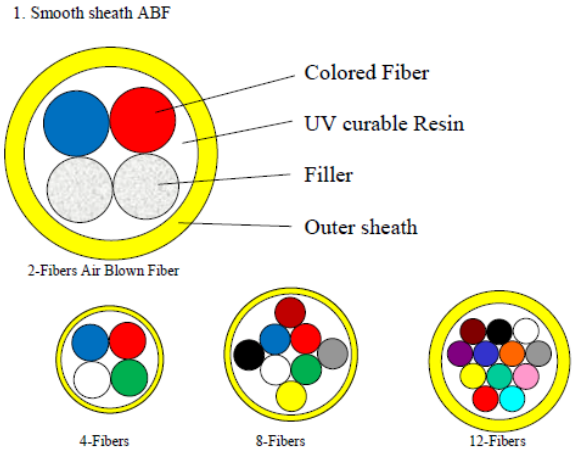
VOYGAR Super Mini luftgeblasenes Faserkabel.

VOYGAR liefert verschiedene Arten von luftgeblasenen Kabeln. Das Hauptprodukt ist das Luftgeblasenkabel des Zentralrohrs und das Luftgeblasenkabel mit Schichtlitzen, das in Korea einen absolut technischen Vorteil und eine gleichwertige Luftgeblasene Leistung wie in Europa aufweist.

Querschnittszeichnung des Kabels



Eigenschaften

Stabile Struktur, gute mechanische und Temperaturleistung.
Entwickelt mit speziellen Rillen, um die Blasentfernung zu erhöhen.
Leichte und richtige Steifigkeit, Installation wiederholen.
Entworfen ohne Gel, einfaches Abziehen und Handhaben.
Besserer Kostenvorteil gegenüber herkömmlichen Produkten.
Komplettes Zubehör, weniger Personal, kürzere Installationszeit.

Anwendung

Diese Spezifikation deckt die allgemeinen Anforderungen für ABF mit glatter Hülle ab, für die verwendet wird Blasinstallation.

Standards

Sofern in dieser Spezifikation nicht anders angegeben, müssen alle Anforderungen hauptsächlich den folgenden Standardspezifikationen entsprechen.
Lichtwellenleiter.....ITU-T G.651、G.652、G.655、G.657　IEC 60793-2-10、IEC 60793-2-50
Optisches Kabel…IEC 60794-1-2、IEC 60794-5

Durchmesser, Gewicht und minimaler Biegeradius

Faserzahl	Fasern	4 Fasern	8 Fasern	12 Fasern
Außen Durchmesser (mm)	1.2±0.2	1.2±0.2	1.4±0.2	1.6±0.2
Gewicht (g/m)	1.4	1.5	1.6	1.9
Min Biegeradius (mm)	40	40	60	60

Stresemannstraße 23
10963 Berlin
Tel. 030 65774162
Fax. 030 700143-1359
E-mail: info@voygar.de
www.voygar.com

Leistungsbeschreibungen

Artikel	Einheiten	SPEZIFIKATIONEN	
		G.657.A1	G.657.A2
Dämpfung	dB/km	≤0.40 at 1310nm ≤0.40 at 1383nm ≤0.30at 1550nm	
Chromatische Dispersion	ps/nm.km	≤3.5 at 1285nm ~ 1330nm ≤18 at 1550nm	
Nulldispersionswellenlänge	nm	1300 ~ 1324	
Null Dispersionssteigung	ps/nm2.km	≤0.092	
Kabel PMD (PMDQ)	ps/√km	≤0.2 (Verbindung mit 20 Abschnitten)	
Grenzwellenlänge (lcc, verkabelte Faser)	nm	≤1260	
Dämpfung vs. Biegen (15mm Radius x 10 Umdrehungen)	dB	≤0.25 at 1550nm ≤1.0 at 1625nm	≤0.03 at 1550nm ≤0.1 at 1625nm
Dämpfung vs. Biegen (10mm Radius x 1 Umdrehung)	dB	≤0.75 at 1550nm ≤1.5 at 1625nm	≤0.1 at 1550nm ≤0.2 at 1625nm
Dämpfung vs. Biegen (7.5mm Radius x 1 Umdrehung)	dB	-	≤0.5 at 1550nm ≤1.0 at 1625nm
Modenfelddurchmesser	nm	8.9 ± 0.4 at 1310nm	8.6 ± 0.4 at 1310nm
Kern / Verkleidung Konzentrizitätsfehler	nm	≤0.5	
Verkleidungsdurchmesser	nm	125 ± 0.7	
Verkleidung nicht kreisförmig	%	≤1.0	
Beschichtungsdurchmesser	nm	245 ± 10	
Beweis-Test	Gpa	≥0.69	

ABF Bau

Der Aufbau der Hülle ABF nachfolgendem:

Artikel	Beschreibung			
Anzahl der Fasern	2	4	8	12
Beschichtungs-material	UV-härt bares Acrylharz			
Außenhülle	HDPE			
Außendurchmesser (Nominal)	1.2 ± 0.2 mm	1.2 ± 0.2 mm	1.4 ± 0.2 mm	1.6 ± 0.2 mm
Einheitsfarbe	Gelb, Orange, Blau			

Faseridentifikationen

NO.	2	4	8	12
1	Rot	Rot	Rot	Rot
2	Blau	Blau	Blau	Blau
3	Füller	Weiß	Weiß	Weiß
4	Füller	Grün	Grün	Grün
5			Gelb	Gelb
6			Grau	Grau

7			Braun	Braun
8			Schwarz	Schwarz
9				Violett
10				Orange
11				Türkis
12				Pink

MECHANISCHE / UMWELTLEISTUNG

Die mechanische und Umweltverträglichkeit der glatten Hülle ABF in gemäß dem folgenden:

Artikel	Testmethode und Akzeptanzkriterien
Zugleistungsprüf-verfahren	**Prüfverfahren:** IEC 60794-1-21: Methode E1 - Fixierter Corndurchmesser: ≥60mm - Ladendorndurchmesser : ≥60mm - Zugbelastung: 9.81 X W (W: Masse von 1 km Komponente in kg) -Einheitslänge: ≥10m - Dehnungsrate : ≥20mm/min - Dauer maximale Spannung: 1 Minute - Auswahl der zu überwachenden Fasern: Alle Fasern im Gerät **Akzeptanzkriterium** - Faserbelastung bei max. Belastung : ≤ 0.6% - Änderung der Dämpfung nach dem Test: ≤ 0.05dB -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Quetsch-Test	**Prüfverfahren:** IEC 60794-1-21: Methode E3 - Maximale Belastung: 100N - Einheit Länge: ≥ 30m - Während der maximalen Belastung: 60 Sekunden - Auswahl der zu überwachenden Fasern: Alle Fasern im Gerät **Akzeptanzkriterium** - Änderung der Dämpfung während des Tests: Wird aufgezeichnet - Änderung der Dämpfung nach dem Test: ≤ 0.05dB -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Wiederholtes Biegen	**Prüfverfahren**: IEC 60794-1-21: Methode E6 -Biegedurchmesser: 60mm -Anzahl der Zyklen: 25 **Akzeptanzkriterium** -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Torsion	**Prüfverfahren**: IEC 60794-1-21: Methode E7 -Testlänge: 300mm - Ladung: ausreichend, um sicherzustellen, dass die Testprobe direkt zu Beginn des Tests ist **Akzeptanzkriterium** - Änderung der Dämpfung nach dem Test: ≤ 0.05dB -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Knick	**Prüfverfahren**: IEC 60794-1-21: Methode E10 -Minimaler Durchmesser: 60mm **Akzeptanzkriterium** -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Biege	**Prüfverfahren**: IEC 60794-1-21 : Methode E11 -Dorndurchmesser: = 60mm - Einheit Probenlänge: ≥30m - Auswahl der zu überwachenden Fasern: Alle Fasern im Gerät

	-Anzahl der Zyklen: 3 -Anzahl der Umdrehungen: 4 **Akzeptanzkriterium** - Änderung der Dämpfung nach dem Test : ≤0.05dB -Keine wesentlichen Schäden an der Einheitskomponente
Temperaturzyklus	**Prüfverfahren**: IEC 60794-1-2 Methode F1 -Länge der zu testenden Einheit: ≥1km -Temperatur TA: = -40 °C -Temperatur TB: = +60 °C -Verweilzeit : ≥24 hours -Anzahl der Zyklen: = 2 - Auswahl der zu überwachenden Fasern: Alle Fasern im Gerät **Akzeptanzkriterium** - Dämpfungsschwankung während und nach dem Test: ≤0.15dB/km
Eintauchen in Wasser	**Prüfverfahren**: IEC 60793-1-53 -Länge der getesteten Einheit : ≥1km -Temperatur der Wasserlösung: +20°C ± 2.0°C - Wasser: Destilliertes, demineralisiertes oder entionisiertes Wasser (PH5.0~8.0) -Verweilzeit ≥30 days **Akzeptanzkriterium** -Dämpfung Schwankung: ≤0.05dB/km

Blasentest

Faser Anzahl	2 Fasern	4 Fasern	6 Fasern	8 Fasern	12 Fasern
Prüfgeräte	PLUMETTAZ：UM25, ERICSSON：F, CATWAY：FBT-1.1				
Standardkanal	5.0/3.5 mm				
Druck	7bar / 10bar				
Typische Blasentfernung	500m/1000m	500m/1000m	500m/1000m	500m/1000m	500m/800m
Bloszeit	10 min /18min	10 min/18min	12 min/18min	13 min/18min	15min/20min

Umgebungsleistung

Mantelfarbe:

Test	Standard	Parameter	Testergebnisse
Temperatur Zyklus	IEC60794-1-2-F1	+20°C, -40°C, +60°C, (3 Zyklen)	Absolute Dämpfung ≤ 0,5 dB / km während des Tests Zusätzliche Dämpfung ≤ 0,1 dB / km während und nach dem Test
Wasser einweichen	IEC60794-5	1000 Stunden in Wasser, 18℃～22℃	(Test nach dem Temperaturzyklus) ≤ 0,07 dB / km Änderung gegenüber Startwert
Feuchter Wärmezyklus	IEC60068-2-38	25°C, 65°C, 25°C, 65°C, 25°C,-10°C, 25°C	Absolute Dämpfung ≤ 0,5 dB / km während des Tests Zusätzliche Dämpfung ≤ 0,1 dB / km während und nach dem Test

Lieferlängen:

Standardlieferlängen sind 2 km, 4 km, 6 km mit einer Toleranz von -1% ～ + 3%.

Bestellinformation

PNs	Description
ACG65202	VOYGAR Super Mini Luftgeblasenes Faserkabel SM 2core
ACG65204	VOYGAR Super Mini Luftgeblasenes Faserkabel SM 4core
ACG65206	VOYGAR Super Mini Luftgeblasenes Faserkabel SM 6core
ACG65208	VOYGAR Super Mini Luftgeblasenes Faserkabel SM 8core
ACG65212	VOYGAR Super Mini Luftgeblasenes Faserkabel SM 12core

Stresemannstraße 23
10963 Berlin
Tel. 030 65774162
Fax. 030 700143-1359
E-mail: info@voygar.de
www.voygar.com