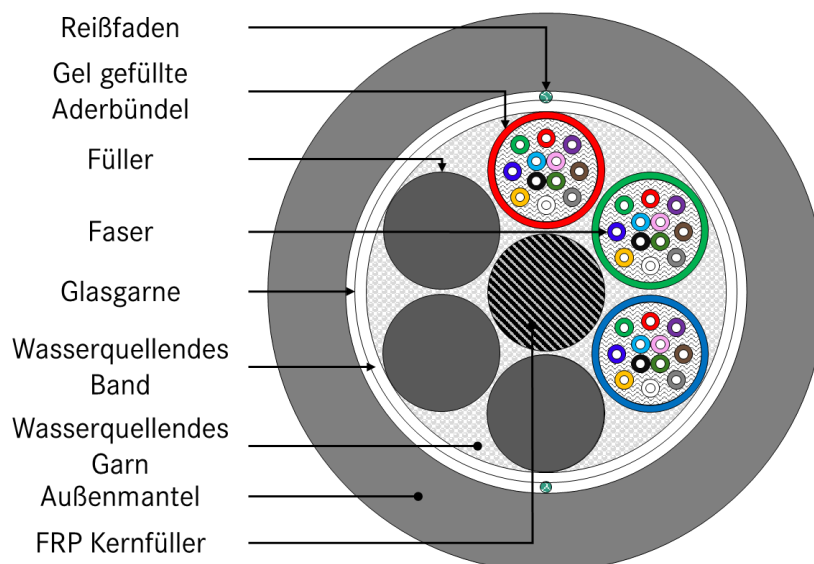


26801924	DATENBLATT	
gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® B4K	

Verwendung

Verwendungszweck:	Direkte Verlegung im Freien G.657.A1 Single-mode Glas A-DQ(ZN)B2Y Lichtwellenleiter mit verseilten Bündeladern, Nichtmetallische Verstärkungselementen, längs- und querwasserdicht, Nagetierschutz, robuster und halogenfreier HD-PE Außenmantel
Anwendungen:	Für den Einsatz in Wide Area Networks (WAN) wie dem Internet, in Solar- und Windparks, Campus-Backbones sowie anderen Anwendungen wie Metropolitan Area Networks (MANs), industriellen Automatisierungssystemen und Telekommunikationsinfrastrukturen. Verlegungsmethoden: direkte Erdverlegung
Produkt Kategorie:	Lichtwellenleiter (FOC)



Aufbau

Leitungstyp	Mehrere mit Gel gefüllte Aderbündel 144 Fasern (12 Bündel)
Faser Type	Single-mode (ITU-T G.657.A1)
Zugentlastungselemente	Verstärkte Glasgarne, imprägnierte Glasfasergarne (IGFY)
Gel Füllung	Ja, wassersperrend
Armierung	Dielektrisch (nichtmetallisch), Nagetier-Schutz, Glasgarne
Zentrales Element	FRP-Stab (faserverstärkter Kunststoff); Glasfasern in Epoxidharzmatrix
Optische Faser Anordnung	Um das zentrale Verstärkungselement angeordnet wassersperrend Gelgefüllte Aderbündel
Bündelmaterial	PBT (Poly-Butylene-Therephthalate)
Gelfüllung Material	Thixotropes Gel
Bündeldurchmesser	1,8 ± 0,1 mm bis zu 12 Fasern
Füller Material	Schwarz, Halogen frei, HD-PE
Füllerdurchmesser	1,8 ± 0,1 mm
Feuchtigkeitssperre	Wasserquellendes Garn
Kernumwicklung	Wasserquellendes Band
Peripheres Verstärkungselement	Glasgarn zum Schutz vor Nagetieren
Außenmantel Material	HD-PE, Schwarz RAL 9005, Schutz vor Nagetieren
Reißfaden	2
Reißfaden, Material	Polyester
Außendurchmesser Leitung	9,5 ± 0,5 mm

Farbcode

MT

gemäß IEC 60304

Faser/Bündel-Nr.
Farbe

Faser	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Farbe	RT	GN	BL	GE	WS	GR	BR	VI	TK	SW	OR	RS

Bündel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Farbe	RT	GN	BL	GE	WS	GR	BR	VI	TK	SW	OR	RS

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26811924EN	Page 1 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	

26801924	DATENBLATT						
gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® B4K						
Artikel Beschreibung	Artikelnummer	Max. Zugkraft Betrieb	Max. Zugkraft Installation	Faserzahl	Anzahl der Fasern je Bündel	Anzahl der Bündel	Anzahl der Füller
HITRONIC B4K A-DQ(ZN)B2Y 2X12 G657A1	26801924	2000 N	4000 N	24	12	2	4
HITRONIC B4K A-DQ(ZN)B2Y 3X12 G657A1	26801936	2000 N	4000 N	36	12	3	3
HITRONIC B4K A-DQ(ZN)B2Y 4X12 G657A1	26801948	2000 N	4000 N	48	12	4	2

Tabelle 1: Bündel- und Faserzahl

Lichtwellenleiter Eigenschaften

Faserdämpfung @	1310 nm	≤ 0,36 dB/km
	1550 nm	≤ 0,23 dB/km
	1625 nm	≤ 0,26 dB/km
Chromatische Dispersion	1285-1330 nm	≤ 3,5 ps/(nm*km)
	1550 nm	≤ 18 ps/(nm*km)
	1625 nm	≤ 22 ps/(nm*km)
Nulldispersionswellenlänge	1300 -1324 nm	
PMD (Max. Einzelne)	≤ 0,1 ps/√km	
PMD (Konstruktionswert)	≤ 0,06 ps /√km	
Cutoff-Wellenlänge λ _{cc}	≤ 1260 nm	
MPD	1310 nm = 9,1 ± 0,3 μm	
	1550 nm = 10,3 ± 0,5 μm	
Biegeinduzierte Dämpfung	1 Turn [φ] 20xD	1550 nm ≤ 0,75 dB
		1625 nm ≤ 1,5 dB
	10 Turn [φ] 30xD	1550 nm ≤ 0,25 dB
		1625 nm ≤ 1,0 dB
Kern/Mantel-Exzentrizität	≤ 0.5 μm	
Manteldurchmesser	125 ± 0,7 μm	
Ovalität des Mantels	≤ 0,8 %	
Beschichtungsdurchmesser	Natürliche Faser	242 ± 5 μm
	Gefärbte Faser	250 ± 10 μm

Mechanische und Thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Installation:	20× Außendurchmesser
gemäß IEC-60794-1-21, E11	Anwendung:	10× Außendurchmesser
Temperaturbereich	Installation:	-20 °C bis +50 °C
gemäß IEC-60794-1-22, F1	Anwendung:	-40 °C bis +70 °C
	Lagerung:	-40 °C bis +70 °C
Zugkraft	Installation / kurzzeitig	4000 N
gemäß IEC-60794-1-21, E1	Anwendung / langfristig	2000 N
Querdruck	max. 3000 N/ 10 cm	
gemäß IEC-60794-1-21, E3		
Schlag	10 N*m	
gemäß IEC-60794-1-21, E4		
Torsion	± 180 °/m	
gemäß IEC-60794-1-21, E7		
Längswasserdichtigkeit	1 m Wassersäule, 3 m Prüflänge, 24 Stunden	
gemäß IEC-60794-1-21, F5		

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26811924EN	Page 2 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	

26801924	DATENBLATT	
gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® B4K	

Zulässige Faserverlängerung (max.)
gemäß IEC60794-1-21, E1

@ Kurzzeitbelastung	0,6 %
4 kN	
@ Langzeitbelastung	0,3 %
2 kN	

Allgemeine Anforderungen

Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 305/2011 (EU-Bauprodukteverordnung).

Umweltinformation

Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26811924EN	Page 3 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	