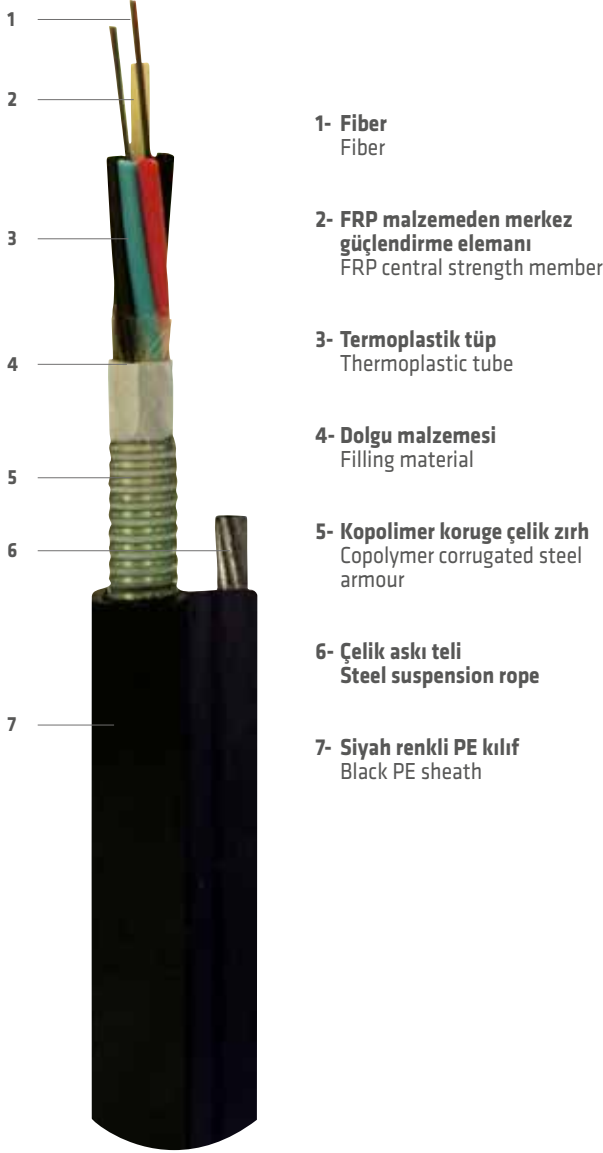


# Fiber Optik Kablolar

## Optical Fiber Cables

Çok Tüplü, Zırlı, Tek Fig 8 PE Kılıflı  
Multi Loose Tube, Armoured, Single Fig 8 PE Sheathed

Fig.8



### Yapı / Construction

12 adet single/multi mode optik fibere kadar ve fiberlerle birlikte su geçirmez malzemeyi de içeren termoplastik tüpler ve yeterli sayıda elemanın (tüp ya da dolgu) birlikte SZ metodu ile bükülmesi ile kablo çekirdeği oluşur. Kablo çekirdeği, uzunlamasına su geçirmezlik için dolgu malzemesi ile doldurulur. Kablo çekirdeğini dış etkenlerden korumak için iki tarafı da kopolimer malzeme ile kaplı koruge çelik bant zırh uygulaması yapılır. Zırhın üstüne ise siyah renkli Fig 8 PE kılıf uygulanır.

Cable core is consisted of SZ twisted required numbers of elements (tubes: containing up to 12 single/multi-mode optical fibers and filled with suitable water tightness compound and fillers.) around FRP central strength member and filled with filler to provide longitudinal water tightness. Both sides copolymer coated corrugated steel tape is applied for protecting the cable core from outer effects. Black coloured Fig 8 sheath is applied over the corrugated steel tape armour.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Sabit koşullardaki sıcaklığı : -30 °C, +70 °C  
Hareketli koşullardaki sıcaklığı : -10 °C, +50 °C

Temp. for stationary condition : -30 °C, +70 °C  
Temp. for moving condition : -10 °C, +50 °C

### Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu merkez tüplü, fig.8 fiber optik kablolar, havai harici ortamlarda kullanılmak üzere dizayn edilmiştir.

This central loose tube fig.8 optical cable is designed for outdoor aerial installation.



Minimum İşletme Sıcaklığı  
Minimum Operating Temperature



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Kurşunsuz  
Lead Free



Rijit  
Rigid



Bükülme Yarıçapı (\*)  
Bending Radius (\*)  
Min 15xD

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Açıkta  
In Free Air



Havai Hat  
Aerial

(\*) Gerginlik olmadan.  
(\*) Without tension.



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



## Teknik Özellikler / Technical Features

### Havai Fig.8 Zırlı / Aerial Fig.8 Armoured

Fiber Sayısı Number of fibers #	Tasarım Design	Tüp / dolgu Loose tube / filler mm	Merkezi Güçlendirme Elemanı / Kılıf Çapı Central Strength Member / Sheath Diameter mm	Kılıf duvar kalınlığı (nom.) Sheath wall thickness (nom.) mm	Köprü genişliği / yüksekliği Bridge width / height mm	Halat duvar kalınlığı Rope sheath thickness mm	Kablo Çapı Cable Diameter mm	Net Ağırlık (Yaklaşık) Net Weight (Apprx.) kg/km	Kurulum Gerilimi Installation Tension N
						min.ort. / min.avg.			max.
12	1x12E+5F	2,3	2,4	1,5	2,8±0,2 / 2,8±0,2	1,5	12,6 x 20,8	212	2000
24	2x12E+4F	2,3	2,4	1,5	2,8±0,2 / 2,8±0,2	1,5	12,6 x 20,8	212	2000
36	3x12E+3F	2,3	2,4	1,5	2,8±0,2 / 2,8±0,2	1,5	12,6 x 20,8	212	2000
48	4x12E+2F	2,3	2,4	1,5	2,8±0,2 / 2,8±0,2	1,5	12,6 x 20,8	212	2000

## Temel Özellikler / Main Characteristics

Test	Standart	Değer	Uygunluk*
Test	Standard	Value	Sanction*
	IEC		

Maks. Gerilme İşlemi Max. Tension operation	Standart 60794-1-2-E1	Değer 2000 N	Fiberde zorlama olmamalı, $\Delta\alpha \leq 0.05$ dB No fiber strain, $\Delta\alpha \leq 0.05$ dB
Ezme Crush	60794-1-2-E3	2500 N / 100 mm max. 5 min.	$\Delta\alpha$ geri dönebilen, test sonrası $\Delta\alpha$ reversible, after test
Darbe Impact	60794-1-2-E4	10 Nm, 3 darbe, r=300 mm 10 Nm, 3 impacts, r=300 mm	Fiberlerde kırılma olmamalı No fiber break
Burkulma Torsion	60794-1-2-E7	100 N, $\pm 180^\circ$ , 5 döngü 100 N, $\pm 180^\circ$ , 5 cycles	$\Delta\alpha \leq 0.05$ (test sonunda), işlev devamlılığı $\Delta\alpha \leq 0.05$ (after the test), cable integrity
Su Geçirmezlik Water Penetration	60794-1-F5	Numune: 3 m, Su derinliği: 1 m Sample: 3 m, Depth of water: 1 m	24 saat sonunda su sızıntısı olmamalı (Çelik halat için garanti edilmiyor) No water leakage after 24 hours (Not guaranteed for steel rope)

Fiber Sayısı Number of Fibers	Sap No			
	SM G652D	OM1	OM2	OM3
12	60036788	60036811	60036978	60037057
24	60036789	60036810	60036979	60037058
36	60036790	60036808	60036980	60037059
48	60036791	60036806	60036981	60037060

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

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

\*  $\Delta\alpha \leq 0.10$  dB / km veya  $\Delta\alpha \leq 0.10$  dB (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

\*  $\Delta\alpha \leq 0.10$  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
Renk Colour	Mavi Blue	Turuncu Orange	Yeşil Green	Kahve Brown

### Kılıf baskısı / Sheath marking

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

&lt; Hafta-yılı &gt; &lt; PRYSMIAN &gt; &lt; A-DF(ZN)2YT &gt; &lt; Optical Cable &gt; &lt; Fiber sayısı &gt; &lt; Metre baskısı &gt;

&lt; Week year &gt; &lt; PRYSMIAN &gt; &lt; A-DF(ZN)2YT &gt; &lt; Optical Cable &gt; &lt; Fiber count &gt; &lt; Meter marking &gt;