



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



N2XH FE 180 0,6/1kV TS HD 604 S1 56 / TS HD 627 S1 7H

# AFUMEX™

## Yapı / Construction

Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel aleve dayanıklı ayırıcı tabakalı, özel sentetik yalıtımlı, 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 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

Bu kablolar TS HD 604 S1 5G ve TS HD 627 S1 7H 'ye uygun olarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C

- Dış kılıf rengi : Portakal

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

FE (Akım İletme) Testi: IEC 60331-21

These cables are produced according to TS HD 604 S1 5G and TS HD 627 S1 7H.

-Permissible operating temperature: 90 °C

-Colour of outer sheath: Orange

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

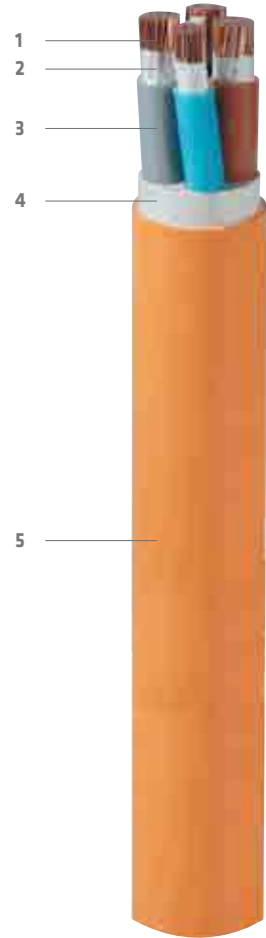
FR (Flame Retardant) Test: IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Cat.C

FE (Function Endurance) Test: IEC 60331-21

## 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- Tek veya çok telli bakır iletken  
Solid or stranded Cu-conductor
- 2- Özel ayırıcı tabaka  
Special separator
- 3- Özel sentetik yalıtımlı  
Special synthetic insulation
- 4- Özel dolgu  
Special filler
- 5- Özel sentetik dış kılıf  
Special synthetic outer sheath

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



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı  
Maximum Short Circuit Temperature



Aleve Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



Aleve 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 Arındırılmışlık  
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

N2XH 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	Sevk 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		m

### 1 Damarlı / 1 Core

1 x 4	38	9,6	135	4.61	56	40	1000
1 x 6	58	8,9	135	3.08	73	53	1000
1 x 10	96	8,0	138	1.83	101	74	1000
1 x 16	154	8,9	196	1.21	137	101	1000
1 x 25	240	10,9	300	0.724	182	135	1000
1 x 35	336	11,8	389	0.524	226	169	1000
1 x 50	480	13,2	509	0.387	275	207	1000
1 x 70	672	15,0	706	0.268	353	268	1000
1 x 95	912	16,9	958	0.193	430	328	1000
1 x 120	1152	18,6	1196	0.153	500	383	1000
1 x 150	1440	20,3	1465	0.124	577	444	1000
1 x 185	1776	22,5	1815	0.0991	661	510	1000
1 x 240	2304	25,1	2355	0.0754	781	607	1000
1 x 300	2880	27,7	2914	0.0601	901	697	1000

### 2 Damarlı / 2 Cores

2 x 1.5	29	10,1	142	12,1	26	23	1000
2 x 2.5	48	10,8	175	7,41	36	32	1000
2 x 4	77	11,8	224	4,61	49	42	1000
2 x 6	115	12,8	282	3,08	63	54	1000
2 x 10	192	14,4	394	1,83	86	75	1000
2 x 16	307	16,3	556	1,15	98	100	1000
2 x 25	480	20,7	891	0,724	133	135	1000
2 x 35	672	22,7	1137	0,524	162	169	1000
2 x 50	960	25,4	1472	0,387	197	207	1000
2 x 70	1344	29,3	2030	0,268	250	268	1000
2 x 95	1824	32,7	2674	0,193	308	328	1000
2 x 120	2304	36,3	3338	0,153	359	383	1000
2 x 150	2880	39,9	4089	0,124	412	444	1000
2 x 185	3552	44,1	5044	0,0991	475	510	1000
2 x 240	4608	49,6	6516	0,0754	564	607	1000

### 3 Damarlı / 3 Cores

3 x 1.5	43	10,5	160	12,1	23	23	1000
3 x 2.5	72	11,3	200	7,41	32	32	1000
3 x 4	115	12,4	262	4,61	42	42	1000
3 x 6	173	13,4	336	3,08	54	54	1000
3 x 10	288	15,2	481	1,83	75	75	1000
3 x 16	461	17,3	691	1,15	100	100	1000
3 x 25	720	22,0	1106	0,724	127	135	1000
2 x 35	672	24,2	1426	0,524	158	169	1000
3 x 50	1440	27,1	1860	0,387	192	207	1000
3 x 70	2016	31,2	2581	0,268	246	268	1000
3 x 95	2736	35,1	3451	0,193	298	328	1000
3 x 120	3456	38,9	4318	0,153	346	383	1000
3 x 150	4320	42,6	5278	0,124	399	444	1000
3 x 185	5328	47,2	6519	0,0991	456	510	1000
3 x 240	6912	53,0	8454	0,0754	538	607	1000

### 3 1/2 Damarlı / 3 1/2 Cores

3 x 16 / 10	557	18,4	795	1,15	100	100	1000
3 x 25 / 16	874	23,3	1290	0,724	127	135	1000
2 x 35 / 16	826	25,0	1597	0,524	158	169	1000
3 x 50 / 25	1680	28,8	2152	0,387	192	207	1000
3 x 70 / 35	2352	32,8	2945	0,268	246	268	1000
3 x 95 / 50	3216	36,9	3945	0,193	298	328	1000
3 x 120 / 70	4128	41,2	5019	0,153	346	383	1000
3 x 150 / 70	4992	44,7	5985	0,124	399	444	1000
3 x 185 / 95	6240	49,6	7483	0,0991	456	510	1000
3 x 240 / 120	8064	55,7	9719	0,0754	538	607	1000

NOT : Akım taşıma kapasiteleri 30 °C ortam sıcaklığında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 30 °C ambient temperature.



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



N2XH 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 yalıtkanlı, 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 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

Bu kablolar TS HD 604 S1-56 ve TS HD 627 S1-7H'ye uygun olarak üretilir.  
- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C  
- Dış kılıf rengi : Portakal

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

FE (Akım İletme) Testi: IEC 60331-21

These cables are produced according to TS HD 604 S1-56 ve TS HD 627 S1-7H.  
-Permissible operating temperature: 90 °C  
-Colour of outer sheath: Orange

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

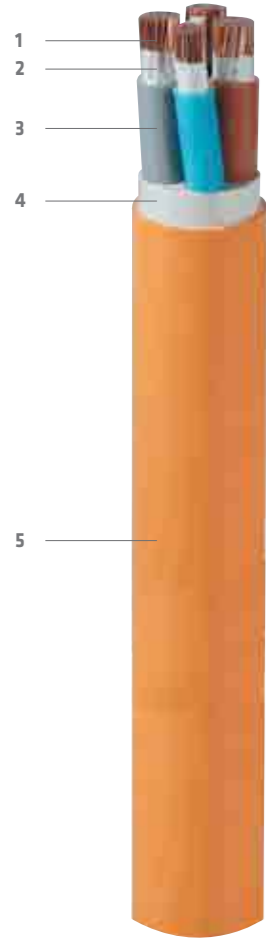
FR (Flame Retardant) Test: IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Cat.C

FE (Function Endurance) Test: IEC 60331-21

## 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- Tek veya çok telli bakır iletken  
Solid or stranded Cu-conductor

2- Özel ayırıcı tabaka  
Special separator

3- Özel sentetik yalıtkan  
Special synthetic insulation

4- Özel dolgu  
Special filler

5- Özel sentetik dış kılıf  
Special synthetic outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> - 4	
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 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

N2XH 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	Sevk 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		m

### 4 Damarlı / 4 Cores

4 x 1.5	58	11,3	186	12,1	23	1000
4 x 2.5	96	12,2	236	7,41	32	1000
4 x 4	154	13,4	313	4,61	42	1000
4 x 6	230	14,6	407	3,08	54	1000
4 x 10	384	16,8	598	1,83	75	1000
4 x 16	614	18,9	866	1,15	100	1000
4 x 25	960	24,3	1397	0,724	127	1000
4 x 35	1344	26,6	1797	0,524	158	1000
4 x 50	1920	30,0	2363	0,387	192	1000
4 x 70	2688	34,7	3291	0,268	246	1000
4 x 95	3648	38,9	4412	0,193	298	500
4 x 120	4608	43,0	5504	0,153	346	500
4 x 150	5760	47,3	6764	0,124	399	500
4 x 185	7104	52,4	8360	0,0991	456	500
4 x 240	9216	59,0	10854	0,0754	538	500
4 x 300	11520	65,0	13389	0,0601	649	500

### 5 Damarlı / 5 Cores

5 x 1.5	72	12,3	214	12,1	23	1000
5 x 2.5	120	13,3	275	7,41	32	1000
5 x 4	192	14,6	368	4,61	42	1000
5 x 6	288	15,9	481	3,08	54	1000
5 x 10	480	18,3	713	1,83	75	1000
5 x 16	768	20,7	1038	1,15	100	1000
5 x 25	1200	26,7	1705	0,724	127	1000
5 x 35	1680	29,4	2231	0,524	158	1000
5 x 50	2400	33,3	2918	0,387	192	1000
5 x 70	3360	38,2	4059	0,268	246	1000
5 x 95	4560	43,0	5442	0,193	298	500
5 x 120	5760	47,7	6842	0,153	346	500
5 x 150	7200	52,6	8389	0,124	399	500
5 x 185	8880	58,2	10373	0,0991	456	500
5 x 240	11520	65,8	13428	0,0754	538	500

### Kumanda Kabloları / Control Cables

7 x 1.5	101	14,6	264	12,1	15,6	1000
10 x 1.5	144	18,3	362	12,1	13,2	1000
12 x 1.5	173	18,9	411	12,1	12,0	1000
14 x 1.5	202	20,0	472	12,1	12,0	1000
16 x 1.5	230	21,1	536	12,1	10,8	1000
19 x 1.5	274	22,2	602	12,1	10,8	1000
21 x 1.5	302	23,3	663	12,1	9,6	1000
24 x 1.5	346	26,0	757	12,1	9,6	1000
30 x 1.5	432	27,5	904	12,1	8,4	1000
40 x 1.4	538	32,9	1312	12,1	8,4	1000
7 x 2.5	168	15,8	338	7,41	20,8	1000
10 x 2.5	240	20,0	476	7,41	17,6	1000
12 x 2.5	288	20,6	544	7,41	16,0	1000
14 x 2.5	336	21,7	616	7,41	16,0	1000
16 x 2.5	384	22,9	699	7,41	14,4	1000
19 x 2.5	456	24,0	793	7,41	14,4	1000
21 x 2.5	504	25,5	887	7,41	12,8	1000
24 x 2.5	576	28,3	999	7,41	12,8	1000
30 x 2.5	720	30,0	1202	7,41	11,2	1000
40 x 2.5	960	35,9	1737	7,41	11,2	1000

NOT : Akım taşıma kapasiteleri 30 °C ortam sıcaklığında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 30 °C ambient temperature.