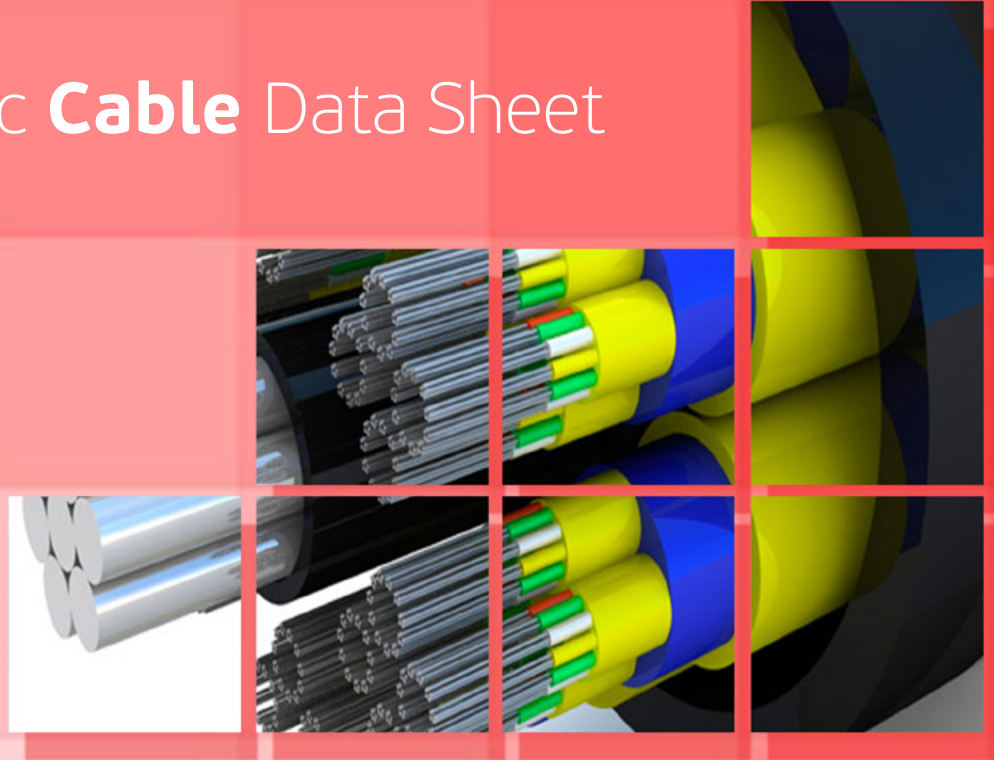




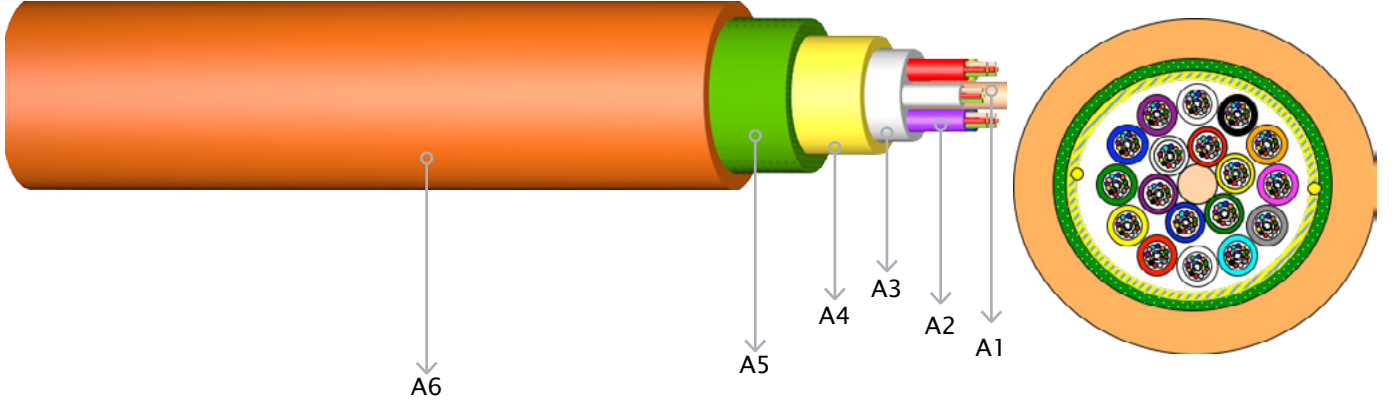
Data Sheet
For **TURKSAT**

Fiber Optic **Cable** Data Sheet



0.(352) 322 27 70
www.erattelekom.com.tr

432 Core MLT SJSA JELLY F/O Cable



- A1** Central Member
- A2** Loose Tube /Fibers
- A3** Thixotropic Jelly
- A4** Aramid Yarn

- A5** Corrugated Steel Tape
- A6** Outer Jacket



Ürünleriniz Güvenli Bir Şekilde
Sevkiyata Hazırlanır

❖ Physical Description

- 432 fiberli dış ortam fiber optik kablosu,
- Tiksotropik jel dolgulı gevşek tüp,,
- Gevşek tüpler ve polietilen fitiller (gerekli ise) metalik olmayan merkezi mukavemet elemanı (FRP) içine SZ olarak sarılmıştır,
- Jel dolgulı öz,
- Mukavemet elemanı olarak aramid ipler,
- Ondüle çelik zırhlı,
- Orta yoğunluklu polietilenden imal edilmiş dış kılıf,
- Kılıfı soymak için soyma ipi.



Physical Specifications

Physical Specifications	
Fiber Tipi	SM G652 D
Merkezi mukavemet elemanı	All-dielectric FRP
Tüp malzemesi	PBT or PBT+PC
Gevşek tüp renkleri	Katman I: Kırmızı, Sarı, Yeşil, Mavi, Menekşe, Beyaz Katman II: Kırmızı, Sarı, Yeşil, Mavi, Menekşe, Kahve, Siyah, Turuncu, Pembe, Gri, Turkuaz, Beyaz
Fiber renkleri	Kırmızı, Sarı, Yeşil, Mavi, Menekşe, Kahve, Siyah, Turuncu, Pembe, Gri, Turkuaz, Beyaz, Siyah çizgili Kırmızı, Siyah çizgili Sarı, Siyah çizgili Yeşil, Siyah çizgili Mavi, Siyah çizgili Menekşe, Siyah çizgili Siyah çizgili Kahve, Siyah çizgili Beyaz , Siyah çizgili Turuncu , Siyah çizgili Pembe, Siyah çizgili Gri, Siyah çizgili Turkuaz, Naturel
Tüp dolgu malzemesi	Tiksotropik jel
Öz dolgu malzemesi	Jel
Soyma ipi	Aramid or polyester ip
Mukavemet elemanları	Aramid ip (5.8 g/m)
Zırh	Ondüle Çelik Bant
Dış kılıf (kablo ve halat)	Turuncu MDPE , nominal et kalınlığı 1.75 ±0.1mm (zırh+kılıf)
Yüzey baskısı	Müşteri isteğine göre
Makara markalaması	Müşteri isteğine göre
Yekpare uzunluğu	2000 m ±10%

SPECIFICATIONS

Fiber Sayısı	Buffer Sayısı	Fitel Sayısı	Her Bir Tüpte-ki Fiber Sayısı	Merkezi Mukavemet Elemanı Çapı (mm)	Kaplanmış Merkezi Mukavemet Elemanı Çapı(mm)	Tüp Dış/ İç Çapı (mm)	Kablo Boyutları (mm)	Kablo Ağırlığı (kg/km)
432	18	0	24	3.0	N/A	2.8/2.0*	20.4*	399*

*:Tolerance is $\pm 5\%$

Mechanical and Environmental Properties

Fiziksel Testler	Şartlar	İstenen	Standart
Gerginlik Kuvveti (Kurulum)	6000 N	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E1
Gerginlik Kuvveti (Çalışma)	3500 N	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E1
Darbe Direnci	30 Nm, 3 darbe	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E4
Ezme Direnci	4000 N/10 cm	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E3
Sıcaklık Aralığı	-40 to +70 °C	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 F1
Bükülme Yarıçapı (Kurulumda)	20x kablo çapı	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E11
Bükülme Yarıçapı (Kullanımda)	10x kablo çapı	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E11
Tekrarlı Bükme	20xkablo çapı aralığında	Maksimum kayıp:0.05 dB	IEC 60794-1-2 E6
Su Testi	24 saatte 1m uzunluğunda	Su sızıntısı yok	IEC 60794-1-2 F5
İşletme Sıcaklığı	-40 to +70 °C		
Depolama ve Taşıma Sıcaklığı	-40 to +80 °C		
Kurulum Sıcaklığı	-30 to +60 °C		

STANDARD SM FIBER ITU-T G 652 D

FPROPERTIES	SPECIFIED VALUES
Attenuation (max)	0.36 dB/km (1310 nm) 0.22 dB/km (1550 nm)
MFD	9.2 \pm 0.4 μ m(1310 nm) 10.4 \pm 0.5 μ m(1550 nm)
Chromatic Dispersion (max)	3.5 ps/(nm \times km)(1310 nm) 18 ps/(nm \times km)(1550 nm)
Cladding diameter	125 \pm 0.3 μ m
Core/Clad Concentricity error	\leq 0.5 μ m
Zero dispersion wavelength	1300nm \leq \leq 1324nm
Cladding non-circularity	\leq %0.7
Coating diameter	245 \pm 10 μ m
Cut Off Wavelength	\leq 1260nm
Proof Test	\geq 1% (100kpsi or 0.7GPa)

STANDARTLAR

Standart Adı	Açıklama
ASTM D 92	Yanma Testi
ASTM D 150	AC Kayıp Karakteristikleri ve Geçirgenlik
ASTM D 638	Plastik ürünlerin Kopma Kuvveti
ASTM D 696	-30°C ile 30°C Arasında Plastiklerin Düzlemsel Termal Yayılm Yeterliliği
ASTM D 746	Plastik ve Elastomerlerin Soğukta Kırılma Dayanıklılığı
ASTM D 792	Plastik Yoğunluğu
ASTM D 885	Tel Cord'larda ve Tel Üretiminde Organik Fiber Üretimi ve Filament İpliği
ASTM D1169	Özel Elektriksel Dayanıklılık
ASTM D 1535	Munsell Sistemi İle Özelleştirilmiş Renklendirme
ASTM D 1693	Etilen Plastiklerde Çevresel Baskı ve Kırılma
ASTM D 3916	Plastik Rod ve Cam Fiberlerde Gerilme Özellikleri
EIA -445	Fiber Optik Test Prosedürleri (FOTPs).
EN 187000	Avrupa Normlarında: Kablolar Referanslarına Uygunluğu Açısından Test Edilir, 501 - Maks. Gerginlik, 504 - Kırılma Değerleri, 513 - Eğitim, 601 Isı Döngüsü 605B - Su Geçirgenliği
FOTP -3	Isı Döngüsünün Optik Fiber, Optik Kablo ve Diğer Fiber Optik Pasif Komponentleri Üzerindeki Etkisi
FOTP -4	Fiber Optik Komponentleri İsim Ömrü Testi GR-264-CORE Fiber Optik Kesiciler için Gereksinimler
FOTP -5	Fiber Optik Komponentleri için Nemlilik
FOTP -11	Fiber Optik Komponent ve Kabloları için Titreşim
FOTP -21	Fiber Optik Bağlantı Cihazları için Doğrusallık
GR -264-CORE	Fiber Optik Kesiciler için Jenerik İhtiyaçlar
GR -326-CORE	SM Konnektörler ve Diğer Aksesuarlar için Jenerik İhtiyaçlar
GR -765-CORE	Optik Ekler ve Ek Sistemleri
GR -1081-CORE	Arazide Yapılan Fiber Optik Konnektör Jenerik İhtiyaçlar
GR -1221-CORE	Pasif Fiber Optik Komponentlerinde Jenerik Güvenlilik İhtiyaçları
IEC 60332 -1-2	Yanma Şartlarında Elektrik ve Optik Fiber Kablo Testleri
IEC 60332 -3	Yanmazlık
IEC 60751 -2	Korozif Olmayan Gazın Taşınması (FRNC).
IEC 60793 -2-50	Optikal Fiberler : Ürün Özellikleri B Sınıfı için SM Fiber Bölümsel Özellikler
IEC 60794 -1-2 E1	Fiber Optik Kablolar Part 1-2 Temel Fiber Optik Kablo Test Prosedürleri
IEC 60794 -1-2 E11	Kablo Eğimi
IEC 60794 -1-2 E3	Çatlama Dayanıklılığı
IEC 60794 -1-2 E4	Darbe Dayanıklılığı
IEC 60794 -1-2 E6	Tekrarlanan Eğim
IEC 60794 -1-2 E10	Bükülme
IEC 61034	Düşül Duman Salınımı , Yanmazlık (LSZH)
IEC 61300 -x	Fiber Optik Bağlantı Cihazları ve Pasif Komponentleri
IEC 61300 -2-1	Titreşim
IEC 61300 -2-2	Doğrusallık
IEC 61300 -2-4	Fiber/Kablo Alıkoyma Testi
IEC 61300 -2-5	Burulma / Döndürme Testi
IEC 61300 -2-9	Şok Testi
IEC 61300 -2-18	Yüksek Isı
IEC 61300 -2-19	Yaş Sıcaklık (Durağan)
IEC 61300 -2-21	Kompozit Isı - Nemlilik
IEC 61300 -2-22	Isı Değişimi
IEC 61300 -2-26	Tuz Sisi
IEC 61300 -2-42	Statik Yükleme Testi
IEC 61300 -2-45	Suya Batırma İnceleme ve Ölçüm Testi
IEC 61300 -2-48	Isı Döngüsü
IEC 61300 -3-1	Görsel İnceleme
IEC 61300-3-2	Zayıflamaya Bağlı Kutuplaşma
IEC 61300 -3-3	Zayıflama ve Dönüş Kaybı Değişikliklerini İzleme
IEC 61300 -3-4	Zayıflama
IEC 61300 -3-6	Dönüş Kaybı
IEC 61300 -3-7	Zayıflama ve Dönüş Kaybına Bağlı Dalga Boyu
IEC 61300 -3-20	Geçirgenlik
IEC 61300 -3-28	Dönüşüm Kaybı
IEC -61300-3-34	Part 3- 34: Düzenli Konnektör Eşlerinin İncelenmesi ve Ölçümü
IEC 61300 -3-35	Part 3- 35: Fiber Optik Konnektör Sanyüz Görsel ve Otomatik Büyütme İncelemesi ve Ölçümü
IEC 61753	Fiber Optik Bağlantı Cihazları ve Pasif Komponentleri Çalışma Standardı. Part 1: Genel ve Yönlendirici Çalışma Standartları
IEC 61754	Fiber Optik Konnektör Arayüzü
IEC 61754	Fiber Optik Konnektör Arayüzü
IEC -61755	Fiber Optik Konnektör Optik Arayüzü
IEC 62005	Fiber Optik Bağlantı Cihazları ve Pasif Komponentleri Güvenilirliği
ISO 527	Plastiklerde Gerilme Gereksinimleri İncelemesi
ISO 846	Plastiklerde Mikroorganizmaların Hareketlerinin İncelenmesi
ISO 1183	Plastiklerde Hücre Olmayan Plastikler ve Yoğunluk Metodlarının Tanımlanması
ISO 3146C	Plastiklerde Yarı Kristal Polimerlerin Erimesi (Erime Isısı ve Erime Aralığı)
ISO 9001	Kalite Sistemleri. Part 1: Tasarım ve Geliştirme Üretim Montaj ve Servis Özellikleri
ITU-T G.65 2	SM Fiber Optik Kablo Özellikleri
ITU-T G.657	SM Fiber Optik Kablo ve Ağ Erişim Kablolarında Eğim Kaybı Özellikleri
UL 94	Cihaz ve Aletlerde Plastik Materyellerin Yanabilirlik Testi

0.(352) 322 27 70
www.erattelekom.com.tr