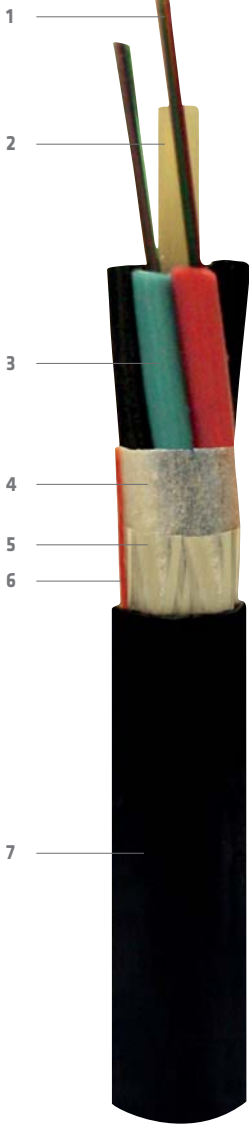


Afumex™ (LSOH) Fiber Optik Kablolar

Afumex™ (LSOH) Optical Fiber Cables

Çok Tüplü, Zırhsız, Tek LSOH Kılıflı
Loose Tube, Non-Armoured, Single LSOH Sheathed

A/I-DQ(ZN)H



- 1- Fiber
Fiber
- 2- FRP malzemedan merkez güçlendirme elemanı
FRP central strength member
- 3- Termoplastik tüp
Thermoplastic tube
- 4- Dolgu malzemesi
Filling material
- 5- Çevresel güçlendirme malzemesi
Peripheral reinforcement material
- 6- Yırtma ipi
Ripcord
- 7- Siyah renkli LSOH kılıf
Black LSOH sheath

AFUMEX™

Yapı / Construction

Termoplastik çok tüplü, tüpler bir merkez elemanı etrafında SZ metodu ile bükülü kuru öz yapısında, çekme dayanımı cam iplik malzemesi ile arttırılmış, siyah renkli LSOH dış kılıflı fiber optik kablolardır.

Thermoplastic multi-tubes, the tubes have twisted around of a center element by the SZ method, dry core, tensile strength has increased by glass yarn material, black colored LSOH outer sheathed fiber optic cables.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Sabit koşullardaki sıcaklığı : -20 °C, +70 °C
Hareketli koşullardaki sıcaklığı : 0 °C, +50 °C

Temp. for stationary condition : -20 °C, +70 °C
Temp. for moving condition : 0 °C, +50 °C

Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu çok tüplü, LSOH kılıflı fiber optik kablolar, kanal içinde kullanılmak üzere dizayn edilmiş dahili ve harici ortam kablolardır.

This multi loose tube LSOH sheathed optical cable is designed for indoor and outdoor installation in ducts.



Minimum İşletme Sıcaklığı
Minimum Operating Temperature



Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature



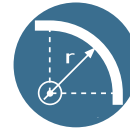
Kurşunsuz
Lead Free



Düşük Duman Yoğunluğu
Low Smoke Emission
IEC 61034-2



Halojenden Arındırılmış
Halogen Free
IEC 60754-1/2 (*)



Bükülme Yarıçapı
Bending Radius
Min 20xD



Alev Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2

Kullanıldığı Yerler / Applications



Boru İçinde
In Conduit

Teknik Özellikler / Technical Features

A/I-DQ(ZN)H

Fiber Sayısı	Tasarım	Tüp / Dolgu	Merkezi Güçlendirme Elemanı / Kılıf Çapı	Kılıf Duvar Kalınlığı (nom.)	Kablo Çapı	Net Ağırlık (Yaklaşık)	Kurulum Gerilimi
Number of Fibers	Design	Loose Tube / Filler	Central Strength Member / Sheath Diameter	Sheath Wall Thickness (nom.)	Cable Diameter	Net Weight (Apprx.)	Installation Tension
#		mm	mm	mm	mm	kg/km	N max.

24	2x12+4F	2,3	2,4	1,5	11,2	123	1,0xW, N
36	3x12+3F	2,3	2,4	1,5	11,2	123	1,0xW, N
48	4x12+2F	2,3	2,4	1,5	11,2	123	1,0xW, N
60	5x12+1F	2,3	2,4	1,5	11,2	123	1,0xW, N
72	6x12	2,3	2,4	1,5	11,2	123	1,0xW, N
96	8x12	2,3	2,4-2,7/3,9	1,5	13,5	182	1,0xW, N
144	12x12	2,3	3,0/7,0	1,5	16,4	273	1,0xW, N

Temel Özellikler / Main Characteristics

Test	Standart	Değer	Uygunluk*
Test	Standard	Value	Sanction*
	IEC		

Fiber Sayısı Number of Fibers	Ürün Numarası / Product Number			
	SM G652D	OM1	OM2	OM3

Kurulumdaki En Fazla Gerinlik	60794-1-21-E1	1,0xW (kablo ağırlığı)N	$\Delta I/I$ fiber \leq % 0,33, $\Delta\alpha$ geri dönebilir
Max. Tension at Installation		1,0xW (cable weight)N	$\Delta I/I$ fiber \leq % 0,33, $\Delta\alpha$ reversible
Ezme	60794-1-21-E3	1500 N / 100 mm max. 5 min.	$\Delta\alpha$ geri dönebilir
Crush			$\Delta\alpha$ reversible
Darbe	60794-1-21-E4	5 Nm, 3 darbe, r=300 mm (500mm aralık)	Fiberlerde kırılma olmamalı
Impact		5 Nm, 3 impacts, r=300 mm (500mm spaced)	No fiber break
Burkulma	60794-1-21-E7	100 N, $\pm 180^\circ$, 5 döngü	$\Delta\alpha \leq 0,05$ (test sonunda), işlev devamlılığı
Torsion		100 N, $\pm 180^\circ$, 5 cycles	$\Delta\alpha \leq 0,05$ (after the test), cable integrity
Sürekli Bükme	60794-1-21-E6	R=20 x kablo ϕ , 100 N, 35 döngü	İşlev devamlılığı
Repeated Bending		R=20 x cable ϕ , 100 N, 35 cycles	Cable integrity
Kablo Bükümü	60794-1-21-E11	R=20 x kablo ϕ	$\Delta\alpha \leq 0,05$ (test sonunda), işlev devamlılığı
Cable Bending		R=20 x cable ϕ	$\Delta\alpha \leq 0,05$ (after the test), cable integrity
Sıcaklık Çevrimi	60794-1-22-F1	[-20 °C...+ 70 °C]	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km
Temperature Cycling			
Su Geçirmezlik	60794-1-22-F5	Numune: 3 m. Su yüksekliği: 1 m	24 saat sonunda su sızıntısı olmamalı
Water Penetration		Sample: 3m, Height of water: 1m	No water leakage after 24 hours

24	60036846	60036906	60037009	60037090
36	60036847	60036907	60037010	60037091
48	60036848	60036908	60037011	60037092
60	60036849	60036909	60037012	60037093
72	60036850	60036910	60037013	60037094
96	60036851	60036911	60037014	60037095
144	60036852	60036912	60037015	60037096

* Single mode fiberler için, tüm optik ölçümler 1550 nm'de yapılır.

* Multi mode fiberler için, tüm optik ölçümler 850 veya 1300 nm'de yapılır.

* Multi mode fiberler için, $\Delta\alpha \leq 0,10$ dB/km veya $\Delta\alpha \leq 0,10$ dB olacaktır. (Çekme ve ezme testleri MM fiberler için yapılmayacaktır.)

* Values for single-mode fibers, all optical measurements performed at 1550 nm.

* Values for multi-mode fibers, all optical measurements performed at 850 nm or 1300 nm.

* For multi-mode fibers will be $\Delta\alpha \leq 0,10$ dB /km or $\Delta\alpha \leq 0,10$ dB.

(Tensile and crush test will not performed for MM fibers.)

Fiber Renkleri / Fiber Colours

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Renk Colour	Mavi Blue	Turuncu Orange	Yeşil Green	Kahve Brown	Gri Grey	Beyaz White	Kırmızı Red	Siyah Black	Sarı Yellow	Menekşe Violet	Pembe Pink	Turkuaz Turquoise

Tampon Tüp renkleri / Buffer Tube Colours

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Renk Colour	Mavi Blue	Turuncu Orange	Yeşil Green	Kahve Brown	Gri Grey	Beyaz White	Kırmızı Red	Siyah Black	Sarı Yellow	Menekşe Violet	Pembe Pink	Turkuaz Turquoise

Kılıf baskısı / Sheath marking

1 m aralıklar ile aşağıdaki şekilde / The outer sheath is marked in 1 meter intervals as follows:

<Hafta-yıl> < PRYSMIAN > < A/I-DQ(ZN)H > <OPTICAL CABLE> <Fiber sayısı > <Fiber tipi> <Metre baskısı>
<Week-year>< PRYSMIAN > < A/I-DQ(ZN)H > <OPTICAL CABLE> <Fiber count> <Fiber type> <Meter marking>