 (6 x 12)	MaxCap-BB-OM4	C32
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 48 MM61	48 (4 x 12)	OM1 62.5/125 multimode	C02
60018836	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 24 SM2D	24 (2 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60019600	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 36 SM2D	36 (3 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60018839	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 48 SM2D	48 (4 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60025069	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 60 SM2D	60 (5 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60011426	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 72 SM2D	72 (6 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60019688	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 96 SM2D	96 (8 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
60019469	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 144 SM2D	144 (12 x 12)	OS2 Singlemode	C06e
	UCFIBRE I/O ST LSHF 5.0kN 24 SM7B	24 (2 x 12)	BendBright <sup>XS</sup> G.657.A2	C24

© 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.

# C31: MaxCap-BB-OM3 Mehrmodenfaser

## Eigenschaften der Laser-optimierte biegeunempfindliche OM3 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 OM3 Spezifikation, die besondere Biegeunempfindlichkeit der Faser unterstützt zukünftige kompakte Kabelmanagements. Die Faser unterstützt Linklängen von 100m bei 40 GBASE-SR und 100GBASE-SR, sowie 300m bei 10GBASE-SX, 1000m 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.2	ITU G.651.1	TIA/EIA-492 AAAC
ISO/IEC 11801 Kategorie OM3	EN 60793-2-10 Kategorie A1a.2	ANSI/TIA/EIA-568.C
ISO/IEC 24764	EN 50173-1 Kategorie OM3	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	≥ 1500
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	≥ 2000

### Gruppen-Brechungsindex

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

## C31: MaxCap-BB-OM3 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 <sub>peak.strip</sub> ≤ 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.