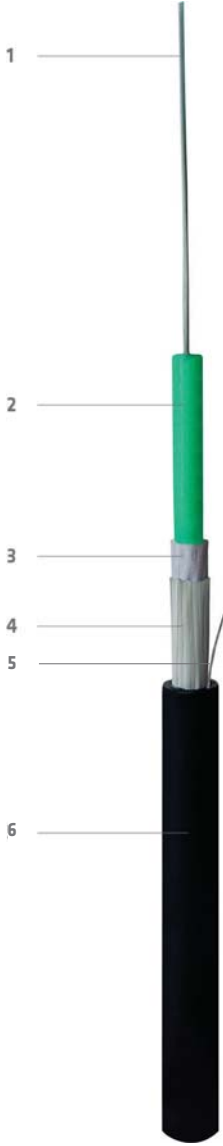


Firetuf™ Yangına Dayanıklı Fiber Optik Kablolar

Firetuf™ Fire Resistant Optical Fiber Cables

LSOH, Zırhsız, Tek Tüplü
LSOH, Non-Armoured, Single Tube

OFC UT NM



- 1- Fiber
Fiber
- 2- Merkez tüp
Central loose tube
- 3- Alev bariyer bant ya da bantlar
Fire barrier tape(s)
- 4- Çevresel güçlendirme malzemesi
Peripheral reinforcement material
- 5- Yırtma ipi
Ripcord
- 6- Siyah renkli LSOH kılıf
Black LSOH sheath

FIRETUF™

Yapı / Construction

Merkezi su geçirmez malzeme destekli termoplastik tüplü, alev bariyer dayanımlı, çekme dayanımı cam iplik malzemesi ile artırılmış, siyah renkli LSOH dış kılıflı fiber optik kablolarıdır.

The central has supported with waterproof thermoplastic tube material, fire barrier supported, tensile strength has increased by glass yarn material, black colored LSOH outer sheathed fiber optic cables.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Sabit koşullardaki sıcaklığı : -25 °C, +70 °C
Hareketli koşullardaki sıcaklığı : 0 °C, +50 °C

Temp. for stationary condition : -25 °C, +70 °C
Temp. for moving condition : 0 °C, +50 °C

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın tehlikesi olan tünel ve metro gibi alanlara döşenebilir.

Installation in tunnels and subways where there are requirements for reaction to fire.



Minimum İşletme Sıcaklığı
Minimum Operating Temperature



Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature



Kurşunsuz
Lead Free



Alev Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Alev Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-3-24
Cat. C



Düşük Duman Yoğunluğu
Low Smoke Emission
IEC 61034-2



Halojenden Arındırılmış
Halogen Free
IEC 60754-1/2



Yangına Dayanıklı (Fiberde kırılma yok)
Fire Resistance (No fiber break)
IEC 60331-25 (120)



Yangına Dayanıklı (Fiberde kırılma yok)
Fire Resistance (No fiber break)
BS 8434-2



Bükülme Yarıçapı
Bending Radius
Min 20xD

Kullanıldığı Yerler / Applications



Boru İçinde
In Conduit

Teknik Özellikler / Technical Features

OFC UT NM

Fiber Sayısı	Tasarım	Tüp	Dış Kılıf Duvar Kalınlığı (nom.)	Kablo Çapı	Net Ağırlık (Yaklaşık)	Kurulum Gerilimi
Number of Fibers	Design	Loose Tube	Outer Sheath Wall Thickness (nom.)	Cable Diameter	Net Weight (Apprx.)	Installation Tension
#		mm	mm	mm	kg/km	N
max.						max.
24	1 x24	4	2,5	12,1	167	2000

Temel Özellikler / Main Characteristics

Test	Standart	Değer	Uygunluk*
Test	Standard	Value	Sanction*
	IEC		
Kurulumdaki En Fazla Gerinlik	60794-1-21-E1	2000 N	$\Delta I/I$ fiber \leq % 0.5, $\Delta\alpha$ geri dönebilir
Max. Tension at Installation		2000 N	$\Delta I/I$ fiber \leq % 0.5, $\Delta\alpha$ 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	Fiberlerde kırılma olmamalı
Impact		5 Nm, 3 impacts, r=300 mm	No fiber break
Kablo Bükümü	60794-1-21-E7	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	[-25 °C...+ 70 °C]	$\Delta\alpha \leq 0.05$ dB/km
Temperature Cycling			
Su Geçirmezlik	60794-1-22-F5	Numune: 3 m, Su derinliği: 1 m	24 saat sonunda su sızıntısı olmamalı
Water Penetration		Sample: 3 m, Depth of water: 1 m	No water leakage after 24 hours

* 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	Kırmızı	Yeşil	Mavi	Sarı	Beyaz	Gri	Kahve	Menekşe	Turkuaz	Siyah	Turuncu	Pembe
Colour	Red	Green	Blue	Yellow	White	Grey	Brown	Violet	Turquoise	Black	Orange	Pink

13.. 18 One ring coded :

No	13	14	15	16	17	18
Renk	Sarı	Beyaz	Gri	Turkuaz	Turuncu	Pembe
Colour	Yellow	White	Grey	Turquoise	Orange	Pink

19.. 24 Double ring coded :

No	19	20	21	22	23	24
Renk	Sarı	Beyaz	Gri	Turkuaz	Turuncu	Pembe
Colour	Yellow	White	Grey	Turquoise	Orange	Pink

Kılıf baskısı / Sheath marking

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

Draka Firetuf OFC-UT-NM <Fiber sayısı> <Fiber tipi><Fiber marka><Madde no>22<Parça no> <Fiber sayısı> <Fiber ailesi> <Mod çapı> /125 <Transfer sınıfı> <Metre baskısı>

Draka Firetuf OFC-UT-NM <Fibre count> <Fibre type><Fibre brand><Item No>22<BatchNumber> <Fibre count> <Fibre family> <Mode field diameter> /125 <Transmission Class> <Meter mark>

* Bureau Veritas belgesi sadece 24 fiberli Single Mode için geçerlidir. / Bureau Veritas certificate only 24 single mode fiber.