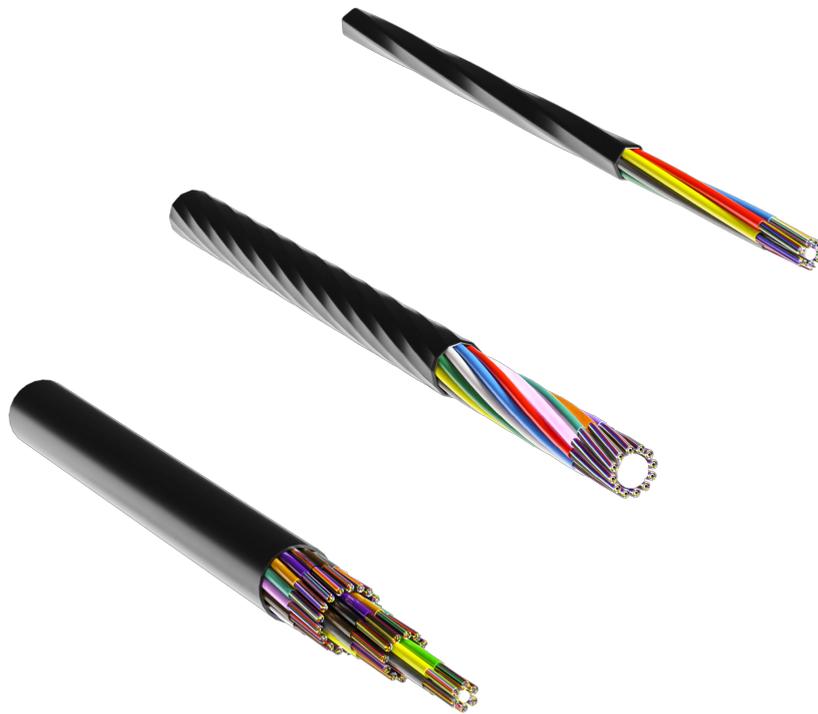


VIPER™



High Performance Mikrokabel- super schlank

12-864 Fasern G.657A1 DIN0888

Funktionen

- Superschlankes Design mit 200um-Fasern
- Bis zu 864 Fasern
- Ausgezeichnete Installationsleistung
- Einzigartiges Design mit robusten Tubes, die nicht abknicken
- Temperaturbereich von -40 bis +70°C (12-96f: -35 bis +70°C)
- Hervorragende Biegeeigenschaften, ≥ 30 mm
- Einfache Vorbereitung und Identifizierung der Fasern

Anwendung

Die Mikrokabel der Hexatronic Viper-Serie zeichnen sich durch modernste Installationsleistung bei der Verlegung durch Einblasen in Mikrorohre aus. Insbesondere Installationen in Zugangsnetzen mit schwierigen Trassen, die durch die verbesserte Leistung der Viper-Kabel erleichtert werden. Alle Parameter wie Kabeldurchmesser, Mantelreibung, Kabelsteifigkeit usw. sind für beste Installationsleistung optimiert, ohne die mechanischen oder umwelttechnischen Eigenschaften zu beeinträchtigen. Die Mikrokabel basieren auf einer schlanken Bündeladerkonstruktion mit bis zu 36 Tubs pro Kabel. Der Aufbau erleichtert die Faservorbereitung und den Zugang in der Mitte des Kabels. Die Kabel eignen sich für die Verlegung über große Entfernungen in Mikrorohren mit einem Innendurchmesser von nur 8 bis 16 mm und werden mit Luft eingeblasen. Die Kabel haben ein hervorragendes Biegeverhalten und einen extrem weiten Betriebstemperaturbereich.

Design

Die Mikrokabel sind mit einer, zwei oder drei Schichten innerer Tubes aus einem einzigartigen Compound ausgestattet. Die Mischung verleiht dem Produkt eine besondere Festigkeit, erhöht die Biegeeigenschaften und bietet weitere Vorteile wie extreme Temperaturbeständigkeit.

Um den Einbau in kleinstmögliche Mikrorohre zu ermöglichen, ist die Hexatronic Viper 200 Serie mit 200 µm Fasern ausgestattet.

Produktinformation



- 1 Primär beschichtete Faser: Kieselsäure, Acrylat
- 2 Tube: PA
- 3 Zentrales Festigkeitselement: Glasfaserverstärkter Kunststoff, PE
- 4 Reißgarn: Aramidgarn
- 5 Umhüllung: Wasserblockierende Garne
- 6 Ummantelung: Polyethylen, halogenfrei

Schwarze Füllstoffe können leere weiße Röhren ersetzen.

Technische Information

Produktfarbe	Mantel schwarz
Farbcode	DIN0888
Temperatur, Betrieb [°C]	-40 bis +70 (12-96f: -35 bis +70)
Temperatur, Lagerung [°C]	-40 bis +70
Temperatur, Installation [°C]	-15 bis +50
Wasserdicht	Längswasserdichtigkeit nach IEC 60794-1-2-F5C

Fasertyp	G657A1
Dämpfung bei Wellenlänge in [nm]	1310/1383/1550
Typische Dämpfung [dB/km]	0.32/0.32/0.19
Durchschnittliche Dämpfung [dB/km]	0.33/0.33/0.21
Maximale Dämpfung [dB/km]	0.36/0.36/0.23
Konformität	<p>Faserparameter und Tests gemäß den IEC-Serien 60793-2 und 60793-1.</p> <p>Mechanische und Umwelttests gemäß der Familienspezifikation IEC 60794-5-10.</p> <p>Teststandards, Bedingungen und Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebstemperatur: IEC 60794-1-22 Methode F1; maximale Dämpfung 0,10dB/km* ▪ Lagertemperatur: IEC 60794-1-22 Methode F1; max. Dämpfung 0,15dB/km* reversibel ▪ Alterung: IEC 60794-1-22, Methode F9; 168h@85°C,+2 Zyklen, keine Abschwächung nach dem Test ▪ Wasserdichtigkeit: IEC 60794-1-2, Methode F5C, 3m Probe, 1m Wassersäule, keine Leckage nach 24 Stunden ▪ Biegeradius: IEC 60794-1-21, Methode E11B; 4 Windungen, 3 Zyklen, maximale Dämpfung 0,05dB* ▪ Einbau-Zugbelastung: IEC 60794-1-21, Methode E1; max. Faserzugkraft 0,6%, reversible Dämpfung ▪ Quetschung: IEC 60794-1-21, Methode E3; 1 Minute Belastung, 100mm Platte, keine Dämpfung nach dem Test ▪ Stoß: IEC 60794-1-21, Methode E4; 3 verschiedene Stellen, maximale Dämpfung 0,1dB* nach dem Test <p>* Alle Dämpfungsmessungen wurden bei 1550nm durchgeführt.</p>

Markierung

Beispiel für Mantelmarkierung, 1 Zeit/Meter:
 "HEXATRONIC A35 Viper yymmddhh
 TOL4019022/72AB A-DQ(ZN)2Y 72/T12 G.657A1
 DIN0888 xxxx M", wobei yymmddhh = Jahr, Monat, Tag
 und Stunde der Herstellung, xxxx=Laufmeter-
 Kennzeichnung.

Installation Hinweis

mögliche Einblaslängen:

- Rohre ID 8-10 mm, Kabel-AD ≤6,7 mm: 2000m
- Rohre ID 12 mm, Kabel-AD ≤8,0 mm: 2000m
- Rohre ID 15-16 mm, Kabel-AD <11 mm: 2000m,
 Kabel-AD 11-12 mm: 1500m

Einblasleistung geprüft auf Hexatronic-Teststrecke,
 gemäß IEC 60794. Die Einblasleistung ist von der
 verlegten Strecke, den Umgebungsbedingungen, der
 Verlegeausrüstung usw. abhängig. Die tatsächliche
 Leistung kann daher von den oben angegebenen
 Werten abweichen.

Wenn das Kabel mittels Einblasverfahren installiert
 wird, muss die Temperatur -15 bis +40°C betragen
 (Empfohlen wird eine Temperatur über 0°). Das Kabel
 darf nicht in direktem Sonnenlicht gelagert werden. Die
 Sonne kann das Kabel über die zulässige
 Temperaturgrenze hinaus aufheizen.

Bestellinformation

Lieferlängen: 2, 4, 8 km

Technische Details

DIN-0888 Fasern und adern Fibers and Tubes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Rot Red	Grün Green	Blau Blue	Gelb Yellow	Weiss White	Grau Grey	Braun Brown	Violett Violet	Türkis Turquoise	Schwarz Black	Orange	Rosa Pink
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Rot Red	Grün Green	Blau Blue	Gelb Yellow	Weiss White	Grau Grey	Braun Brown	Violett Violet	Türkis Turquoise	Klar Clear	Orange	Rosa Pink

Artikel 14

Artikelbezeichnung	Farbe	Anzahl der Fasern		Aufbau	Biegeradius [mm]	Zugkraft [N]	Querdruk [N/100 mm]	Schlag [J]	Durchmesser Ø [mm]	Gewicht [kg/km]	Länge [m]
A-DQ(ZN)2Y 1x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/12AB	Schwarz	12	1x12	80	600	1000	3	4.3	14	2000/K7, 4000/K7, 6000/K8, 8000/K8	
A-DQ(ZN)2Y 2x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/24AB	Schwarz	24	2x12	80	600	1000	3	4.3	14	2000/K7, 4000/K7, 6000/K8, 8000/K8	
A-DQ(ZN)2Y 4x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/48AB	Schwarz	48	4x12	80	800	1000	3	4.3	14	2000/K7, 4000/K7, 6000/K8, 8000/K8	
A-DQ(ZN)2Y 6x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/72AB	Schwarz	72	6x12	80	800	1000	3	4.3	14	2000/K7, 4000/K7, 6000/K8, 8000/K8	
A-DQ(ZN)2Y 8x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/96AB	Schwarz	96	8x12	80	1500	1000	2	5.1	17	2000/K7, 4000/K7, 6000/K10, 8000/K10	
A-DQ(ZN)2Y 6x24F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019035/144AB	Schwarz	144	6x24	100	1500	3000	5	5.6	26	2000/K7, 4000/K8, 6000/K10, 8000/K10	
A-DQ(ZN)2Y 8x24F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019035/192AB	Schwarz	192	8x24	100	2000	3000	5	6.7	38	2000/K7, 4000/K10, 6000/K10, 8000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 18x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/216AB	Schwarz	216	18x12	100	2000	2000	5	7.95	65	2000/K8, 4000/K10, 6000/K12, 8000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 12x24F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019035/288AB	Schwarz	288	12x24	100	3000	3000	5	8.5	57	2000/K10, 4000/K12, 6000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 24x12F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019038/288AB	Schwarz	288	24x12	100	2000	2000	5	7.95	65	2000/K8, 4000/K10, 6000/K12, 8000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 16x24F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019035/384AB	Schwarz	384	16x24	100	2500	-	-	8.8	56	2000/K10, 4000/K12, 6000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 18x24F G657A1 200µm DIN0888 TOL4019035/432AB	Schwarz	432	18x24	100	2500	-	-	8.8	56	2000/K10, 4000/K12, 6000/K12	

Artikelbezeichnung	Farbe	Anzahl der Fasern		Aufbau	Biegeradius [mm]	Zugkraft, Installation [N]	Querdruck [N/100 mm]	Schlag [J]	Durchmesser Ø [mm]	Gewicht [kg/km]	Länge [m]
A-DQ(ZN)2Y 24x24F G657A1 200µm DIN888 TOL4019035/576AB	Schwarz	576	24x24	120	3800	–	–	10.5	80	2000/K10, 4000/K12	
A-DQ(ZN)2Y 36x24F G657A1 200µm DIN888 TOL4019035/864AB	Schwarz	864	36x24	120	4500	1800	–	11.7	100	2000/K10, 4000/K12	