

Orta Gerilim Kabloları Medium Voltage Cables

YE ₃ SHŞV	12/20 kV	TS IEC 60502-2
N2XSEYFGY	12/20 kV	VDE 0276-620
2XSEYFGY	12/20 kV	IEC 60502-2



- 1- Bakır iletken
Cu conductor
- 2- İç yarı iletken tabaka
Inner semi conductive layer
- 3- PROTOTHEN®-X yalıtkan
PROTOTHEN®-X insulation
- 4- Dış yarı iletken tabaka
Outer semi conductive layer
- 5- Bakır şeritten ekran
Copper tape screen
- 6- Dolgu
Filler
- 7- PROTODUR® ayırıcı kılıf
PROTODUR® seperation sheath
- 8- Galvanizli yassı çelik tel zırh ve tutucu çelik bant
Armour of galvanized flat steel wires and steel tape counter helix
- 9- PROTODUR® dış kılıf
PROTODUR® outer sheath

90°C

Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı
Maximum Short Circuit Temperature



Aleve Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Rijit
Rigid



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(3,5 U₀)

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.

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, TS IEC 60502-2, IEC 60502-2 veya VDE 0276-620'ye uygun olarak 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 TS IEC 60502-2, IEC 60502-2 or VDE 0276-620

- 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, dahilde 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.



Teknik Özellikler / Technical Features

YE₃SHSV / N2XSEYFGY / 2XSEYFGY

12/20 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	Operating inductance (approx.)	Operating capacity (approx.)	Current carrying capacity in		Delivery length (approx.)
mm ²		mm	kg / km	Ω / km	mH / km	μF / km	ground	air	m

3 Damarlı / 3 Cores

3 x 25 _s /16	921	51	4260	0,727	0,447	0,143	153	141	500
3 x 35 _s /16	1209	54	4840	0,524	0,433	0,168	181	172	500
3 x 50 _s /16	1671	56	5430	0,387	0,410	0,183	214	205	500
3 x 70 _s /16	2247	60	6470	0,268	0,385	0,207	261	256	500
3 x 95 _s /16	2994	64	7640	0,193	0,363	0,229	311	310	500
3 x 120 _s /16	3714	67	8720	0,153	0,350	0,249	353	357	250
3 x 150 _s /25	4638	71	9870	0,124	0,340	0,266	393	405	250
3 x 185 _s /25	5646	75	11400	0,0991	0,328	0,289	443	462	250
3 x 240 _s /25	7272	80	13600	0,0754	0,317	0,318	512	546	250

NOT : Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1 Km/W ve 0,7 yüklenme 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).