

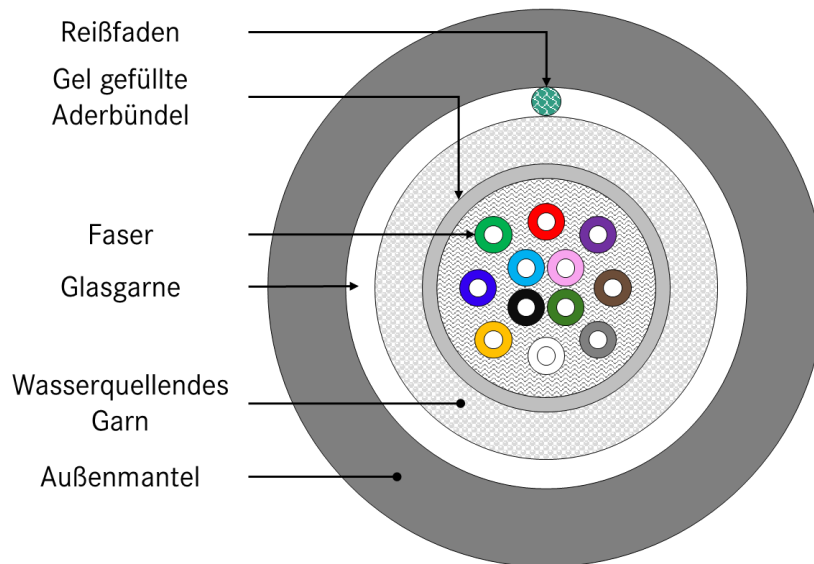
26810908	Datenblatt	
Gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® BT4K	

Verwendung

Verwendungszweck: Direkte Verlegung im Freien G.657.A1 Single-mode Glas A-DQ(ZN)B2Y Lichtwellenleiter mit zentraler Bündelader, Nichtmetallische Verstärkungselementen, sehr hohe Zugfestigkeit, 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

Leitungs Type: Zentrales, mit Gel gefülltes Aderbündel, max. 24 Fasern

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

Optische Faser Anordnung: Zentrales, mit Gel gefülltes Aderbündel

Bündelmaterial: PBT (Poly-Butylene-Therephtalate)

Gelfüllung Material: Thixotropic Jelly

Bündeldurchmesser: 3,5 ± 0,1 mm bis zu 24 Fasern

Peripheres Verstärkungselement: Glasgarn zum Schutz vor Nagetieren

Außenmantel Material: HD-PE, Schwarz RAL 9005, Schutz vor Nagetieren

Anzahl der Reißfaden: 1

Reißfaden, Material: Polyester

Außendurchmesser Leitung: 8,7 ± 0,5 mm

Farbencode

MT

gemäß IEC 60304

Faser-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

Faser	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Farbe	RT*	GN*	BL*	GE*	WS*	GR*	BR*	VI*	TK*	NT**	OR*	RS*

* Schwarze Ringmarkierung auf Fasern von 13 bis 24 in Abständen von jeweils 50 mm.

**Schwarze Ringmarkierung auf Naturfaser anstelle von weißem Ring

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26800908EN	Page 1 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	


26810908	Datenblatt						
Gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® BT4K						
Artikel Beschreibung	Artikelnummer	Max. Zugkraft Betrieb	Max. Zugkraft Installation	Faserzahl	Anzahl der Fasern je Bündel	Anzahl der Bündel	Anzahl der Füller
HITRONIC BT4K A-DQ(ZN)B2Y 8 G657A1	26810908	3000 N	4000 N	8	8	1	0
HITRONIC BT4K A-DQ(ZN)B2Y 12 G657A1	26810912	3000 N	4000 N	12	12	1	0
HITRONIC BT4K A-DQ(ZN)B2Y 24 G657A1	26810924	3000 N	4000 N	24	24	1	0

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	
MFD	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 gemäß IEC-60794-1-21, E11	Installation:	20× Außendurchmesser
	Anwendung:	10× Außendurchmesser
Temperaturbereich gemäß IEC-60794-1-22, F1	Installation:	-20 °C bis +50 °C
	Anwendung:	-40 °C bis +70 °C
	Lagerung:	-40 °C bis +70 °C
Zugkraft gemäß IEC-60794-1-21, E1	Installation / kurzzeitig	4000 N
	Anwendung / langzeit	3000 N
Querdruck gemäß IEC-60794-1-21, E3	max. 2500 N/ 10 cm	
Schlag gemäß IEC-60794-1-21, E4	10 N*m	
Torsion gemäß IEC-60794-1-21, E7	± 180 °/m	
Längswasserdichtigkeit gemäß IEC-60794-1-21, F5	1 m Wassersäule, 3 m Prüflänge, 24 Stunden	

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26800908EN	Page 2 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	

26810908	Datenblatt	
Gültig ab: 04.08.2025	HITRONIC® BT4K	

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

@ Kurzzeitbelastung 0,67 %
4 kN
@ Langzeitbelastung 0,5 %
3 kN

Allgemeine Anforderungen

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

Umweltinformation

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

Creator: TOGO/PDC	Document: DB26800908EN	Page 3 of 3
Released: ALTE/PDC	Version: 01	