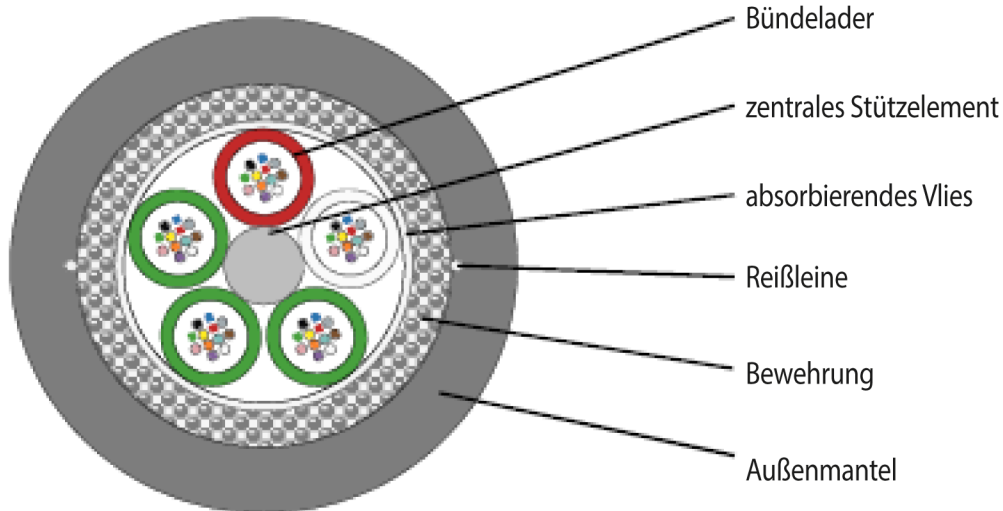


# DATENBLATT

## INFRALAN® U-DQ(ZN)BHxx CPR Eca 4000N



### Eigenschaften

#### Einsatzgebiete:

- Zur ortsfesten Verlegung innerhalb und außerhalb von Gebäuden in Kabelkanälen, Rohren und auf Kabelpritschen
- Maschinelles Einziehen nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig

#### Merkmale:

- Universalkabel
- Trockenes längs- und querwasserdichtes LWL-Kabel
- Nichtmetallischer Nagetierschutz
- für erhöhte Zugkräfte geeignet
- Montagefreundlich durch Reißfäden zum Öffnen des Mantels
- Metallfrei, halogenfrei, Bündelader gel-gefüllt
- Geeignet für Steckerkonfektionen

### Aufbau

#### Bündelader:

- Bündelader gel-gefüllt
- Außendurchmesser 2,3 mm mit 2-12 optischen Fasern
- Farbcode Fasern: rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, schwarz, orange, rosa
- Farbcode Adern: Zählader rot, Zählrichtungsadern weiß, andere Adern gelb (E9/125), grün (G50/125), oder blau (G62,5/125)

#### Bewehrung:

- Multifunktionale Glasrovingspinnung, zweilagig (links und rechts Drall) als Zugentlastungselemente und nichtmetallischer Nagetierschutz

#### Verseilung:

- Bündeladern und ggf. Blindelemente um zentrales Stützelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) verseilt. Stützelement kann aufgedickt sein
- Bandierung mit Quellvlies

#### Außenmantel:

- Euro Brandklasse: Eca
- Halogenfreies und flammwidriges Material (FRNC) für Erdverlegung geeignet
- Nennwandstärke ca. 1,5 mm
- Außendurchmesser: siehe Tabelle auf Seite 2
- Zwei diametral angeordnete Reißfäden unter dem Mantel
- Farbe: schwarz



Art.-Nr.	54xxx.1L-CPR_4000	Datei	54xxx.1L-CPR_4000.indd		
Beschreibung	Infralan® U-DQ(ZN)BHxx CPR Eca 4000N				
Erstellt	Datum	Letzte Revision	Datum	Geprüft	Datum
BF	29.06.2017	BF	23.08.2017	JB	23.08.2017

# DATENBLATT

## Spezifikationen Multimodefaser

### G50/125 Multimodefaser G50/125 gemäß IEC 60793-2-10

#### Geometrische/Mechanische Eigenschaften

Kerndurchmesser (µm)	50 ± 2,5	Mantelkernkreisförmigkeitsabweichung (%)	< 1
Manteldurchmesser (µm)	125 ± 2	Kern-Mantel-Exzentrizität (µm)	< 1,5
Coatingdurchmesser (µm)	245 ± 10	Coating-Exzentrizität (µm)	< 10
Kernkreisförmigkeitsabweichung (%)	< 5	Screen-Test	1 % Dehnung für 1 s (≅ 100 kpsi)

Übertragungseigenschaften	Fasertyp F		Fasertyp I		Fasertyp J	
	(OM2)		(OM3)		(OM4)	
Wellenlänge (nm)	850	1300	850	1300	850	1300
Dämpfung max. (dB/km)	3,0	1,0	2,5	0,7	2,5	0,7
Bandbreite OFL min. (MHz · km)	500	500	1500	500	3500	500
Bandbreite EMB min. (MHz · km)			2000		4700	
Gruppenbrechzahl	1,483	1,478	1,483	1,478	1,483	1,475
numerische Apertur	0,200 ± 0,020		0,200 ± 0,015		0,200 ± 0,015	

#### Anwendungen und Linklängen

	G50/125					G50/125	
	F	G	H	I	J	L	M
Typ gemäß ISO 11801: 09/2002	OM2	OM2+	OM2++	OM3	OM3+	OM1	OM1+
Gigabit Ethernet 1000BASE-SX (850 nm)	500 m	525 m	525 m	1.000 m	1.500 m	350 m	400 m
Gigabit Ethernet 1000BASE-LX (1300 nm)	550 m	1.000 m	2.000 m	550 m	550 m	550 m	1.000 m
10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SX (850 nm)				300 m*	550 m		
10 Gigabit Ethernet 10GBASE-LX4 (1310 nm WDM)				300 m	300 m**		

\* 10 GE Link Länge gem. ISO 11801.2  
\*\* Strahlungsresistenz

## Spezifikationen Singlemodefaser

### E9/125 Monomodefaser E9/125 (matched cladding type) gemäß ITU-T Rec. G.652.D, ITU-T Rec. G.657.A und IEC 60793-2-50

#### Geometrische/Mechanische Eigenschaften

Manteldurchmesser (µm)	125 ± 0,7	Modenfeld-Mantel-Exzentrizität (µm)	< 0,5
Coatingdurchmesser (µm)	245 ± 10	Coating-Exzentrizität (µm)	< 12
Mantelkreisförmigkeitsabweichung (%)	< 1	Screen-Test	1 % Dehnung für 1 s (≅ 100 kpsi)

Übertragungseigenschaften	Fasertyp A		Fasertyp B		Fasertyp E	
	gemäß ITU-T G.652.D und ISO 11801 Type OS 2		gemäß ITU-T G.652.D und ISO 11801 Type OS 2		gemäß ITU-T G.657.A	
	für semilose Volladern und Festadern		für Bündeladern			
Wellenlänge (nm)	1310	1550	1310	1550	1310	1550
Dämpfung max. (dB/km)	0,38	0,28	0,36	0,22	0,36	0,22
Dispersionskoeffizient max. (ps/nm · km)	3,5	18	3,5	18	3,5	18
Dispersionsnulldurchgang (nm)	1302 – 1322		1302 – 1322		1302 – 1322	
Steigung der Dispersion am Nulldurchgang (ps/nm <sup>2</sup> · km)	≤ 0,090		≤ 0,090		≤ 0,092	
Cutoff-Wellenlänge (verkabelt) (nm)	≤ 1260		≤ 1260		≤ 1260	
Polarisationsmodendispersion (ps/√km)	≤ 0,2		≤ 0,2		≤ 0,2	
Gruppenbrechzahl	1,4695	1,4701	1,4695	1,4701	1,4695	1,4701
Modenfelddurchmesser bei 1310 µm (µm)	9,2 ± 0,4		9,2 ± 0,4		8,9 ± 0,4	



Art.-Nr.	54xxx.1L-CPR_1750	Datei	54xxx.1L-CPR_1750.indd		
Beschreibung	Infralan® U-DQ(ZN)BHxx CPR Dca 1750N				
Erstellt	Datum	Letzte Revision	Datum	Geprüft	Datum
BF	29.06.2017	BF	23.08.2017	JB	23.08.2017

# DATENBLATT

## Technische Daten

### Standards:

- Harmonisierte Norm: EN 50575
- Flammwidrigkeit: IEC 60332-3-22 und IEC 60332-1-2
- Halogenfreiheit: IEC 60754-1
- Azidität der Brandgase: IEC 60754-2
- Rauchdichte: IEC 61034
- Keine Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen

### Temperaturbereich:

- Betrieb: -40°C ~ 80°C
- Installation: - 20°C ~ 60°C

## Mechanische Eigenschaften

Kabelbiegung nach IEC 60794-1-2 E11A	10 x Außendurchmesser. (5 Wicklungen)
Längswasserdichtigkeit nach IEC 60794-1-2 F5A	l = 3 m, t = 24 h
Max. Zugkraft nach IEC 60794-1-2 E1	4000 N
Max. Querdruckfestigkeit nach IEC 60794-1-2 E3, langfristig	3000 N/dm, 10 min
Schlagfestigkeit nach IEC 60794-1-2 E4	3 impacts, 1,5 Nm, R = 12,5 mm

## Bestelldaten

Nr.	Beschreibung	Beschreibung 2
54248.1L-CPR	INFRALAN® U-DQ(ZN)BH 4x12G 50/125µ	OM2,LSZH schwarz CPR Eca
54448.1L-CPR	INFRALAN® U-DQ(ZN)BH 4x12E 9/125µ,	G657A, LSZH schwarz CPR Eca
54496.1L-CPR	INFRALAN® U-DQ(ZN)BH 8x12E 9/125µ,	G657A, LSZH schwarz CPR Eca
54548.1L-CPR	INFRALAN® U-DQ(ZN)BH 4x12G 50/125µ	OM3, LSZH schwarz CPR Eca
54548.2L-CPR	INFRALAN® U-DQ(ZN)BH 4x12G 50/125µ	OM4, LSZH schwarz CPR Eca

## Kabeldaten

Construction	Fibres max.	Outer diam. [mm]	Weight [kg/km]	Min. Bending radius [mm]		Fire load [MJ/m]
				during installation	installed	
1 x m	12	11,2	130	230	170	1,7
2 x m	24	11,2	130	230	170	1,7
3 x m	36	11,2	130	230	170	1,7
4 x m	48	11,2	130	230	170	1,7
5 x m	60	11,2	130	230	170	1,7
6 x m	72	11,6	140	235	175	1,7
8 x m	96	13,1	175	265	200	2,2
12 x m	144	16,0	240	320	240	3,8

m = 2, 4, 6, 8, 10 or 12 fibres per loose tube



Art.-Nr.	54xxx.1L-CPR_4000	Datei	54xxx.1L-CPR_4000.indd		
Beschreibung	Infralan® U-DQ(ZN)BHxx CPR Eca 4000N				
Erstellt	Datum	Letzte Revision	Datum	Geprüft	Datum
BF	29.06.2017	BF	23.08.2017	JB	23.08.2017