

YXC7Z1-R / N2XSH 12/20 kV TS IEC 60502-2

# AFUMEX™

## Yapı / Construction

Bir damarlı, çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı, elektriksel alanı homojenleştirici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak ilave edilmiş bakır ekranlı, halojenden arındırılmış, yangın sırasında yoğun duman tabakası oluşturmeyen ve LSOH dış kılıflı orta gerilim enerji kabloları.

Single core, medium voltage energy cables with stranded copper conductor, PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation, special inner and outer semi-conductive layers on conductor and insulation, copper wire screen, flame retardant, halogen-free, low smoke density during fire and LSOH outer sheath.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar, TS 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 ≤ 5 sn. için)

Aşağıdaki standartlara uygun olarak test edilirler:

LS (Düşük Duman) Testi: IEC 61034-1/2

Yanan Damlacık Testi: IEC 60332-1-3

HF (Halojenden Arındırılmışlık) Testi: IEC 60754-1/2

FR (Alevi Dayanıklılık) Testi: IEC 60332-1-2 ve IEC 60332-3-24 Cat.C

These cables are produced according to TS 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.)

Tested according to below standards:

LS (Low Smoke) Test: IEC 61034-1/2

Droplet Test: IEC 60332-1-3

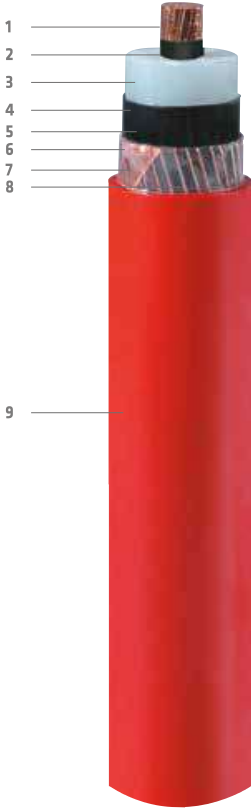
HF (Halogen Free) Test: IEC 60754-1/2

FR (Flame Retardant) Test: IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Cat.C

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Elektriksel kayıpları benzerlerine göre çok düşük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu yerleşim ve sanayi bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde ve yük artışları beklenen şebekelerde, haricte, 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, underground where the short circuit levels are high such as urban and industrial areas fed by electrical energy. They are also used under normal and salt water if specially produced.



- 1- Bakır iletken  
Cu-conductor
- 2- İç yarı iletken tabaka  
Inner semi conductive layer
- 3- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı  
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 4- Dış yarı iletken tabaka  
Outer semi conductive layer
- 5- Yarı iletken krep kağıdı  
Semi conductive crepe paper
- 6- Bakır tellerden ekran  
Screen with copper wires
- 7- Tutucu bakır bant  
Copper binder tape
- 8- Koruma bandı  
Protecting tape
- 9- Özel sentetik dış kılıf  
Special synthetic outer sheath



**Maksimum İşletme Sıcaklığı**  
Maximum Operating Temperature



**Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı**  
Maximum Short Circuit Temperature



**Yanan Damlacık Testi**  
Droplet Test  
IEC 60332-1-3



**Alevi Dayanıklılık**  
Flame Retardant  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



**Alevi Dayanıklılık**  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



**Halojenden Arındırılmış**  
Halogen Free  
IEC 60754-1/2



**Düşük Duman Yoğunluğu**  
Low Smoke Emission  
IEC 61034-1/2



**Kurşunsuz**  
Lead Free



**Test Gerilimi (AC)**  
Test Voltage (AC)  
(3,5 U.)

## Kullanıldığı Yerler / Applications



**Serim Sıcaklığı**  
Installation Temperature  
Min 0°C



**Toprak Altında**  
Direct Buried



**Beton İçinde**  
In Concrete



**Açıkta**  
In Free Air







**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

### YXC7Z1-R / N2XSH

12/20 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)	Akım Taşıma Kapasitesi Havada		Sevki Uzunluğu (Yaklaşık)
Rated Cross-section	Cu Factor	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20 °C	Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx.)	Current Carrying Capacity in Air		Delivery Length (Approx.)
mm <sup>2</sup>	1000 m	mm	kg/km	Ω/km	 mH/km	 mH/km	µF/km	 A	 A	m

#### 1 Damarlı / 1 Core

1 x 25ş / 16	422	25,0	810	0,727	0,789	0,514	0,145	195	165	1000
1 x 35ş / 16	518	26,1	953	0,524	0,757	0,488	0,159	237	200	1000
1 x 50ş / 16	662	27,0	1.060	0,387	0,729	0,465	0,175	284	239	1000
1 x 70ş / 16	854	28,0	1.300	0,268	0,695	0,438	0,196	353	298	1000
1 x 95ş / 16	1.094	29,7	1.553	0,193	0,668	0,419	0,216	428	361	1000
1 x 120ş / 16	1.334	31,2	1.803	0,153	0,647	0,403	0,235	492	416	1000
1 x 150ş / 25	1.723	32,6	2.164	0,124	0,622	0,389	0,254	552	471	1000
1 x 185ş / 25	2.059	34,2	2.580	0,0991	0,605	0,377	0,273	627	538	1000
1 x 240ş / 25	2.587	37,1	3.196	0,0754	0,581	0,361	0,304	734	635	1000
1 x 300ş / 25	3.163	40,6	3.798	0,0601	0,565	0,350	0,329	830	724	1000
1 x 400ş / 35	4.234	43,7	4.721	0,0470	0,536	0,335	0,368	923	829	1000
1 x 500ş / 35	5.194	47,1	5.810	0,0366	0,519	0,326	0,402	1045	953	1000

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