

## Orta Gerilim Kabloları Medium Voltage Cables

YE<sub>3</sub>SŞV 20,3/35 kV TSEK 16/381  
2XSEYFGY 20,3/35 kV



## Y Tipi Protothen®-X Yalıtkanlı Enerji Kabloları Y Type Protothen®-X Insulated Power Cables

# PROTOTHEN®-X

### Yapı / Construction

Çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük PROTOTHEN®-X yalıtkanlı, elektriksel alanı homojenleştirici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak ilave edilmiş bakır ekranlı, yassı galvanizli çelik tel zırhlı ve galvanizli çelik tutucu bantlı, PROTODUR® dış kılıflı, üç damarlı orta gerilim enerji kabloları.

Three-core medium voltage energy cables with stranded copper conductors, PROTOTHEN®-X insulation, special inner and outer semi-conductive layers on conductors and insulation, copper tape screen on each core, armour of galvanized flat steel wires and helix steel binding tape and PROTODUR® outer sheath.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar, TSEK 16/381'e uygun olarak ve IEC 60502-2 esas alınarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı : 90 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C  
(Kısa devre zamanı  $t \leq 5$  sn. için)

These cables are produced according to TSEK 16/381 and based on IEC 60502-2.

- Permissible operating temperature: 90 °C
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C  
(for short circuit duration up to 5 sec.)

### Kullanıldığı Yerler / Applications

Elektriksel kayıpları benzerlerine göre çok düşük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu büyük yerleşim ve sanayi bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde ve yük artışları beklenen şebekelerde, hariçte, kablo kanallarında, dahilide ve toprak altında kullanılırlar. Özel olarak üretildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

These cables have very low electrical loss compare to their similars and they are used in cable ducts, outdoor and indoor installations, under ground where the short circuit levels are high such as urban and industrial areas fed by electrical energy. They are also used under normal and salty water if specially produced.



**Maksimum İşletme Sıcaklığı**  
Maximum Operating Temperature



**Kısa Devre Sıcaklığı**  
Maximum Short Circuit Temperature



**Aleve Dayanıklılık**  
Flame Retardant IEC 60332-1



**Rijit**  
Rigid



**Kurşunsuz**  
Lead Free



**Test Gerilimi (AC)**  
Test Voltage (AC)  
(50 kV)

### Kullanıldığı Yerler / Applications



**Serim Sıcaklığı**  
Installation Temperature  
Min 5 °C



**Açıkta**  
In Free Air



**Toprak Altında**  
Direct Buried



**Beton İçinde**  
In Concrete



**Tatlı/Tuzlu Suda (\*)**  
Normal and Salty Water (\*)

(\*) Özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılır.  
(\*) Can be used in normal or salty water if specially produced.

## Teknik Özellikler / Technical Features

YE<sub>3</sub>SŞV / 2XSEYFGY

20,3/35 kV

Nominal Kesit	Bakır faktörü	Kablo dış çapı (yaklaşık)	Net ağırlık (yaklaşık)	20 °C'de iletken DA direnci	Çalışma indüktansı (yaklaşık)	Çalışma kapasitesi (yaklaşık)	Akım taşıma kapasitesi		Sevk uzunluğu (yaklaşık)
							toprakta	havada	
Rated Cross-section	Cu factor 1000 m	Overall diameter of cable (approx.)	Net weight (approx.)	Conductor DC resistance at 20 °C (approx.)	Operating inductance (approx.)	Operating capacity (approx.)	Current carrying capacity in		Delivery length (approx.)
mm <sup>2</sup>		mm	kg / km	Ω / km	mH / km	μF / km	ground	air	m

## 3 Damarlı / 3 Cores

3 x 35 <sub>s</sub> /16	1209	71,0	7090	0,524	0,468	0,116	181	176	250
3 x 50 <sub>s</sub> /16	1671	74,1	7850	0,387	0,447	0,123	214	210	250
3 x 70 <sub>s</sub> /16	2247	77,7	8937	0,268	0,422	0,137	261	262	250
3 x 95 <sub>s</sub> /16	2994	81,5	10220	0,193	0,399	0,151	313	319	250
3 x 120 <sub>s</sub> /16	3714	84,9	11423	0,153	0,385	0,162	356	364	250
3 x 150 <sub>s</sub> /25	4638	88,0	12642	0,124	0,372	0,173	400	418	250
3 x 185 <sub>s</sub> /25	5646	92,0	14284	0,0991	0,359	0,186	441	478	250
3 x 240 <sub>s</sub> /25	7272	97,5	16725	0,0754	0,342	0,206	510	562	250

**NOT :** Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1 Km/W ve 0,7 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1 Km/W and 0,7 loading (cyclic).