

# AFUMEX™ (LSOH) Alçak Gerilim Kabloları AFUMEX™ (LSOH) Low Voltage Cables

Alevi İletmeyen Halojenden Arındırılmış Kablolar  
Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cables

N2XCH / 2XCH 0,6/1 kV TS HD 604 S1 5G

CPR Sınıfları:

B2<sub>ca</sub>  
s<sub>1</sub> d<sub>1</sub> a<sub>1</sub>

C<sub>ca</sub>  
s<sub>1</sub> d<sub>2</sub> a<sub>1</sub>

E<sub>ca</sub>



- 1- Tek veya çok telli, bakır iletken  
Solid or stranded Cu-conductor
- 2- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtıkan  
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 3- Özel dolgu ve siyah özel iç kılıf  
Special filler and black special inner sheath
- 4- Bakır konsantrik teller  
Concentric conductor of copper wires
- 5- Tutucu bakır bant  
Cu-tape as binder
- 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	
4	

## AFUMEX™

### Yapı / Construction

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, özel sentetik yalıtıkanlı, konsantrik bakır ekranlı, özel sentetik dış kılıflı, yangına karşı güvenli, halojenden arındırılmış ve yangın sırasında yoğun duman tabakası oluşturmayan kablolar.

Multi-core energy cables with solid or stranded copper conductors, special synthetic insulation, concentric copper wire screen and special synthetic outer sheath. These cables are flame retardant, halogen-free and do not generate high smoke density during fire.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar TS HD 604 S1 5G'e 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
- 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
- CPR (Yapı Malzemeleri Yönetmeliği) Testi: EN 50399\*

These cables are produced according to TS HD 604 S1 5G.

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

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
- CPR (Construction Products Regulation) Test: EN 50399\*

### 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.

\*B2<sub>ca</sub> ve C<sub>ca</sub> sınıfları için uygulanmaktadır. / It is applied for B2<sub>ca</sub> and C<sub>ca</sub> classes.



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



Rijit  
Rigid



CPR  
EN 50399

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 0°C



Boru İçinde  
In Conduit



Beton İçinde  
In Concrete



Açıkta  
In Free Air



## Teknik Özellikler / Technical Features \*

### N2XCH / 2XCH

0,6/1 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Yüzey 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	13,5	259	7,41	32	1000
2 x 4 / 4	115	14,5	323	4,61	42	1000
2 x 6 / 6	173	15,6	413	3,08	53	1000
2 x 10 / 10	288	17,0	555	1,83	74	1000
2 x 16 / 16	461	19,5	735	1,15	98	1000
2 x 25 / 16	634	21,0	864	0,727	133	1000
2 x 35 / 16	826	25,9	1.392	0,524	162	1000
2 x 50 / 25	1.200	27,0	1.440	0,387	197	1000
2 x 70 / 35	1.680	30,0	1.990	0,268	250	1000
2 x 95 / 50	2.496	36,5	3.296	0,193	308	500
2 x 120 / 70	2.976	38,0	3.330	0,153	359	500
2 x 150 / 70	3.552	41,5	4.070	0,124	412	500
2 x 185 / 95	4.464	46,0	5.020	0,0991	475	500
2 x 240 / 120	5.760	53,0	6.600	0,0754	564	500

#### 3 Damarlı / 3 Cores

3 x 1,5 / 1,5	58	13,1	237	12,1	24	1000
3 x 2,5 / 2,5	96	14,0	285	7,41	31	1000
3 x 4 / 4	154	14,5	344	4,61	41	1000
3 x 6 / 6	230	15,6	442	3,08	53	1000
3 x 10 / 10	384	17,8	645	1,83	72	1000
3 x 16 / 16	614	19,7	890	1,15	96	1000
3 x 25 / 16	874	25,2	1.367	0,727	130	1000
3 x 35 / 16	1.162	27,2	1.688	0,524	160	1000
3 x 50 / 25	1.680	32,9	2.430	0,387	195	1000
3 x 70 / 35	2.352	35,9	2.983	0,268	247	1000
3 x 95 / 50	3.408	38,6	4.073	0,193	305	500
3 x 120 / 70	4.128	40,0	4.320	0,153	355	500
3 x 150 / 70	4.992	47,0	6.209	0,124	407	500
3 x 185 / 95	6.240	52,4	7.675	0,0991	469	500
3 x 240 / 120	8.064	58,3	9.885	0,0754	551	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	14,8	323	7,41	31	1000
4 x 4 / 4	192	15,4	395	4,61	41	1000
4 x 6 / 6	288	17,5	544	3,08	53	1000
4 x 10 / 10	480	19,1	781	1,83	72	1000
4 x 16 / 16	768	21,9	1.094	1,15	96	1000
4 x 25 / 16	1.114	27,2	1.655	0,727	130	1000
4 x 35 / 16	1.498	29,4	2.061	0,524	160	1000
4 x 50 / 25	2.160	32,8	2.726	0,387	195	1000
4 x 70 / 35	3.024	38,0	3.766	0,268	247	1000
4 x 95 / 50	4.320	42,3	5.053	0,193	305	500
4 x 120 / 70	5.280	47,5	6.438	0,153	355	500
4 x 150 / 70	6.432	50,0	6.760	0,124	407	500
4 x 185 / 95	8.016	57,7	9.583	0,0991	469	500
4 x 240 / 120	10.368	62,0	10.820	0,0754	551	500

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

\* Tabloda yer alan değerler CPR E Sınıfı için yaklaşık olarak verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen fiyat listesine göz atınız.  
The above values are approximate values for CPR E Class. For other CPR classes, please check our price list.

# AFUMEX™ (LSOH) Alçak Gerilim Kabloları AFUMEX™ (LSOH) Low Voltage Cables

Alevi İletmeyen Halojenden Arındırılmış Kablolar  
Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cables

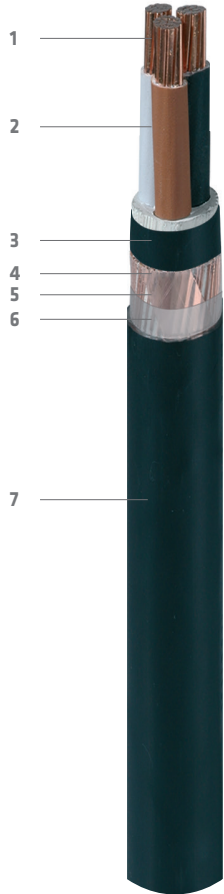
N2XCH / 2XCH 0,6/1 kV TS HD 604 S1 5G  
N2XCH / 2XCH 0,6/1 kV TS HD 627 S1 7H (>5x)

CPR Sınıfları:

B2<sub>ca</sub>  
s<sub>1</sub> d<sub>1</sub> a<sub>1</sub>

C<sub>ca</sub>  
s<sub>1</sub> d<sub>2</sub> a<sub>1</sub>

E<sub>ca</sub>



- 1- Tek veya çok telli, bakır iletken  
Solid or stranded Cu-conductor
- 2- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkan  
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 3- Özel dolgu ve siyah özel iç kılıf  
Special filler and black special inner sheath
- 4- Bakır konsantrik teller  
Concentric conductor of copper wires
- 5- Tutucu bakır bant  
Cu-tape as binder
- 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*	

## AFUMEX™

### Yapı / Construction

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, özel sentetik yalıtkanlı, konsantrik bakır ekranlı, özel sentetik dış kılıflı, yangına karşı güvenli, halojenden arındırılmış ve yangın sırasında yoğun duman tabakası oluşturmayan kablolar.

Multi-core energy cables with solid or stranded copper conductors, special synthetic insulation, concentric copper wire screen and special synthetic outer sheath. These cables are flame retardant, halogen-free and do not generate high smoke density during fire.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar TS HD 604 S1 5G ve TS HD 627 S1 7H'ye (>5x) 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
- 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
- CPR (Yapı Malzemeleri Yönetmeliği) Testi: EN 50399\*\*

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

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

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
- CPR (Construction Products Regulation) Test: EN 50399\*\*

### 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.

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

\*\*B2<sub>ca</sub> ve C<sub>ca</sub> sınıfları için uygulanmaktadır. / It is applied for B2<sub>ca</sub> and C<sub>ca</sub> classes.



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



Rijit  
Rigid



EN 50399

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 0°C



Boru İçinde  
In Conduit



Beton İçinde  
In Concrete



Açıkta  
In Free Air



## Teknik Özellikler / Technical Features

### N2XCH / 2XCH

0,6/1 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Yüzey 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	A	m

#### 5 Damarlı / 5 Cores

5 x 1,5 / 1,5	86	15,4	305	12,1	24	1000
5 x 2,5 / 2,5	144	16,6	376	7,41	31	1000
5 x 4 / 4	230	18,1	487	4,61	41	1000
5 x 6 / 6	346	19,7	637	3,08	53	1000
5 x 10 / 10	576	21,7	890	1,83	72	1000
5 x 16 / 16	922	24,1	1.266	1,15	96	1000
5 x 25 / 16	1.354	26,5	1.590	0,727	130	1000
5 x 35 / 16	1.834	29,0	2.100	0,524	160	1000
5 x 50 / 25	2.640	33,5	2.822	0,387	195	1000
5 x 70 / 35	3.696	42,0	4.606	0,268	247	1000
5 x 95 / 50	5.232	43,5	5.286	0,193	305	500
5 x 120 / 70	6.432	49,5	6.716	0,153	355	500
5 x 150 / 70	7.872	54,5	8.224	0,124	407	500
5 x 185 / 95	9.792	61,0	10.120	0,0991	469	500
5 x 240 / 120	12.672	68,0	13.200	0,0754	551	500

#### Kumanda Kabloları / Control Cables

7 x 1,5 / 2,5	125	13,5	251	12,1	16	1000
10 x 1,5 / 2,5	168	16,4	334	12,1	14	1000
12 x 1,5 / 2,5	197	16,8	372	12,1	13	1000
14 x 1,5 / 2,5	226	17,5	413	12,1	13	1000
16 x 1,5 / 4	269	18,3	474	12,1	11	1000
19 x 1,5 / 4	312	19,0	525	12,1	11	1000
21 x 1,5 / 6	360	20,0	588	12,1	10	1000
24 x 1,5 / 6	403	22,9	711	12,1	10	1000
30 x 1,5 / 6	490	24,0	825	12,1	9	1000
40 x 1,5 / 10	672	27,0	1.042	12,1	9	1000
7 x 2,5 / 2,5	192	15,8	366	7,41	21	1000
10 x 2,5 / 4	278	18,9	494	7,41	18	1000
12 x 2,5 / 4	326	19,4	551	7,41	17	1000
14 x 2,5 / 6	394	20,4	634	7,41	17	1000
16 x 2,5 / 6	442	22,6	607	7,41	15	1000
19 x 2,5 / 6	514	22,1	782	7,41	15	1000
21 x 2,5 / 10	600	23,0	880	7,41	13	1000
24 x 2,5 / 10	672	25,2	988	7,41	13	1000
30 x 2,5 / 10	816	26,4	1.158	7,41	12	1000
40 x 2,5 / 10	1.056	29,9	1.434	7,41	12	1000

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

\* Tabloda yer alan değerler CPR E Sınıfı için yaklaşık olarak verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen fiyat listesine göz atınız.  
The above values are approximate values for CPR E Class. For other CPR classes, please check our price list.