



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



N2XCH FE 180 0,6/1 kV TS HD 604 S1-56 / TS HD 627 S1-7H

# AFUMEX™

## Yapı / Construction

Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel alev dayanıklı ayırıcı tabakalı, özel sentetik yalıtımlı, konsantrik bakır iletkenli, özel sentetik dış kılıflı, alevi iletmeyen, halojenden arındırılmış, yangın esnasında yoğun duman tabakası oluşturmayan ve IEC 60331-21'e göre alev altında 180 dakika işlevini devam ettiren enerji ve kumanda kabloları.

Energy and control cables with solid or stranded copper conductor, special synthetic insulation, concentric copper wire screen and special synthetic outer sheath. These cables are flame retardant, halogen free, do not generate high smoke density during fire and they can function under flame for 180 minutes.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Enerji kabloları TS HD 604 S1 56' e, kontrol kabloları TS HD 627 S1 7H'ye uygun olarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250 °C
- Dış kılıf rengi : Siyah

Aşağıdaki standartlara uygun olarak test edilirler:

- LS (Düşük Duman) Testi: IEC 61034-1/2
- HF (Halojenden Arındırılmışlık) Testi: IEC 60754-1/2
- FR (Alev Dayanıklılık) Testi: IEC 60332-1-2 ve IEC 60332-3-24 Cat.C

Energy cables are produced according to TS HD 604 S1 56, control cables according to TS HD 627 S1 7H.

- Permissible operating temperature: 90 °C
- Maximum short-circuit temperature: 250 °C
- Colour of outer sheath: Black

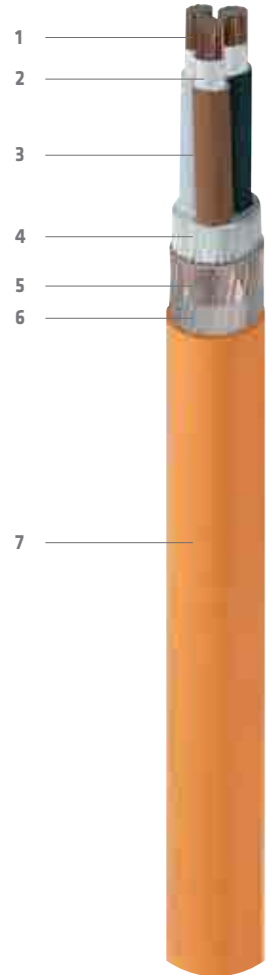
Tested according to below standards:

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

Bu kablolar, yangına karşı alınması zorunlu güvenlik tedbirlerinin olduğu okullar, hastaneler, toplantı ve alışveriş merkezleri gibi yerlerde dahili ve harici mekanlarda kullanılırlar.

These cables are used in internal and external places in where safety regulations must be taken against fire such as schools, hospitals, meeting rooms and shopping centers.



- 1- Bakır iletken  
Cu-conductor
- 2- Özel ayırıcı tabaka  
Special separator
- 3- Özel sentetik yalıtımlı  
Special synthetic insulation
- 4- Özel Dolgu  
Special Filler
- 5- Bakır konsantrik iletkenler  
Concentric conductor of copper wires
- 6- Koruma bandı  
Protecting tape
- 7- Özel sentetik dış kılıf  
Special synthetic outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
2	
3	
3 1/2 - 4	



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı  
Maximum Short Circuit Temperature



Alev Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



Alev Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Yanan Damlacık Testi  
Droplet Test  
IEC 60332-1-3



Yangına Dayanıklılık  
Fire Resistance  
IEC 60331-21



Halojenden Arındırılmış  
Halogen Free  
IEC 60754-1/2



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

## Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 5°C



Açıkta  
In Free Air



Beton İçinde  
In Concrete



Boru İçinde  
In Conduit

## Teknik Özellikler / Technical Features

### N2XCH FE 180

0,6/1 kV

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

### 2 Damarlı / 2 Cores

2 x 1.5 / 1.5	43	11,0	155	12,1	24	1000
2 x 2.5 / 2.5	72	12,0	188	7,41	32	1000
2 x 4 / 4	115	13,0	235	4,61	42	1000
2 x 6 / 6	173	14,0	292	3,08	53	1000
2 x 10 / 10	288	16,0	405	1,83	74	1000
2 x 16 / 16	461	18,0	562	1,15	98	1000
2 x 25 / 16	634	21,0	864	0,724	133	1000
2 x 35 / 16	826	23,0	1105	0,524	162	1000
2 x 50 / 25	1200	26,0	1440	0,387	197	1000
2 x 70 / 35	1680	30,0	1990	0,268	250	1000
2 x 95 / 70	2496	33,5	2675	0,193	308	500
2 x 120 / 70	2976	38,0	3330	0,153	359	500
2 x 150 / 70	3552	41,5	4070	0,124	412	500
2 x 185 / 95	4464	46,0	5020	0,099	475	500
2 x 240 / 120	5760	53,0	6600	0,075	564	500

### 3 1/2 Damarlı / 3 1/2 Cores

3 x 1.5 / 1.5	58	12,0	172	12,1	24	1000
3 x 2.5 / 2.5	96	12,5	212	7,41	32	1000
3 x 4 / 4	154	13,5	272	4,61	42	1000
3 x 6 / 6	230	15,0	348	3,08	53	1000
3 x 10 / 10	384	16,5	490	1,83	74	1000
3 x 16 / 16	614	19,0	700	1,15	98	1000
3 x 25 / 16	874	22,0	1076	0,724	133	1000
3 x 35 / 16	1162	24,0	1398	0,524	162	1000
3 x 50 / 25	1680	28,0	1544	0,387	197	1000
3 x 70 / 35	2352	32,0	2600	0,268	250	1000
3 x 95 / 70	3408	36,0	3455	0,193	308	500
3 x 120 / 70	4128	40,0	4320	0,153	359	500
3 x 150 / 70	4992	45,0	5295	0,124	412	500
3 x 185 / 95	6240	50,0	6620	0,099	475	500
3 x 240 / 120	8064	56,0	8595	0,075	564	500

### 4 Damarlı / 4 Cores

4 x 1.5 / 1.5	72	12,5	196	12,1	24	1000
4 x 2.5 / 2.5	120	13,0	245	7,41	32	1000
4 x 4 / 4	192	14,5	318	4,61	42	1000
4 x 6 / 6	288	16,0	412	3,08	53	1000
4 x 10 / 10	480	18,0	594	1,83	74	1000
4 x 16 / 16	768	20,5	858	1,15	98	1000
4 x 25 / 16	1114	24,0	1326	0,724	133	1000
4 x 35 / 16	1498	27,0	1744	0,524	162	1000
4 x 50 / 25	2160	30,0	2290	0,387	197	1000
4 x 70 / 35	3024	35,5	3244	0,268	250	1000
4 x 95 / 70	4320	39,5	4344	0,193	308	500
4 x 120 / 70	5280	44,5	5446	0,153	359	500
4 x 150 / 70	6432	50,0	6760	0,124	412	500
4 x 185 / 95	8016	55,0	8340	0,099	475	500
4 x 240 / 120	10368	62,0	10820	0,075	564	500



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



N2XCH FE 180 0,6/1 kV TS HD 604 S1-56 / TS HD 627 S1-7H

# AFUMEX™

## Yapı / Construction

Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel alev dayanıklı ayırıcı tabakalı, özel sentetik yalıtımlı, konsantrik bakır iletkenli, özel sentetik dış kılıflı, alevi iletmeyen, halojenden arındırılmış, yangın esnasında yoğun duman tabakası oluşturmayan ve IEC 60331-21'e göre alev altında 180 dakika işlevini devam ettiren enerji ve kumanda kabloları.

Energy and control cables with solid or stranded copper conductor, special synthetic insulation, concentric copper wire screen and special synthetic outer sheath. These cables are flame retardant, halogen free, do not generate high smoke density during fire and they can function under flame for 180 minutes.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Enerji kabloları TS HD 604 S1 56' e, kontrol kabloları TS HD 627 S1 7H'ye uygun olarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250 °C
- Dış kılıf rengi : Siyah

Aşağıdaki standartlara uygun olarak test edilirler:

- LS (Düşük Duman) Testi: IEC 61034-1/2
- HF (Halojenden Arındırılmışlık) Testi: IEC 60754-1/2
- FR (Alev Dayanıklılık) Testi: IEC 60332-1-2 ve IEC 60332-3-24 Cat.C

Energy cables are produced according to TS HD 604 S1 56, control cables according to TS HD 627 S1 7H.

- Permissible operating temperature: 90 °C
- Maximum short-circuit temperature: 250 °C
- Colour of outer sheath: Black

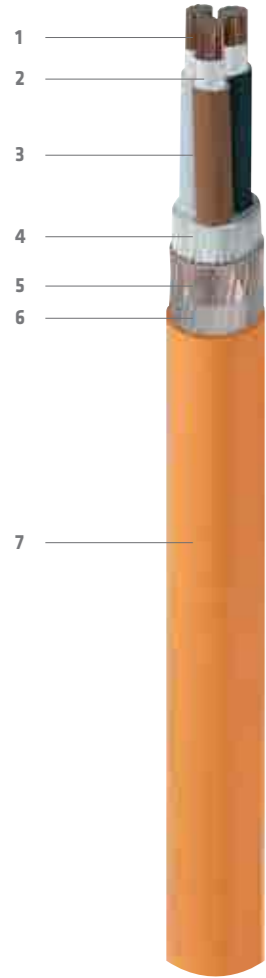
Tested according to below standards:

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

Bu kablolar, yangına karşı alınması zorunlu güvenlik tedbirlerinin olduğu okullar, hastaneler, toplantı ve alışveriş merkezleri gibi yerlerde dahili ve harici mekanlarda kullanılırlar.

These cables are used in internal and external places in where safety regulations must be taken against fire such as schools, hospitals, meeting rooms and shopping centers.



- 1- Bakır iletken  
Cu-conductor
- 2- Özel ayırıcı tabaka  
Special separator
- 3- Özel sentetik yalıtım  
Special synthetic insulation
- 4- Özel Dolgu  
Special Filler
- 5- Bakır konsantrik iletkenler  
Concentric conductor of copper wires
- 6- Koruma bandı  
Protecting tape
- 7- Özel sentetik dış kılıf  
Special synthetic outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
5	
>5*	

\*Kontrol kabloları numaralandırılmıştır. / Control cables are numbered.



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı  
Maximum Short Circuit Temperature



Alev Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



Alev Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Yanan Damlacık Testi  
Droplet Test  
IEC 60332-1-3



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
IEC 60331-21



Halojenden Arındırılmış  
Halogen Free  
IEC 60754-1/2



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

## Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 5°C



Açıkta  
In Free Air



Beton İçinde  
In Concrete



Boru İçinde  
In Conduit

## Teknik Özellikler / Technical Features

### N2XCH FE 180

### 0,6/1 kV

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

### 5 Damarlı / 5 Cores

5 x 1.5 / 1.5	86	13,0	222	12,1	24	1000
5 x 2.5 / 2.5	144	14,0	282	7,41	32	1000
5 x 4 / 4	230	15,5	370	4,61	42	1000
5 x 6 / 6	346	17,0	484	3,08	53	1000
5 x 10 / 10	576	19,0	704	1,83	74	1000
5 x 16 / 16	922	22,5	1024	1,15	98	1000
5 x 25 / 16	1354	26,5	1590	0,724	133	1000
5 x 35 / 16	1834	29,0	2100	0,524	162	1000
5 x 50 / 25	2640	33,5	2822	0,387	197	1000
5 x 70 / 35	3696	39,0	3940	0,268	250	1000
5 x 95 / 70	5232	43,5	5286	0,193	308	500
5 x 120 / 70	6432	49,5	6716	0,153	359	500
5 x 150 / 70	7872	54,5	8224	0,124	412	500
5 x 185 / 95	9792	61,0	10120	0,099	475	500
5 x 240 / 120	12672	68,0	13200	0,075	564	500

### Kumanda Kabloları / Control Cables

7 x 1.5 / 2.5	125	13,5	251	12,1	16,0	1000
10 x 1.5 / 2.5	168	16,4	334	12,1	14,0	1000
12 x 1.5 / 2.5	197	16,8	372	12,1	13,0	1000
14 x 1.5 / 2.5	226	17,5	413	12,1	13,0	1000
16 x 1.5 / 4	269	18,3	474	12,1	11,0	1000
19 x 1.5 / 4	312	19,0	525	12,1	11,0	1000
21 x 1.5 / 6	360	20,0	588	12,1	10,0	1000
24 x 1.5 / 6	403	22,9	711	12,1	10,0	1000
30 x 1.5 / 6	490	24,0	825	12,1	9,0	1000
40 x 1.5 / 10	672	27,0	1042	12,1	9,0	1000
7 x 2.5 / 2.5	192	15,8	366	7,41	21,0	1000
10 x 2.5 / 4	278	18,9	494	7,41	18,0	1000
12 x 2.5 / 4	326	19,4	551	7,41	17,0	1000
14 x 2.5 / 6	394	20,4	634	7,41	17,0	1000
16 x 2.5 / 6	442	22,6	607	7,41	15,0	1000
19 x 2.5 / 6	514	22,1	782	7,41	15,0	1000
21 x 2.5 / 10	600	23,0	880	7,41	13,0	1000
24 x 2.5 / 10	672	25,2	988	7,41	13,0	1000
30 x 2.5 / 10	816	26,4	1158	7,41	12,0	1000
40 x 2.5 / 10	1056	29,9	1434	7,41	12,0	1000