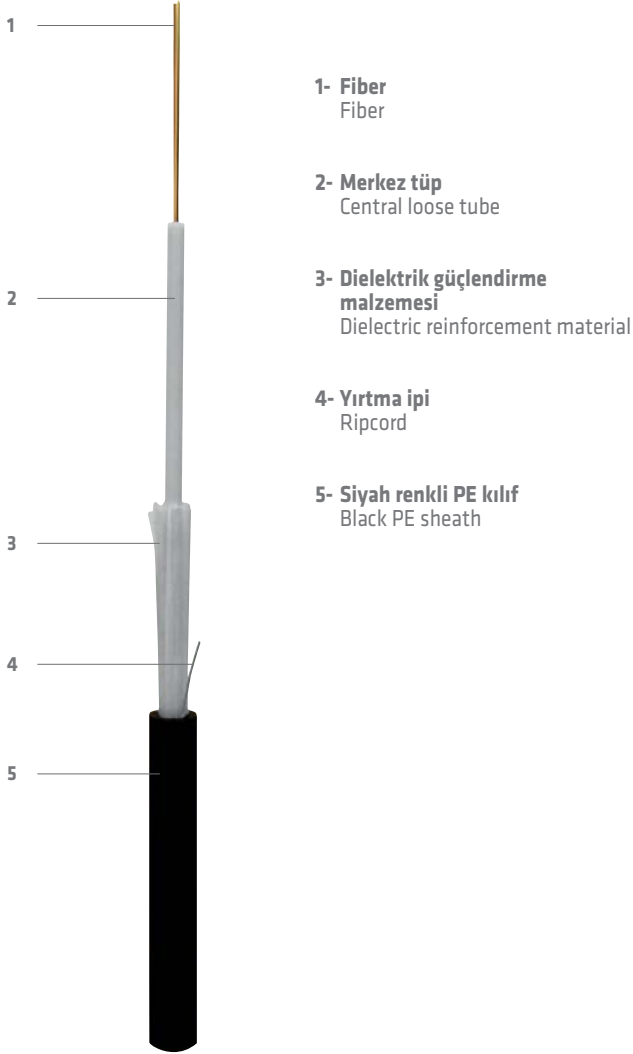


# Fiber Optik Kablolar

## Optical Fiber Cables

Merkez Tüplü, Zırhsız, Tek PE Kılıflı  
Central Loose Tube, Non-Armoured, Single PE Sheathed

FTL1 GE



- 1- Fiber  
Fiber
- 2- Merkez tüp  
Central loose tube
- 3- Dielektrik güçlendirme malzemesi  
Dielectric reinforcement material
- 4- Yırtma ipi  
Ripcord
- 5- Siyah renkli PE kılıf  
Black PE sheath

### Yapı / Construction

Merkezi su geçirmez malzeme destekli termoplastik tüplü, çekme dayanımı cam iplik malzemesi ile artırılmış, siyah renkli PE dış kılıflı fiber optik kablolardır.

The central has supported with waterproof thermoplastic tube material, tension strength has increased by glass yarn material, black colored PE outer sheathed fiber optic cables.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Sabit koşullardaki sıcaklığı : -25 °C, +70 °C  
Hareketli koşullardaki sıcaklığı : -10 °C, +50 °C

Temp. for stationary condition : -25 °C, +70 °C  
Temp. for moving condition : -10 °C, +50 °C

### Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu merkez tüplü, zırhsız fiber optik kablolar, kanal içinde kullanılmak üzere dizayn edilmiş harici ortam kablolardır.

This central loose tube unarmoured optical cable is designed for outdoor installation in ducts.



Minimum İşletme Sıcaklığı  
Minimum Operating Temperature



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Kurşunsuz  
Lead Free



Bükülme Yarıçapı  
Bending Radius  
Min 20xD

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Açıkta  
In Free Air



Boru İçinde  
In Conduit

## Teknik Özellikler / Technical Features

### FTL1 GE

Fiber Sayısı	Tasarım	Merkez Tüp	Kılıf Duvar Kalınlığı (nom.)	Kablo Çapı	Net Ağırlık (Yaklaşık)	Kurulum Gerilimi
Number of Fibers	Design	Loose Tube	Sheath Wall Thickness (nom.)	Cable Diameter	Net Weight (Apprx.)	Installation Tension
#		mm	mm	mm	kg/km	N
max.						max.
24	1 x ... 24	4	1,5	8,5	60	750

## Temel Özellikler / Main Characteristics

Test	Standart	Değer	Uygunluk*
Test	Standard	Value	Sanction*
	IEC		

Kurulumdaki En Fazla Gerginlik	Standart	Değer	Uygunluk*
Max. Tension at Installation	60794-1-21-E1	750 N	$\Delta l/l$ fiber $\leq$ % 0.5, $\Delta\alpha$ geri dönebilir
Ezme	60794-1-21-E3	1000 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
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 yüksekliği: 1 m	24 saat sonunda su sızıntısı olmamalı
Water Penetration		Sample: 3 m, Height of water: 1m	No water leakage after 24 hours

Fiber Sayısı Number of Fibers	Ürün Numarası / Product Number			
	SM G652D	OM1	OM2	OM3
24	60036678	60036801	60036974	60037045

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

### 13.. 18 One ring coded :

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

### 19.. 24 Double ring coded :

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

### Kılıf baskısı / Sheath marking

1 m aralıklar ile aşağıdaki şekilde / The outer sheath is marked in 1 meter intervals as follows:  
 < PRYSMIAN > < FTL1 GE > < Fiber sayısı > < Fiber tip > < TSE Logosu > < Metre baskısı >  
 < PRYSMIAN > < FTL1 GE > < Fiber count > < Fiber type > < TSE Logo > < Meter marking >

(\*) TSE belgesi yalnızca Single Mode fiberler için geçerlidir.

(\*) TSE certificate is only valid for Single Mode fibers.

<TSE> yazısı tek modlu fiber optik kabloların dış kılıfına basılacaktır.

<TSE> marking will be printed on the outer sheath of single mode optical fiber cables.