

Ürün Kataloğu
Product Catalogue

Nexans
ELECTRIFY THE FUTURE

Nexans
ELECTRIFY THE FUTURE

ÜRÜN KATALOĞU

PRODUCT CATALOGUE

Katalogdaki bilgiler baskı anında geçerli olan bilgilerdir.

Değişiklik olup olmadığı konusunda lütfen satış birimleriyle temasa geçiniz.

The information in the catalogue is valid at the time of printing.

Please contact our sales teams to confirm whether any changes have occurred.

Belgelerimiz
Certificates

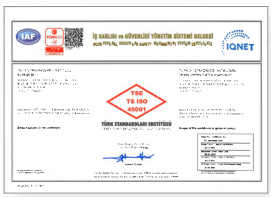


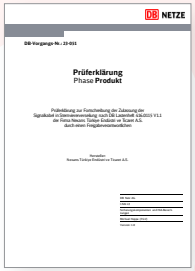






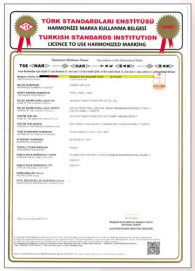










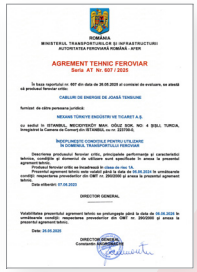
















NEXANS GROUP

Nexans, sürdürülebilir elektrifikasyon alanında global ölçekte uzmanlaşmış bir lider olarak, dünyanın akıllı, dayanıklı ve düşük karbonlu bir geleceğe geçişini mümkün kılan temel sistemler inşa etmektedir. Açık deniz ve kara tipi yenilenebilir enerji projelerinden akıllı şehirlere ve evlere uzanan geniş bir yelpazede Nexans; geleceği güvenli, verimli ve sürdürülebilir kılan ileri teknoloji kablo çözümleri, aksesuarlar ve hizmetler tasarlayıp sunar.

140 yılı aşkın köklü geçmişiyle Nexans, İletim, Şebeke ve Kullanım olmak üzere üç ana iş kolu üzerinden faaliyet göstermektedir. Derin sektör uzmanlığını ileri düzey inovasyonla birleştiren Nexans, enerji dönüşümünü hızlandırmayı ve müşterilerinin ihtiyaçlarını daha etkin şekilde karşılamayı hedeflemektedir. Çevre, Ekonomi ve Çalışan Bağlılığı (Environment, Economy, Engagement) odaklı benzersiz E3 modeli, performansı amaçla uyumlu hale getirerek şirketin tüm faaliyetlerine yön vermektedir.

Nexans, 41 ülkede 28.500 çalışanıyla faaliyet göstermekte olup, 2024 yılında 7,1 milyar Euro standart satış geliri elde etmiştir. İklim eyleminde liderliğiyle tanınan Nexans, Bilime Dayalı Hedefler girişimi (SBTi) ile uyumlu olarak 2050 yılına kadar Net-Sıfır emisyon hedefine ulaşmayı taahhüt etmekte ve Fondation Nexans aracılığıyla enerjiye erişimin yaygınlaştırılması için çalışmalarını sürdürmektedir.

Daha fazla bilgi için www.nexans.com

Nexans is the global pure player in sustainable electrification, building the essential systems that power the world's transition to a connected, resilient, and low-carbon future. From offshore and onshore renewable energies to smart cities and homes, Nexans designs and delivers advanced cable solutions, accessories and services that electrify progress safely, efficiently, and sustainably.

With over 140 years of history, through three core businesses: PWR Transmission, PWR Grid, and PWR Connect, Nexans blends deep industry expertise with cutting-edge innovation to accelerate the energy transition, and better meet its customers' needs.

Its unique E3 model, focused on Environment, Economy and Engagement, drives every action, aligning performance with purpose.

Nexans operates in 41 countries with 28,500 people and generated €7.1 billion in standard sales in 2024. As recognized climate action leader, Nexans is committed to Net-Zero emissions by 2050 aligned with the Science Based Targets initiative (SBTi) and expanding energy access through the Fondation Nexans.

NEXANS TÜRKİYE

Nexans Türkiye, 2 fabrikası, Ar-Ge merkezleri ve ofislerinde 500 çalışanıyla 60 yılı aşkın süredir elektriğin üretimi, dağıtımı ve kullanımına yönelik ürün ve çözümleriyle Türkiye ve çevre coğrafyanın elektriğe erişimine katkıda bulunmaktadır.

Nexans'ın sunduğu yenilikçi ve akıllı çözümler, müşterilerine ve iş ortaklarına sürdürülebilir kârlılık sağlarken, gezegenin ve insanlığın ilerlemesini de öncelikli kılmaktadır.

Vizyonumuz, güvenli, sürdürülebilir, yenilenebilir, karbondan arındırılmış ve çevre dostu elektriğin herkes için daha iyi bir gelecek inşa etmek üzere kullanılacağı yeni dünyada enerji dönüşümüne öncülük etmektir.

Daha fazla bilgi için www.nexans.com.tr

For more than 60 years, with 500 employees in its 2 plants, R&D centers and its offices, Nexans Turkey has been contributing to Turkey's and the neighboring geography's access to electricity with its products and solutions for the generation, distribution and usage in buildings of electricity.

Innovative and smart solutions offered by Nexans provides sustainable profitability to its customers and business partners, whilst enabling planet and human progress as priority.

Our vision is to lead the energy transformation in the new world where safe, sustainable, renewable, decarbonized and environmentally friendly electricity will be used to build a better future for all.

For more information, please visit www.nexans.com.tr

NEXANS TÜRKİYE FABRİKALARI / NEXANS TÜRKİYE FACTORIES

Denizli'de yer alan Nexans fabrikamız, 21.000 m²'si kapalı alan olmak üzere, 58.000 m² alana sahiptir. Bu fabrikamızda, 66 kV'a kadar orta gerilim kabloları, yapılarda kullanılan kablolar ve solar kablolar üretilmektedir.

İstanbul Tuzla'da yer alan Nexans fabrikamız, 14.000 m²'si kapalı alan olmak üzere, 48.500 m² alana sahiptir. Bu fabrikamızda ise yapılarda kullanılan kablolar, solar kablolar, LAN kabloları ve endüstriyel kablolar üretilmektedir.

Nexans Grubunun dünya genelindeki AR&GE merkezlerinden biri Denizli'deki fabrikamızda, diğeri ise Tuzla'daki fabrikamızda yer almaktadır. AR&GE merkezlerimiz, 2019 yılında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından "AR&GE Merkezi" olarak tescil edilmiştir. Yangın Performansı Test Laboratuvarı, TÜRKAK tarafından akreditedir ve ISO 17025 belgesine sahiptir.

Nexans factory located in Denizli has a total area of 58.000 m², of which 21.000 m² is closed area. Medium voltage cables up to 66 kV, building cables and solar cables are produced in this factory.

Nexans factory located in Tuzla/Istanbul has a total area of 48.500 m², of which 14.000 m² is closed area. Building cables, solar cables, industrial and LAN cables are produced in this factory.

One of Nexans Group's global R&D centers is located at our Denizli factory, while the other is at our Tuzla factory. Our R&D centers were officially certified as "R&D Centers" by the Ministry of Industry and Technology in 2019. The Fire Performance Test Laboratory is accredited by TÜRKAK and holds ISO 17025 certification.



DENİZLİ FABRİKASI / DENİZLİ FACTORY



TUZLA–İSTANBUL FABRİKASI / TUZLA–İSTANBUL FACTORY



İçindekiler
Index

1. Güneş Enerji Santrali Kabloları /
Solar Power Plant Cables 13
H1Z2Z2-K 14

2. PVC İzoleli Tesisat Kabloları /
PVC Insulated Installation Cables 17
H07V-U/R 450/750 V 18
H07V-K 450/750 V 22
NVV (TSE) / NYM (IEC) 300/500 V 24
H03VV-F / H05VV-F 300/500 V 28

3. 0,6/1 kV PVC İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları /
0,6/1 kV PVC Insulated Low Voltage Power Cables 33
YVV (TSE) / NYY (IEC) (Tek Damarlı / Single-Core) 34
YVV (TSE) / NYY (IEC) (Çok Damarlı / Multi-Core) 38
YVV (TSE) / NYY (IEC) (Kumanda / Control) 44
YAVV (TSE) / NAYY (IEC) (Tek Damarlı / Single-Core) 46
YAVV (TSE) / NAYY (IEC) (Çok Damarlı / Multi-Core) 48
YVCV (TSE) / NYCY (IEC) 52
YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC) 56
YVZ3V (TSE) / NYFGY (IEC) 62

4. 0,6/1 kV XLPE İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları /
0,6/1 kV XLPE Insulated Low Voltage Power Cables 67
YXV (TSE) / N2XY (IEC) (Tek Damarlı / Single-Core) 68
YXV (TSE) / N2XY (IEC) (Çok Damarlı / Multi-Core) 72
YXV (TSE) / N2XY (IEC) (Kumanda / Control) 78
YAXV (TSE) / NA2XY (IEC) (Tek Damarlı / Single-Core) 80
YAXV (TSE) / NA2XY (IEC) (Çok Damarlı / Multi-Core) 82
YXCV (TSE) / N2XCY (IEC) 86
YXZ2V (TSE) / N2XRY (IEC) 90
CU/XLPE/AWA/PVC (Tek Damarlı / Single-Core) 96
CU/XLPE/SWA/PVC (Çok Damarlı / Multi-Core) 98
CU/XLPE/SWA/PVC (Kumanda / Control) 102

İçindekiler
Index

5. XLPE İzoleli Orta Gerilim Güç Kabloları /
XLPE Insulated Medium Voltage Power Cables 105
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 3,6/6 kV 106
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 3,6/6 kV 108
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 6/10 kV 110
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 6/10 kV 112
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 8,7/15 kV 114
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 8,7/15 kV 116
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 12/20 kV 118
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 12/20 kV 120
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 18/30 kV 122
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 18/30 kV 124
YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 20,3/35 kV 126
YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 20,3/35 kV 128
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 3,6/6 kV 130
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 6/10 kV 132
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 8,7/15 kV 134
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 12/20 kV 136
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 18/30 kV 138
YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 20,3/35 kV 140

6. Halojensiz, Düşük Duman Yoğunluklu, Alev İletmeyen Tesisat ve Güç Kabloları – Yangına Dayanıklı Güç Kabloları /
Halogen-free, Low Smoke Density, Flame Retardant Low Voltage Installation and Power Cables – Fire Resistant Low Voltage Power Cables 143
H07Z-U/R 450/750 V 144
H07Z1-U/R 450/750 V 148
H07Z1-K 450/750 V 152
052XZ1-F 300/500 V 156
NHXMH 300/500 V 160
N2XH (Tek Damarlı / Single-Core) 164
N2XH (Çok Damarlı / Multi-Core) 168
N2XH (Kumanda / Control) 174
YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC) (Tek Damarlı / Single-Core) 178
YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC) (Çok Damarlı / Multi-Core) 182
YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC) (Kumanda / Control) 186
N2XR(AL)H 190
N2XRH 194

İçindekiler
Index

CU/XLPE/AWA/LSZH 200
CU/XLPE/SWA/LSZH (Çok Damarlı / Multi-Core) 204
CU/XLPE/SWA/LSZH (Kumanda / Control) 210
NHXMH FE 180 214
N2XH FE 180 (Tek Damarlı / Single-Core) 218
N2XH FE 180 (Çok Damarlı / Multi-Core) 222
N2XH FE 180 (Kumanda / Control) 228
N2XCH FE 180 232
N2XRH FE 180 236
NX100 450/750 V 242
NX300 (Tek Damarlı / Single-Core) 246
NX300 (Çok Damarlı / Multi-Core) 250
NX400 254
NX600 260
Alev Testleri ve Yangın Güvenliği /
Flame Tests and Fire Safety 264
Yangın Test Standartları ve Gereklilikler /
Fire Test Standards and Requirements 266

7. Teknik Bilgiler / Technical Information 275
Harmonize Standartlarda Kablo Tanımları (Tesisat Tipi Kablolar) /
Cable Definitions in Harmonized Standards (Installation Type Cables) 276
Çeşitli Standartlarda Enerji Kablosu Tanımları /
Power Cables Definitions in Various Standards 277
Toprak Kaçak Akımları / Earth Fault Currents 278
XLPE İzoleli Kabloların 50 Hz.'deki Endüktif Reaktansları /
Inductive Reactance of XLPE Insulated Cables at 50 Hz. 279
Yangın Anında Kablolarda Gerilim Düşümü Hesaplaması /
Voltage Drop Calculation for Cables in a Fire 280
Akım Taşıma Kapasitesi / Current Carrying Capacities 284
Alçak Gerilim Kablolarında Gerilim Düşümü /
Voltage Drop at Low Voltage Cables 291
1-30 kV XLPE İzoleli Kabloların İzin Verilen Kısa Devre Akımları /
Permissible Short-Circuit Current for 1-30 kV XLPE Insulated Cables 292
Ürün Çevresel Profili 294
Pep Ecopassport 295



1

Güneş Enerji Santrali Kabloları

Solar Power Plant Cables

H1Z2Z2-K



CPR Sınıfı
CPR Class

$$\frac{D_{ca}}{s_{1a}\ d_2\ a_1}$$

Standartlar
Standards

TS EN IEC 60228
EN 50618

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

TS EN IEC 60332-1-2
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

TÜVRheinland®

Solar kablolar, güneş enerjisi santrallerinin uluslararası standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. 1,5 kV nominal DC gerilimi ve 1,8 kV maksimum DC gerilimine sahip doğru akım (D.C.) fotovoltaik sistemlere özel tasarlanmıştır. Bu kablolar, değişken ve zorlu iklim koşullarında uzun süreli kalıcı dış mekan kullanımı için uygundur. 90°C'lik normal maksimum iletken sıcaklığında ve 120°C'ye kadar 20.000 saat boyunca çalışmak üzere tasarlanmış ve test edilmiştir. Bu nedenle, normal kullanım koşullarında beklenen kullanım süresi 25 yıldan fazladır (Arrhenius-Diyagramına göre kullanım ömrü).

Solar cables are designed to comply with the international standards of the solar plants. They are dedicated to the photovoltaic system direct current (D.C.) side with a nominal D.C. voltage of 1,5 kV and a maximum D.C. voltage of 1,8 kV. These cables are suitable for permanent outdoor long-term use, under variable and harsh climate conditions. They are designed and tested to operate at a normal maximum conductor temperature of 90°C and for 20.000 hours up to 120°C. Therefore, the expected period use is more than 25 years under normal usage conditions (lifetime acc. to Arrhenius-Diagram).

Yapı / Construction

1. **İletken: Esnek kalaylı bakır (Klas 5)** / Conductor: Flexible tinned copper (Class 5)
2. **İzolasyon: Çapraz bağlı halojen içermeyen (XL-LSZH)** / Insulation: Cross-linked halogen-free (XL-LSZH)
3. **Dış Kılıf: Çapraz bağlı halojen içermeyen (XL-LSZH)** / Outer Sheath: Cross-linked halogen-free (XL-LSZH)

(**) Döşeme esnasında dış kılıfı hasar görmemiş kablolar için uygundur (EN 50525-2-21, Ek E) /
Suitable for cables with undamaged outer sheath during installation (EN50525-2-21, Annex E)

Çalışma Sıcaklığı	Anma Gerilimi	Halojensiz	Duman Yoğunluğu	Alev Dayanımı	U.V Dayanımı	Min. Bükme Yarıçapı	AD8 (**)	Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Operating Temp. -40°C / +90°C	Rated Voltage Uo/U (Um) 1.0/1.0 (1.2) kV AC 1.5/1.5 (1.8) kV DC	Halogen-free TS EN IEC 60754-1	Smoke Density TS EN IEC 61034-2	Flame Retardant TS EN IEC 60332-1-2	U.V. resistant ISO 4892-2	Min. Bending Radius 3xD (D ≤ 12mm) 4xD (D > 12mm)		Construction Products Regulation TS EN 50575

H1Z2Z2-K

CPR · ROHS · REACH · CE · YERLİ ÜRETİM

Uygulama Alanı / Application

AC 1,0/1,0 ve DC 1,5 kV çapraz bağlı H1Z2Z2-K solar kablolar, güneş enerjisi santralleri için üstün performans, kolay kurulum ve uzun vadeli güvenilirlik sunar. Bu kablolar, fotovoltaik panelleri birbirlerine bağlarlar ve ayrıca bunları dizilim kutusuna (varsa) ya da doğrudan invertöre bağlarlar.

AC 1,0/1,0 and DC 1,5 kV cross-linked H1Z2Z2-K solar cables offer exceptional performances, easy installation and long-term reliability for solar plant. These cables link photovoltaic panels and also connect them to the array box (if existing), or potentially to the inverter.

Kablo Tanımı	Nominal Kesit	Dış Çap	Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi Havada 30°C'de
Cable Description	Nominal Cross-Section	Outer Diameter	Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity In Free Air at 30°C
	(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
H1Z2Z2-K	1x1,5	5,0	30	13,7	30
H1Z2Z2-K	1x2,5	5,4	40	8,21	41
H1Z2Z2-K	1x4	6,0	55	5,09	55
H1Z2Z2-K	1x6	6,5	75	3,39	70
H1Z2Z2-K	1x10	7,5	115	1,95	98
H1Z2Z2-K	1x16	9,4	180	1,24	132
H1Z2Z2-K	1x25	11,7	270	0,795	176
H1Z2Z2-K	1x35	13,4	370	0,565	218
H1Z2Z2-K	1x50	15,1	520	0,393	276
H1Z2Z2-K	1x70	17,6	720	0,277	347
H1Z2Z2-K	1x95	20,0	940	0,21	416
H1Z2Z2-K	1x120	22,0	1.180	0,164	488
H1Z2Z2-K	1x150	24,6	1.470	0,132	566
H1Z2Z2-K	1x185	27,2	1.820	0,108	644
H1Z2Z2-K	1x240	30,7	2.380	0,0817	775
62930 IEC 131	1x300	35,3	2.990	0,0654	913
62930 IEC 131	1x400	40,3	3.790	0,0495	1.098

Akım taşıma değerleri IEC 62930 (tablo A.3)'e göre / Current ratings based on IEC 62930 (Table A.3)
Ortam sıcaklığı:60°C, maks iletken sıcaklığı: 120°C / Ambient temperature: 60°C, max. conductor temperature: 120°C
Maksimum 120°C iletken sıcaklığında ve maksimum 90°C ortam sıcaklığında beklenen kullanım süresi 20.000 saat ile sınırlıdır. / The expected period of use at a max. conductor temperature of 120°C and at a max. ambient temperature of 90°C is limited to 20.000 h.

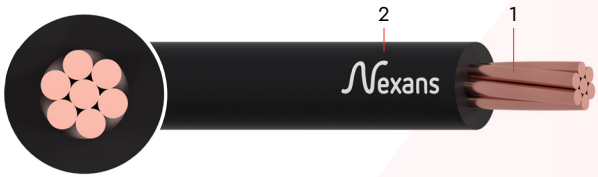


2

PVC İzoleli Tesisat Kabloları

PVC Insulated Installation Cables

H07V-U/R



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN 50525-2-31

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750 V, PVC izoleli, kılıfsız, tek damarlı kablolar

450/750 V, PVC insulated, non-sheathed, single-core cables

Yapı / Construction
1. İletken: Tek veya çok telli bakır / Conductor: Solid or stranded copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature:
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C *

*** H07V-R için geçerlidir. /** Applies to H07V-R.

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
4xD (D ≤ 8mm)
5xD (D ≤ 12mm)
6xD (D > 12mm)

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

H07V-U/R

Uygulama Alanı / Application

Kapalı veya kuru yerlerde, dağıtım panolarında, sabit tesisatlarda, boru içinde kullanılır.

It is used in enclosed or dry locations, in distribution panels and in fixed installations inside conduits.

H07V-U/R

H07V-U

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x1	2,5	14	18,1	–
1x1,5	2,9	20	12,1	18,5
1x2,5	3,6	30	7,41	25
1x4	4,0	45	4,61	34
1x6	4,6	65	3,08	43

*** 300/500 V H05V-U**

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

H07V-U/R

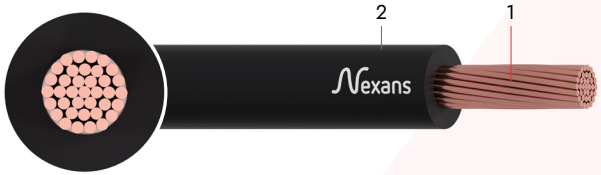
H07V-R

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
1x1,5	3,1	20	12,1	18,5
1x2,5	3,8	30	7,41	25
1x4	4,3	45	4,61	34
1x6	4,9	65	3,08	43
1x10	6,2	110	1,83	60
1x16	7,2	165	1,15	80
1x25	8,8	260	0,727	146
1x35	9,8	350	0,524	181
1x50	11,5	470	0,387	219
1x70	13,2	660	0,268	281
1x95	15,4	920	0,193	341
1x120	17,0	1.140	0,153	396
1x150	18,7	1.400	0,124	456
1x185	20,9	1.750	0,0991	521
1x240	23,9	2.290	0,0754	615
1x300	26,5	2.870	0,0601	709
1x400	29,9	3.690	0,047	852
1x500	33,6	4.710	0,0366	982
1x630	37,7	6.020	0,0283	1.138

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

H07V-K



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN 50525-2-31

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750 V, PVC izoleli, kılıfsız, tek damarlı, esnek iletkenli kablolar

PVC insulated, non-sheathed, single-core cables with flexible conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Esnek bakır / Conductor: Flexible copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature:
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
3xD (D ≤ 12mm)
4xD (D > 12mm)

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

H07V-K

Uygulama Alanı / Application

Kapalı veya kuru yerlerde, dağıtım panolarında, sabit tesisatlarda, boru içinde kullanılır.

It is used in enclosed or dry locations, in distribution panels and in fixed installations inside conduits.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x0,75	2,5	11	26	–
* 1x1	2,7	14	19,5	–
1x1,5	3,2	20	13,3	17,5
1x2,5	3,9	30	7,98	23
1x4	4,7	45	4,95	32
1x6	5,5	65	3,3	40
1x10	6,8	110	1,91	57
1x16	7,9	165	1,21	76
1x25	10,0	250	0,78	141
1x35	11,3	350	0,554	175
1x50	13,2	500	0,386	212
1x70	15,4	690	0,272	272
1x95	17,9	910	0,206	330
1x120	19,6	1.140	0,161	384
1x150	22,0	1.420	0,129	442
1x185	24,1	1.730	0,106	505
1x240	27,5	2.300	0,0801	596

*** 300/500 V H05V-K**

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

NVV (TSE) / NYM (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS HD 21.4

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

300/500 V PVC izoleli çok damarlı tesisat kabloları

300/500 V PVC insulated multi-core installation cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı: 160°C
Max. short circuit temperature: 160°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

NVV (TSE) / NYM (IEC)

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamaların olmadığı rutubetli yerlerde, her türlü mesken ve işyerinde sıva altı ve sıva üstünde kullanılır.

It is used in humidity locations without mechanical stress, both under and over plaster, in all types of residential and commercial buildings.

NVV (TSE) / NYM (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
2x1,5	9,3	120	12,1	19,5
2x2,5	10,5	160	7,41	27
2x4	11,5	210	4,61	36
2x6	12,5	270	3,08	46
2x10	16,3	450	1,83	63
2x16	18,3	610	1,15	85
2x25	21,6	900	0,727	112
2x35	24,1	1.170	0,524	138
3x1,5	9,8	140	12,1	17,5
3x2,5	11,1	190	7,41	24
3x4	12,1	250	4,61	32
3x6	13,7	340	3,08	41
3x10	17,4	550	1,83	57
3x16	19,5	770	1,15	76
3x25	23,5	1.160	0,727	96
3x35	25,7	1.490	0,524	119

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

NVV (TSE) / NYM (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
4x1,5	10,5	165	12,1	17,5
4x2,5	12,0	230	7,41	24
4x4	13,6	320	4,61	32
4x6	15,1	420	3,08	41
4x10	18,9	680	1,83	57
4x16	21,4	950	1,15	76
4x25	25,7	1.440	0,727	96
4x35	28,3	1.860	0,524	119
5x1,5	11,4	195	12,1	17,5
5x2,5	13,0	270	7,41	24
5x4	15,0	390	4,61	32
5x6	16,3	500	3,08	41
5x10	20,6	820	1,83	57
5x16	23,8	1.180	1,15	76
5x25	28,2	1.740	0,727	96
5x35	31,0	2.270	0,524	119

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

H03VV-F / H05VV-F



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN 50525-2-11

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

HAR

TSE

300/300 V & 300/500 V PVC izoleli çok damarlı esnek iletkenli kablolar

300/300 V & 300/500 V PVC insulated multi-core cables with flexible conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Esnek Bakır** / Conductor: Flexible Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: PVC
3. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı: 160°C
Max. short circuit temperature: 160°C


Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C


Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2


Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

CPR
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

H03VV-F / H05VV-F

CPR COMPLIANT · ROHS COMPLIANT · REACH COMPLIANT · CE · YERLİ ÜRETİM

Uygulama Alanı / Application

Az mekanik zorlamalı ve rutubetli yerlerde, ev aletlerinde kullanılır.

It is used in household appliances and places with low mechanical stress and humidity.

H03VV-F / H05VV-F

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 2x0,5	5,2	35	39	3
* 2x0,75	5,6	40	26	6
2x0,75	6,5	55	26	6
2x1	6,9	60	19,5	10
2x1,5	7,9	85	13,3	16
2x2,5	9,8	130	7,98	25
2x4	13,8	260	4,95	32
* 3G0,5	5,5	40	39	3
* 3G0,75	5,9	50	26	6
3G0,75	6,9	65	26	6
3G1	7,3	75	19,5	10
3G1,5	8,7	105	13,3	16
3G2,5	10,7	165	7,98	20
3G4	15,0	320	4,95	25

***300/300 V H03VV-F**
Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 /
Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

PVC İZOLELİ TESİSAT KABLOLARI
PVC INSULATED INSTALLATION CABLES

H03VV-F / H05VV-F

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 4G0,5	6,0	50	39	3
* 4G0,75	6,6	60	26	6
4G0,75	7,5	75	26	6
4G1	8,2	95	19,5	10
4G1,5	9,7	130	13,3	16
4G2,5	11,7	200	7,98	20
4G4	16,1	380	4,95	25
5G0,75	8,3	95	26	6
5G1	9,0	110	19,5	10
5G1,5	10,8	160	13,3	16
5G2,5	13,0	250	7,98	20
5G4	16,3	410	4,95	25

***300/300 V H03VV-F**
Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 /
Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal



3

0,6/1 kV PVC İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları

0,6/1 kV PVC Insulated Low Voltage Power Cables

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature:
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Şebeke, aydınlatma ve güç dağıtımı kablosu olarak kullanılan bu kablo, fazla mekanik zorlamaların olmadığı dahili, harici, toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.

These cables are used for network, lighting and power distribution cables. They are used indoors, outdoors, underground and in cable trench where there is no excessive mechanical stress.

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x1,5	5,7	45	12,1	–	29
1x2,5	6,0	55	7,41	–	36
1x4	7,0	80	4,61	45	50
1x6	7,5	105	3,08	58	62
1x10	8,7	150	1,83	78	81
1x16	9,7	210	1,15	108	105
1x25	11,3	310	0,727	146	138
1x35	12,3	410	0,524	181	165
1x50	14,0	540	0,387	219	195
1x70	15,7	740	0,268	281	243
1x95	18,1	1.020	0,193	341	290

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x120	19,8	1.250	0,153	396	330
1x150	21,7	1.540	0,124	456	369
1x185	24,0	1.910	0,0991	521	417
1x240	27,2	2.480	0,0754	615	480
1x300	30,1	3.100	0,0601	709	539
1x400	33,6	3.960	0,047	852	620
1x500	37,6	5.030	0,0366	982	693
1x630	41,9	6.400	0,0283	1.138	777
1x800	49,2	8.350	0,0221	–	–
1x1000	54,5	10.260	0,0176	–	–

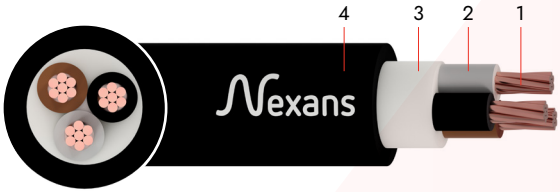
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, çok damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Şebeke, aydınlatma ve güç dağıtımı kablosu olarak kullanılan bu kablo, fazla mekanik zorlamaların olmadığı dahili, harici, toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.

These cables are used for network, lighting and power distribution cables. They are used indoors, outdoors, underground and in cable trench where there is no excessive mechanical stress.

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	11,1	160	12,1	22	33
2x2,5	11,9	195	7,41	30	42
2x4	13,7	270	4,61	40	57
2x6	14,7	330	3,08	51	72
2x10	16,8	470	1,83	70	96
2x16	18,8	640	1,15	94	125
2x25	22,1	920	0,727	119	165
2x35	24,2	1.170	0,524	148	198
2x50	27,7	1.550	0,387	180	234
2x70	31,2	2.080	0,268	232	288
2x95	35,7	2.810	0,193	282	345
2x120	39,5	3.480	0,153	328	392
2x150	43,9	4.310	0,124	379	440
2x185	48,6	5.330	0,0991	434	497
2x240	55,1	6.910	0,0754	514	573

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5	11,2	175	12,1	18,5	29
3x2,5	12,0	220	7,41	25	36
3x4	14,0	310	4,61	34	50
3x6	15,4	390	3,08	43	62
3x10	17,9	580	1,83	60	81
3x16	20,0	790	1,15	80	105
3x25	23,6	1.170	0,727	101	138
3x35	25,8	1.500	0,524	126	165
3x50	29,4	1.980	0,387	153	195
3x70	33,5	2.710	0,268	196	243
3x95	38,7	3.710	0,193	238	290
3x120	42,4	4.550	0,153	276	330
3x150	46,2	5.550	0,124	319	369
3x185	51,3	6.850	0,0991	364	417
3x240	58,2	8.940	0,0754	430	480
3x300	64,3	11.080	0,0601	497	539
3x400	72,0	14.120	0,047	–	620

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x16+1x10	21,7	930	1,15 / 1,83	80	105
3x25+1x16	25,7	1.370	0,727 / 1,15	101	138
3x35+1x16	28,0	1.700	0,524 / 1,15	126	165
3x50+1x25	32,1	2.290	0,387 / 0,727	153	195
3x70+1x35	36,2	3.110	0,268 / 0,524	196	243
3x95+1x50	42,3	4.260	0,193 / 0,387	238	290
3x120+1x70	45,7	5.290	0,153 / 0,268	276	330
3x150+1x70	50,8	6.330	0,124 / 0,268	319	369
3x185+1x95	56,0	7.930	0,0991 / 0,193	364	417
3x240+1x120	63,6	10.260	0,0754 / 0,153	430	480
3x300+1x150	68,2	12.590	0,0601 / 0,124	497	539
3x400+1x185	76,2	15.970	0,047 / 0,0991	–	620
4x1,5	12,0	200	12,1	18,5	29
4x2,5	13,0	250	7,41	25	36
4x4	15,4	370	4,61	34	50
4x6	16,6	470	3,08	43	62
4x10	19,5	700	1,83	60	81
4x16	21,9	980	1,15	80	105
4x25	25,8	1.440	0,727	101	138
4x35	28,4	1.870	0,524	126	165
4x50	32,7	2.490	0,387	153	195

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x70	37,3	3.440	0,268	196	243
4x95	42,9	4.670	0,193	238	290
4x120	47,3	5.780	0,153	276	330
4x150	51,5	7.040	0,124	319	369
4x185	57,2	8.740	0,0991	364	417
4x240	64,8	11.360	0,0754	430	480
4x300	71,7	14.140	0,0601	497	539
4x400	80,4	18.060	0,047	–	620
5x1,5	12,9	230	12,1	18,5	29
5x2,5	13,9	300	7,41	25	36
5x4	16,5	440	4,61	34	50
5x6	18,0	560	3,08	43	62
5x10	21,2	840	1,83	60	81
5x16	23,9	1.180	1,15	80	105
5x25	28,3	1.750	0,727	101	138
5x35	31,3	2.290	0,524	126	165
5x50	36,3	3.060	0,387	153	195
5x70	41,2	4.220	0,268	196	243
5x95	47,6	5.760	0,193	238	290

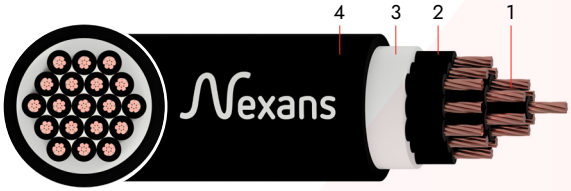
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, kumanda kabloları
0,6/1 kV PVC insulated control cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 160°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVV (TSE) / NYY (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Uygulama Alanı / Application

Kumanda kablosu olarak enerji santrallerinde, fabrika ve her türlü kumanda sisteminin bulunduğu yerlerde dahilde, hariçte veya toprak altında kullanılır.

It is used as a control cable in power plants, factories and all kinds of control systems. It is suitable for indoor, outdoor or underground installations.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Max, İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx, Outer Diameter	Approx, Weight	Max, DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	13,8	280	12,1	12	17,1
12x1,5	17,6	450	12,1	9,2	12,9
19x1,5	20,2	610	12,1	8,3	11,4
27x1,5	23,8	830	12,1	6,5	8,6
37x1,5	26,4	1.080	12,1	6,5	8,6
7x2,5	15,0	370	7,41	16,2	21,6
12x2,5	19,3	590	7,41	12,5	16,2
19x2,5	22,2	820	7,41	11,2	14,4
27x2,5	26,3	1.130	7,41	8,8	10,8
37x2,5	29,4	1.490	7,41	8,8	10,8

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS EN IEC 60228 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Alüminyum / Conductor: Aluminium
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Şebeke, aydınlatma ve güç dağıtım kablosu olarak kullanılan bu kablo, fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici, toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.

These cables are used for network, lighting and power distribution cables. They are used indoors, outdoors, underground and in cable trench where there is no excessive mechanical stress.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Max, İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx, Outer Diameter	Approx, Weight	Max, DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x16	9,4	115	1,91	–	80
1x25	11,5	170	1,2	112	104
1x35	12,3	200	0,868	139	125
1x50	14,0	270	0,641	169	149
1x70	16,2	340	0,443	217	183
1x95	18,3	460	0,32	265	222
1x120	19,8	540	0,253	308	254
1x150	22,0	670	0,206	356	284
1x185	24,3	830	0,164	407	321
1x240	27,3	1.050	0,125	482	375
1x300	30,2	1.290	0,1	557	423
1x400	34,1	1.620	0,0778	671	–
1x500	37,2	2.010	0,0605	775	–
1x630	41,7	2.520	0,0469	900	–

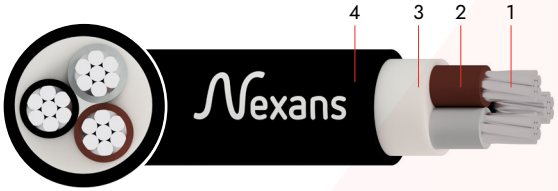
re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı)- Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, çok damarlı, alüminyum iletkenli kablolar
0,6/1 kV PVC insulated, multi-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Alüminyum / Conductor: Aluminium
2. İzolasyon / Insulation: PVC
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Şebeke, aydınlatma ve güç dağıtım kablosu olarak kullanılan bu kablo, fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici, toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.

These cables are used for network, lighting and power distribution cables. They are used indoors, outdoors, underground and in cable trench where there is no excessive mechanical stress.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity In Free Air at 30°C	Current Carrying Capacity In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x16	18,3	430	1,91	73	95
2x25	22,5	640	1,2	89	123
2x35	24,2	750	0,868	111	147
2x50	27,6	990	0,641	135	176
2x70	32,1	1.310	0,443	173	218
2x95	36,1	1.700	0,32	210	260
2x120	39,4	2.040	0,253	244	300
2x150	43,7	2.520	0,206	282	336
2x185	48,3	3.090	0,164	322	383
2x240	54,4	3.920	0,125	380	447

re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x16	20,0	510	1,91	61	80
3x25	24,6	770	1,2	78	104
3x35	26,4	910	0,868	96	125
3x50	30,0	1.180	0,641	117	149
3x70	35,1	1.570	0,443	150	183
3x95	39,8	2.090	0,32	183	222
3x120	43,2	2.470	0,253	212	254
3x150	47,8	3.040	0,206	245	284
3x185	52,8	3.730	0,164	280	321
3x240	59,3	4.700	0,125	330	375
3x300	65,6	5.810	0,1	381	423
3x400	74,0	7.310	0,0778	–	–
3x25+1x16	25,5	830	1,2 / 1,91	78	104
3x35+1x16	27,9	970	0,868 / 1,91	96	125
3x50+1x25	32,1	1.310	0,641 / 1,2	117	149
3x70+1x35	37,4	1.740	0,443 / 0,868	150	183
3x95+1x50	42,2	2.280	0,32 / 0,641	183	222
3x120+1x70	45,9	2.740	0,253 / 0,443	212	254
3x150+1x70	50,7	3.300	0,206 / 0,443	245	284
3x185+1x95	57,1	4.160	0,164 / 0,32	280	321
3x240+1x120	62,7	5.130	0,125 / 0,253	330	375

re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YAVV (TSE) / NAYY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x300+1x150	69,2	6.330	0,1 / 0,206	381	423
3x400+1x185	77,1	7.880	0,0778 / 0,164	–	–
4x16	21,8	600	1,91	61	80
4x25	26,9	910	1,2	78	104
4x35	28,9	1.080	0,868	96	125
4x50	33,2	1.430	0,641	117	149
4x70	39,2	1.930	0,443	150	183
4x95	44,0	2.510	0,32	183	222
4x120	48,0	3.000	0,253	212	254
4x150	53,2	3.700	0,206	245	284
4x185	57,8	4.320	0,164	280	321
4x240	66,2	5.760	0,125	330	375
4x300	72,9	7.070	0,1	381	423
4x400	82,5	8.920	0,0778	–	–
5G16	23,1	680	1,91	61	80
5G25	28,8	1.030	1,2	78	104
5G35	31,2	1.240	0,868	96	125
5G50	36,2	1.660	0,641	117	149
5G70	42,5	2.220	0,443	150	183
5G95	47,9	2.930	0,32	183	222

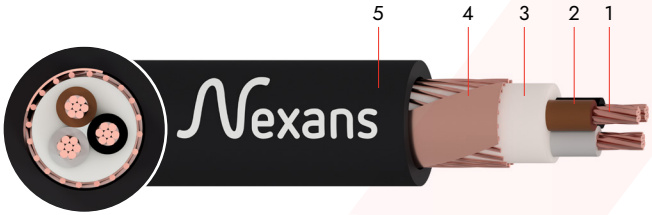
re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVCV (TSE) / NYCY (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, çok damarlı, PVC kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, concentric copper wire + copper tape screened, multi-core, PVC sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: PVC
3. **İç Kılıf** / Inner Sheath: PVC
4. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant** / Metallic screen: Concentric copper wire + copper tape
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVCV (TSE) / NYCY (IEC)

Uygulama Alanı / Application

Genellikle yerleşim bölgelerinde, toprak altında kullanılan bu kabloların üzerinde bulunan konsantrik ekran, herhangi bir mekanik darbe esnasında şebekeye bağlı koruma şalterini veya sigortayı açtırarak kablodaki enerjinin çevreye zararını önler.

These cables, typically used underground in residential areas, have a concentric screen that, in the event of any mechanical impact, triggers the protection switch or fuse connected to the network, preventing the electrical energy in the cable from causing damage to the surroundings.

YVCV (TSE) / NYCY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5/1,5	12,2	210	12,1	18,5	29
3x2,5/2,5	13,5	260	7,41	25	36
3x4/4	15,5	360	4,61	34	50
3x6/6	17,1	480	3,08	43	62
3x10/10	20,6	720	1,83	60	81
3x16/16	22,7	1.000	1,15	80	105
3x25/16	26,3	1.370	0,727	101	138
3x35/16	28,5	1.710	0,524	126	165
3x50/25	32,4	2.300	0,387	153	195
3x70/35	36,8	3.120	0,268	196	243
3x95/50	42,4	4.300	0,193	238	290
3x120/70	46,7	5.340	0,153	276	330
3x150/70	50,6	6.350	0,124	319	369
3x185/95	55,6	7.930	0,0991	364	417
3x240/120	63,2	10.210	0,0754	430	480

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVCV (TSE) / NYCY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5/1,5	13,5	240	12,1	18,5	29
4x2,5/2,5	14,4	300	7,41	25	36
4x4/4	17,1	440	4,61	34	50
4x6/6	18,3	560	3,08	43	62
4x10/10	22,2	850	1,83	60	81
4x16/16	24,6	1.190	1,15	80	105
4x25/16	28,5	1.660	0,727	101	138
4x35/16	31,1	2.090	0,524	126	165
4x50/25	35,6	2.820	0,387	153	195
4x70/35	40,8	3.890	0,268	196	243
4x95/50	46,6	5.300	0,193	238	290
4x120/70	51,4	6.570	0,153	276	330
4x150/70	55,8	7.870	0,124	319	369
4x185/95	61,3	9.800	0,0991	364	417
4x240/120	70,2	12.740	0,0754	430	480

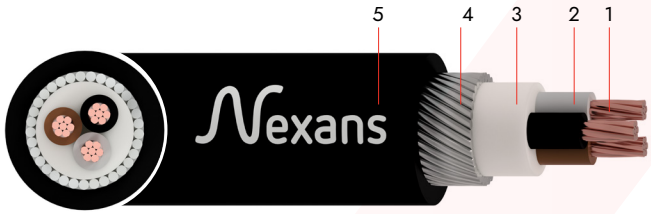
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, galvanizli çelik tel zırhlı, çok damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, galvanized steel wire armoured, multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: PVC
3. **Ara Kılıf** / Bedding: PVC
4. **Zırh: Galvanizli çelik tel /** Armour: Galvanized steel wires
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)

CPR · ROHS · REACH · CE · YERLİ ÜRETİM

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarında, harici, dahili, toprak altında, kablo kanalında kullanılabilir.

It is resistant to mechanical stress and can be used in heavy-duty operating conditions, outdoors, indoors, underground and in cable trench.

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	12,8	290	12,1	22	33
2x2,5	13,6	330	7,41	30	42
2x4	15,4	430	4,61	40	57
2x6	17,2	580	3,08	51	72
2x10	19,9	790	1,83	70	96
2x16	21,9	1.000	1,15	94	125
2x25	25,9	1.460	0,727	119	165
2x35	28,0	1.760	0,524	148	198
2x50	31,7	2.240	0,387	180	234
2x70	36,1	3.070	0,268	232	288
2x95	40,8	3.950	0,193	282	345
3x1,5	13,3	310	12,1	18,5	29
3x2,5	14,1	370	7,41	25	36
3x4	16,8	560	4,61	34	50
3x6	18,4	690	3,08	43	62
3x10	20,9	920	1,83	60	81
3x16	23,0	1.170	1,15	80	105
3x25	27,3	1.730	0,727	101	138
3x35	29,6	2.130	0,524	126	165

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x50	33,6	2.720	0,387	153	195
3x70	38,4	3.740	0,268	196	243
3x95	43,7	4.900	0,193	238	290
3x120	47,4	5.880	0,153	276	330
3x150	52,5	7.360	0,124	319	369
3x185	57,4	8.860	0,0991	364	417
3x240	64,3	11.150	0,0754	430	480
3x300	70,8	13.630	0,0601	497	539
3x400	80,1	17.740	0,047	–	620
3x16+1x10	25,5	1.460	1,15 / 1,83	80	105
3x25+1x16	29,4	2.000	0,727 / 1,15	101	138
3x35+1x16	32,0	2.400	0,524 / 1,15	126	165
3x50+1x25	36,9	3.310	0,387 / 0,727	153	195
3x70+1x35	41,2	4.250	0,268 / 0,524	196	243
3x95+1x50	47,3	5.610	0,193 / 0,387	238	290
3x120+1x70	52,0	7.080	0,153 / 0,268	276	330
3x150+1x70	56,9	8.300	0,124 / 0,268	319	369
3x185+1x95	62,1	10.100	0,0991 / 0,193	364	417
3x240+1x120	70,1	12.770	0,0754 / 0,153	430	480

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x300+1x150	74,5	15.270	0,0601 / 0,124	497	539
3x400+1x185	84,3	19.790	0,047 / 0,0991	–	620
4x1,5	14,1	350	12,1	18,5	29
4x2,5	15,1	420	7,41	25	36
4x4	18,4	660	4,61	34	50
4x6	19,7	780	3,08	43	62
4x10	22,5	1.070	1,83	60	81
4x16	25,7	1.520	1,15	80	105
4x25	29,6	2.080	0,727	101	138
4x35	32,4	2.580	0,524	126	165
4x50	37,7	3.520	0,387	153	195
4x70	42,4	4.620	0,268	196	243
4x95	49,2	6.380	0,193	238	290
4x120	53,4	7.620	0,153	276	330
4x150	57,6	9.050	0,124	319	369

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVZ2V (TSE) / NYRY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x185	63,3	10.950	0,0991	364	417
4x240	71,3	13.950	0,0754	430	480
4x300	78,2	16.980	0,0601	497	539
4x400	88,0	21.990	0,047	–	620
5x1,5	15,0	400	12,1	18,5	29
5x2,5	16,0	480	7,41	25	36
5x4	19,6	750	4,61	34	50
5x6	21,0	900	3,08	43	62
5x10	24,9	1.350	1,83	60	81
5x16	27,7	1.770	1,15	80	105
5x25	32,3	2.460	0,727	101	138
5x35	36,2	3.280	0,524	126	165
5x50	41,1	4.180	0,387	153	195
5x70	46,2	5.510	0,268	196	243
5x95	53,7	7.610	0,193	238	290

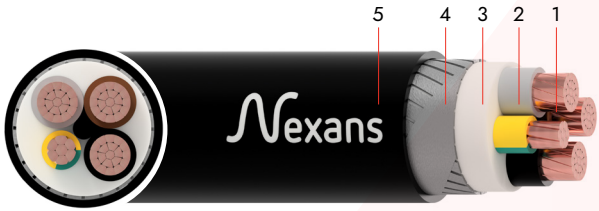
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YVZ3V (TSE) / NYFGY (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV PVC izoleli, yassı çelik tel + çelik bant zırhlı, çok damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV PVC insulated, flat steel wires + counter helix of steel tape armoured, multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: PVC
3. **Ara Kılıf** / Bedding: PVC
4. **Zırh: Yassı Çelik Tel + Çelik Bant** / Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature :
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVZ3V (TSE) / NYFGY (IEC)

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarında, harici, dahili, toprak altında, kablo kanalında kullanılabilir.

It is resistant to mechanical stress and can be used in heavy-duty operating conditions, outdoors, indoors, underground and in cable trench.

YVZ3V (TSE) / NYFGY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x25	26,3	1.630	0,727	101	138
3x35	28,5	2.020	0,524	126	165
3x50	32,4	2.590	0,387	153	195
3x70	36,3	3.370	0,268	196	243
3x95	41,8	4.500	0,193	238	290
3x120	45,5	5.420	0,153	276	330
3x150	49,4	6.490	0,124	319	369
3x185	54,2	7.900	0,0991	364	417
3x240	61,2	10.090	0,0754	430	480
3x300	67,5	12.440	0,0601	497	539
3x400	75,3	15.670	0,047	–	620
3x25+1x16	28,4	1.890	0,727 / 1,15	101	138
3x35+1x16	30,7	2.260	0,524 / 1,15	126	165
3x50+1x25	34,8	2.930	0,387 / 0,727	153	195
3x70+1x35	39,1	3.860	0,268 / 0,524	196	243
3x95+1x50	45,2	5.130	0,193 / 0,387	238	290
3x120+1x70	48,7	6.220	0,153 / 0,268	276	330

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

PVC İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
PVC INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YVZ3V (TSE) / NYFGY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x150+1x70	53,9	7.400	0,124 / 0,268	319	369
3x185+1x95	58,7	9.050	0,0991 / 0,193	364	417
3x240+1x120	66,7	11.610	0,0754 / 0,153	430	480
3x300+1x150	71,3	14.020	0,0601 / 0,124	497	539
3x400+1x185	79,5	17.620	0,047 / 0,0991	–	620
4x16	24,6	1.410	1,15	80	105
4x25	28,5	1.970	0,727	101	138
4x35	31,3	2.450	0,524	126	165
4x50	35,6	3.170	0,387	153	195
4x70	40,3	4.200	0,268	196	243
4x95	46,0	5.590	0,193	238	290
4x120	50,2	6.750	0,153	276	330
4x150	54,4	8.080	0,124	319	369
4x185	59,9	9.890	0,0991	364	417
4x240	68,2	12.750	0,0754	430	480
4x300	75,0	15.680	0,0601	497	539
4x400	83,7	19.790	0,047	–	620

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

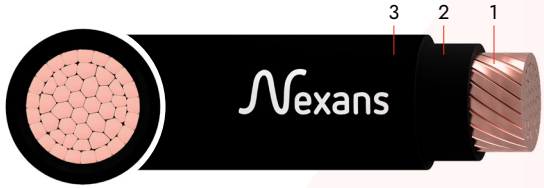


4

0,6/1 kV XLPE İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları /

0,6/1 kV XLPE Insulated Low Voltage Power Cables

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x1,5	5,5	40	12,1	–	35
1x2,5	5,8	50	7,41	–	45
1x4	6,3	70	4,61	56	59
1x6	6,9	90	3,08	71	74
1x10	8,0	135	1,83	100	98
1x16	9,1	195	1,15	135	126
1x25	10,7	290	0,727	182	161
1x35	11,7	380	0,524	226	194
1x50	13,2	500	0,387	275	230
1x70	15,1	700	0,268	353	282

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x95	17,1	950	0,193	430	339
1x120	18,9	1.180	0,153	500	386
1x150	20,8	1.460	0,124	577	431
1x185	22,9	1.800	0,0991	661	486
1x240	26,0	2.340	0,0754	781	563
1x300	28,6	2.930	0,0601	902	629
1x400	32,2	3.760	0,047	1.085	696
1x500	36,2	4.790	0,0366	1.253	786
1x630	41,1	6.170	0,0283	1.454	893
1x800	48,8	8.090	0,0221	1.581	938
1x1000	53,9	9.940	0,0176	1.775	987

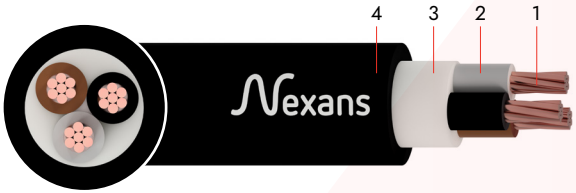
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çok damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	10,2	135	12,1	26	41
2x2,5	11,1	170	7,41	36	53
2x4	12,0	220	4,61	49	69
2x6	13,1	270	3,08	63	87
2x10	15,6	410	1,83	86	116
2x16	17,6	570	1,15	115	150
2x25	20,8	830	0,727	149	194
2x35	22,9	1.070	0,524	185	233
2x50	26,0	1.410	0,387	225	275
2x70	29,8	1.930	0,268	289	338
2x95	33,6	2.590	0,193	352	405
2x120	37,8	3.260	0,153	410	459
2x150	41,4	3.970	0,124	473	515
2x185	45,8	4.910	0,0991	542	581
2x240	51,9	6.370	0,0754	641	672
3x1,5	10,8	155	12,1	23	35
3x2,5	11,6	195	7,41	32	45
3x4	12,6	260	4,61	42	59

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x6	13,8	330	3,08	54	74
3x10	16,5	500	1,83	75	98
3x16	18,6	710	1,15	100	126
3x25	22,2	1.050	0,727	127	161
3x35	24,4	1.370	0,524	158	194
3x50	27,7	1.800	0,387	192	230
3x70	32,0	2.520	0,268	246	282
3x95	36,0	3.380	0,193	298	339
3x120	40,4	4.240	0,153	346	386
3x150	44,5	5.210	0,124	399	431
3x185	49,3	6.460	0,0991	456	486
3x240	55,8	8.390	0,0754	538	563
3x300	61,4	10.420	0,0601	621	629
3x400	69,3	13.390	0,047	721	696
3x16+1x10	20,1	830	1,15 / 1,83	100	126
3x25+1x16	24,1	1.240	0,727 / 1,15	127	161
3x35+1x16	26,5	1.560	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	30,3	2.090	0,387 / 0,727	192	230

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x70+1x35	34,7	2.900	0,268 / 0,524	246	282
3x95+1x50	39,5	3.920	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1x70	43,8	4.960	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	47,9	5.910	0,124 / 0,268	399	431
3x185+1x95	53,1	7.430	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	60,1	9.600	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	66,5	11.940	0,0601 / 0,124	621	629
3x400+1x185	75,0	15.260	0,047 / 0,0991	721	696
4x1,5	11,5	180	12,1	23	35
4x2,5	12,4	230	7,41	32	45
4x4	13,6	300	4,61	42	59
4x6	14,9	400	3,08	54	74
4x10	17,9	610	1,83	75	98
4x16	20,3	870	1,15	100	126
4x25	24,3	1.310	0,727	127	161
4x35	26,8	1.720	0,524	158	194
4x50	30,6	2.280	0,387	192	230
4x70	35,4	3.190	0,268	246	282

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x95	40,2	4.320	0,193	298	339
4x120	45,0	5.410	0,153	346	386
4x150	49,3	6.620	0,124	399	431
4x185	54,9	8.240	0,0991	456	486
4x240	62,1	10.710	0,0754	538	563
4x300	68,4	13.320	0,0601	621	629
4x400	77,1	17.110	0,047	721	696
5x1,5	12,3	210	12,1	23	35
5x2,5	13,4	270	7,41	32	45
5x4	14,6	360	4,61	42	59
5x6	16,3	480	3,08	54	74
5x10	19,5	740	1,83	75	98
5x16	22,2	1.050	1,15	100	126
5x25	26,5	1.580	0,727	127	161
5x35	29,3	2.080	0,524	158	194
5x50	33,9	2.790	0,387	192	230
5x70	39,3	3.930	0,268	246	282
5x95	44,6	5.320	0,193	298	339

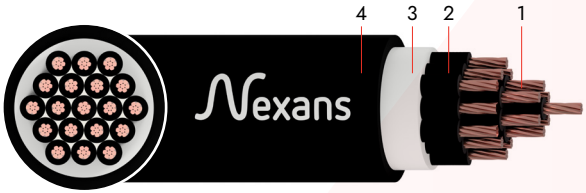
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, bakır iletkenli kumanda kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated control cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXV (TSE) / N2XY (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Uygulama Alanı / Application

Kumanda kablosu olarak enerji santrallerinde, fabrika ve her türlü kumanda sisteminin bulunduğu yerlerde dahilde, hariçte veya toprak altında kullanılır.

It is used as a control cable in power plants, factories and all kinds of control systems, suitable for indoor, outdoor or underground installations.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity In Free Air at 30°C	Current Carrying Capacity In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	13,2	250	12,1	15	20,7
12x1,5	16,7	390	12,1	11,5	15,5
19x1,5	19,2	530	12,1	10,3	13,8
27x1,5	22,5	720	12,1	8	10,4
37x1,5	24,9	930	12,1	8	10,4
7x2,5	14,3	330	7,41	20,8	27
12x2,5	18,4	520	7,41	16	20,3
19x2,5	21,2	730	7,41	14,4	18
27x2,5	24,9	990	7,41	11,2	13,5
37x2,5	27,8	1.300	7,41	11,2	13,5

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Alüminyum / Conductor: Aluminium
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C


Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C


Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2


Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

CPR
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

CPR COMPLIANT · ROHS COMPLIANT · REACH COMPLIANT · CE · YERLİ ÜRETİM

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x16	8,8	95	1,91	–	96
1x25	10,9	145	1,2	138	123
1x35	11,7	170	0,868	172	147
1x50	13,2	220	0,641	210	176
1x70	15,6	300	0,443	271	216
1x95	17,3	390	0,32	332	258
1x120	18,9	470	0,253	387	296
1x150	21,2	590	0,206	448	330
1x185	23,3	720	0,164	515	375
1x240	26,1	900	0,125	611	435
1x300	28,7	1.120	0,1	708	489
1x400	32,6	1.410	0,0778	856	560
1x500	35,7	1.770	0,0605	991	638
1x630	40,9	2.290	0,0469	1.154	726

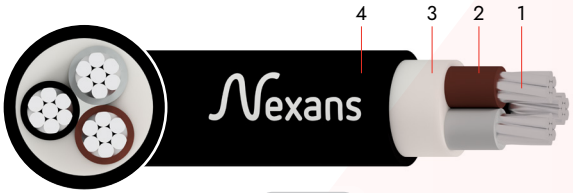
re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çok damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, multi-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Alüminyum / Conductor: Aluminium
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: PVC
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x16	17,1	360	1,91	91	114
2x25	21,3	550	1,2	108	147
2x35	22,9	660	0,868	135	176
2x50	25,9	840	0,641	164	209
2x70	30,6	1.150	0,443	211	255
2x95	34,0	1.470	0,32	257	306
2x120	37,7	1.820	0,253	300	350
2x150	42,0	2.260	0,206	346	392
2x185	46,5	2.770	0,164	397	444
2x240	52,1	3.490	0,125	470	515

re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm^2

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm^2

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x16	18,0	410	1,91	77	96
3x25	22,6	620	1,2	97	123
3x35	24,4	750	0,868	120	147
3x50	27,6	960	0,641	146	176
3x70	32,9	1.330	0,443	187	216
3x95	36,3	1.690	0,32	227	258
3x120	40,4	2.090	0,253	263	296
3x150	45,2	2.620	0,206	304	330
3x185	49,9	3.220	0,164	347	375
3x240	56,0	4.060	0,125	409	435
3x300	61,7	4.990	0,1	471	489
3x400	70,2	6.380	0,0778	–	560
3x25+1x16	24,0	700	1,2 / 1,91	97	123
3x35+1x16	25,5	810	0,868 / 1,91	120	147
3x50+1x25	30,3	1.110	0,641 / 1,2	146	176
3x70+1x35	34,7	1.470	0,443 / 0,868	187	216
3x95+1x50	39,8	1.950	0,32 / 0,641	227	258
3x120+1x70	43,7	2.400	0,253 / 0,443	263	296
3x150+1x70	48,8	2.920	0,206 / 0,443	304	330
3x185+1x95	53,0	3.580	0,164 / 0,32	347	375
3x240+1x120	60,6	4.580	0,125 / 0,253	409	435

re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları

(Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YAXV (TSE) / NA2XY (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x300+1x150	66,5	5.610	0,1 / 0,206	471	489
3x400+1x185	75,9	7.150	0,0778 / 0,164	–	560
4x16	19,7	480	1,91	77	96
4x25	24,7	730	1,2	97	123
4x35	26,8	890	0,868	120	147
4x50	30,5	1.160	0,641	146	176
4x70	36,5	1.590	0,443	187	216
4x95	40,5	2.060	0,32	227	258
4x120	44,9	2.530	0,253	263	296
4x150	50,1	3.160	0,206	304	330
4x185	55,6	3.910	0,164	347	375
4x240	62,4	4.940	0,125	409	435
4x300	68,6	6.050	0,1	471	489
4x400	78,2	7.740	0,0778	–	560
5x16	21,4	560	1,91	77	96
5x25	27,0	870	1,2	97	123
5x35	29,3	1.040	0,868	120	147
5x50	33,8	1.390	0,641	146	176
5x70	40,5	1.930	0,443	187	216
5x95	44,9	2.490	0,32	227	258

re: tavlanmış yuvarlak tek alüminyum (Sınıf 1) ≤ 16 mm² / solid annealed round plain aluminium (Class 1) ≤ 16 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak alüminyum (Sınıf 2) > 16 mm² / stranded annealed round plain aluminium (Class 2) > 16 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları

(Tek kablo)- Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXCV (TSE) / N2XCY (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, çok damarlı, PVC kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, concentric copper wire + copper tape screened, multi-core, PVC sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction

1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **İç Kılıf** / Inner Sheath: PVC
4. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant** / Metallic screen: Concentric copper wire + copper tape
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCV (TSE) / N2XCY (IEC)

Uygulama Alanı / Application

Genellikle yerleşim bolgelerinde, toprak altında kullanılan bu kabloların üzerinde bulunan konsantrik ekran, herhangi bir mekanik darbe esnasında şebekeye bağlı koruma şalterini veya sigortayı açtırarak kablodaki enerjinin çevreye zararını önler.

These cables, typically used underground in residential areas, have a concentric screen that, in the event of any mechanical impact, triggers the protection switch or fuse connected to the network, preventing the electrical energy in the cable from causing damage to the surroundings.

YXCV (TSE) / N2XCY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5/1,5	12,2	195	12,1	23	35
3x2,5/2,5	13,1	240	7,41	32	45
3x4/4	14,1	310	4,61	42	59
3x6/6	15,3	410	3,08	54	74
3x10/10	19,3	650	1,83	75	98
3x16/16	21,4	910	1,15	100	126
3x25/16	24,9	1.260	0,727	127	161
3x35/16	27,1	1.590	0,524	158	194
3x50/25	30,4	2.110	0,387	192	230
3x70/35	35,4	2.940	0,268	246	282
3x95/50	39,4	3.950	0,193	298	339
3x120/70	44,7	5.030	0,153	346	386
3x150/70	48,8	6.020	0,124	399	431
3x185/95	53,6	7.510	0,0991	456	486
3x240/120	60,9	9.700	0,0754	538	563

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCV (TSE) / N2XCY (IEC)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5/1,5	13,0	220	12,1	23	35
4x2,5/2,5	13,9	280	7,41	32	45
4x4/4	15,1	360	4,61	42	59
4x6/6	16,3	470	3,08	54	74
4x10/10	20,6	760	1,83	75	98
4x16/16	23,0	1.080	1,15	100	126
4x25/16	27,0	1.520	0,727	127	161
4x35/16	29,6	1.940	0,524	158	194
4x50/25	33,3	2.590	0,387	192	230
4x70/35	38,9	3.630	0,268	246	282
4x95/50	43,8	4.920	0,193	298	339
4x120/70	49,3	6.220	0,153	346	386
4x150/70	53,6	7.450	0,124	399	431
4x185/95	59,2	9.330	0,0991	456	486
4x240/120	67,5	12.080	0,0754	538	563

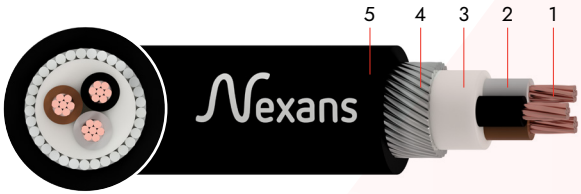
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (Single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, galvanizli çelik tel zırhlı, çok damarlı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, galvanized steel wire armoured, multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Ara Kılıf / Bedding: PVC
4. Zırh: Galvanizli çelik tel / Armour: Galvanized steel wires
5. Dış Kılıf / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	12,3	270	12,1	26	41
2x2,5	13,2	310	7,41	36	53
2x4	14,1	370	4,61	49	69
2x6	15,2	440	3,08	63	87
2x10	18,6	700	1,83	86	116
2x16	20,6	900	1,15	115	150
2x25	24,6	1.340	0,727	149	194
2x35	26,7	1.630	0,524	185	233
2x50	29,8	2.040	0,387	225	275
2x70	34,0	2.690	0,268	289	338
2x95	38,5	3.630	0,193	352	405
2x120	42,9	4.450	0,153	410	459

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5	12,9	290	12,1	23	35
3x2,5	13,7	340	7,41	32	45
3x4	14,7	420	4,61	42	59
3x6	15,9	510	3,08	54	74
3x10	19,6	820	1,83	75	98
3x16	21,7	1.060	1,15	100	126
3x25	26,0	1.590	0,727	127	161
3x35	28,2	1.970	0,524	158	194
3x50	31,7	2.500	0,387	192	230
3x70	36,8	3.500	0,268	246	282
3x95	41,0	4.510	0,193	298	339
3x120	45,6	5.550	0,153	346	386
3x150	50,8	6.960	0,124	399	431
3x185	55,4	8.380	0,0991	456	486
3x240	61,9	10.560	0,0754	538	563
3x300	67,9	12.850	0,0601	621	629
3x400	75,6	16.120	0,047	721	696
3x16+1x10	23,1	1.210	1,15 / 1,83	100	126
3x25+1x16	27,9	1.820	0,727 / 1,15	127	161

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x35+1x16	30,3	2.210	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	34,3	2.850	0,387 / 0,727	192	230
3x70+1x35	39,7	4.000	0,268 / 0,524	246	282
3x95+1x50	44,6	5.160	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1x70	49,1	6.380	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	54,2	7.820	0,124 / 0,268	399	431
3x185+1x95	59,2	9.470	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	66,2	11.920	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	72,8	14.540	0,0601 / 0,124	621	629
3x400+1x185	83,1	19.060	0,047 / 0,0991	721	696
4x1,5	13,6	330	12,1	23	35
4x2,5	14,5	390	7,41	32	45
4x4	15,7	480	4,61	42	59
4x6	17,7	660	3,08	54	74
4x10	20,9	960	1,83	75	98
4x16	24,1	1.370	1,15	100	126
4x25	28,1	1.900	0,727	127	161
4x35	30,8	2.380	0,524	158	194
4x50	34,6	3.040	0,387	192	230
4x70	40,5	4.300	0,268	246	282

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXZ2-V (TSE) / N2XRY (IEC)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x95	45,4	5.600	0,193	298	339
4x120	51,3	7.200	0,153	346	386
4x150	55,4	8.550	0,124	399	431
4x185	60,9	10.370	0,0991	456	486
4x240	68,6	13.180	0,0754	538	563
4x300	74,9	16.040	0,0601	621	629
4x400	85,0	20.950	0,047	721	696
5G1,5	14,4	360	12,1	23	35
5G2,5	15,5	440	7,41	32	45
5G4	17,5	620	4,61	42	59
5G6	19,4	800	3,08	54	74
5G10	22,5	1.110	1,83	75	98
5G16	26,0	1.600	1,15	100	126
5G25	30,3	2.230	0,727	127	161
5G35	33,3	2.810	0,524	158	194
5G50	38,7	3.860	0,387	192	230
5G70	44,6	5.190	0,268	246	282
5G95	50,7	7.050	0,193	298	339

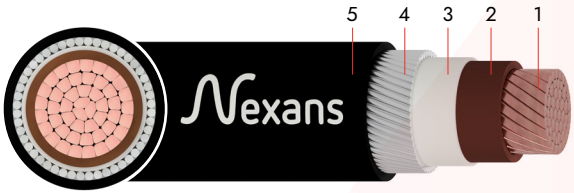
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

CU/XLPE/AWA/PVC



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS EN 5467

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-1-2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, aluminyum tel zırhlı, tek damarlı, PVC kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, aluminium wire armoured, single-core, PVC sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Ara Kılıf / Bedding: PVC
4. Zırh: Alüminyum tel / Armour: Aluminium wires
5. Dış Kılıf / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts
BS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
BS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
BS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/AWA/PVC

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük degişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

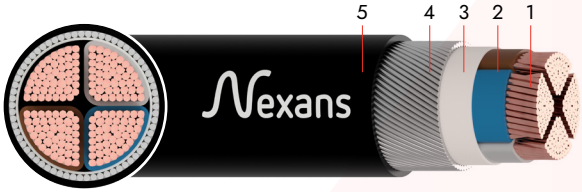
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x50	17,2	650	0,387	288	230
1x70	19,8	900	0,268	358	282
1x95	21,6	1.170	0,193	425	339
1x120	23,5	1.430	0,153	485	386
1x150	25,9	1.770	0,124	549	431
1x185	28,2	2.150	0,0991	618	486
1x240	31	2.730	0,0754	715	563
1x300	33,6	3.350	0,0601	810	629
1x400	38,1	4.330	0,047	848	696
1x500	42,5	5.460	0,0366	923	786
1x630	47,2	6.900	0,0283	992	893
1x800	56,1	9.090	0,0221	1.042	938
1x1000	61,3	11.020	0,0176	1.110	987

Havada akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E3A) / Havada serim şartları (Metot F, aralıklı, üç fazlı) – Yatay / Yer altında akım taşıma kapasitesi referans standard IEC 60364-5-52 / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 Km/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on BS7671 (Table 4E3A) in air / Conditions for installation in air (Method F, spaced, three-phase) – Horizontal / - Current ratings based on IEC 60364-5-52 in underground / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

CU/XLPE/SWA/PVC
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS EN 5467

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-1-2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, çok damarlı, PVC kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, steel wire armoured, PVC sheated multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Ara Kılıf / Bedding: PVC
4. Zırh: Galvanizli çelik tel / Armour: Galvanized steel wires
5. Dış Kılıf / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts
BS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
BS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
BS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/PVC
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük degişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

CU/XLPE/SWA/PVC
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5 rm	11,9	260	12,1	29	38
2x2,5 rm	13,2	310	7,41	39	50
2x4 rm	14,3	380	4,61	52	65
2x6 rm	15,5	460	3,08	66	80
2x10 rm	17,5	610	1,83	90	107
2x16 rm	20,2	890	1,15	115	137
2x25 rm	23,5	1.200	0,727	152	174
2x35 rm	26,5	1.600	0,524	188	209
2x50 sm	25,4	1.620	0,387	228	246
2x70 sm	28,5	2.160	0,268	291	305
2x95 sm	32,6	2.990	0,193	354	359
3x1,5 rm	12,3	270	12,1	25	32
3x2,5 rm	13,8	350	7,41	33	42
3x4 rm	15,0	420	4,61	44	54
3x6 rm	16,2	520	3,08	56	66
3x10 rm	19,2	800	1,83	78	87
3x16 rm	21,3	1.040	1,15	99	113
3x25 rm	25,8	1.570	0,727	131	144
3x35 rm	28,2	1.940	0,524	162	173
3x50 sm	29,0	2.180	0,387	197	203
3x70 sm	32,9	2.900	0,268	251	251
3x95 sm	37,8	3.950	0,193	304	296
3x120 sm	41,4	4.770	0,153	353	335
3x150 sm	47,0	6.180	0,124	406	377
3x185 sm	51,2	7.500	0,0991	463	422
3x240 sm	56,6	9.390	0,0754	546	486
3x300 sm	61,9	11.320	0,0601	628	548
3x400 sm	70,3	14.220	0,047	728	–

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır** / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/PVC
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

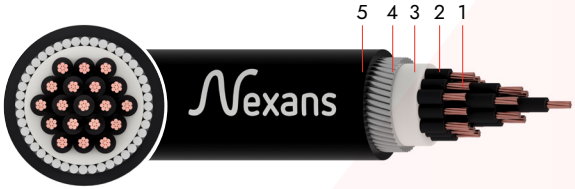
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5 rm	13,2	310	12,1	25	32
4x2,5 rm	14,7	390	7,41	33	42
4x4 rm	16,0	490	4,61	44	54
4x6 rm	18,5	710	3,08	56	66
4x10 rm	20,5	930	1,83	78	87
4x16 rm	22,9	1.260	1,15	99	113
4x25 rm	27,9	1.870	0,727	131	144
4x35 rm	30,6	2.350	0,524	162	173
4x50 sm	32,6	2.740	0,387	197	203
4x70 sm	38,1	3.970	0,268	251	251
4x95 sm	43,0	5.110	0,193	304	296
4x120 sm	48,1	6.560	0,153	353	335
4x150 sm	52,9	7.910	0,124	406	377
4x185 sm	57,7	9.590	0,0991	463	422
4x240 sm	64,0	12.120	0,0754	546	486
4x300 sm	70,6	14.750	0,0601	628	548
4x400 sm	81,3	19.160	0,047	728	–
5G1,5 rm	13,9	350	12,1	25	32
5G2,5 rm	15,7	460	7,41	33	42
5G4 rm	17,6	590	4,61	44	54
5G6 rm	19,9	820	3,08	56	66
5G10 rm	22,1	1.100	1,83	78	87
5G16 rm	25,8	1.610	1,15	99	113
5G25 rm	30,3	2.280	0,727	131	144
5G35 rm	33,3	2.890	0,524	162	173
5G50 rm	38,5	3.960	0,387	197	203
5G70 rm	44,4	5.310	0,268	251	251

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır** / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

CU/XLPE/SWA/PVC
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfı
CPR Class

E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS EN 5467

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-1-2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, PVC kılıflı, bakır iletkenli kumanda kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated, steel wire armoured, PVC sheated control cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Ara Kılıf / Bedding: PVC
4. Zırh: **Galvanizli çelik tel** / Armour: Galvanized steel wires
5. Dış Kılıf / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp -20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts BS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı Flame retardant BS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation BS EN 50575

XLPE İZOLELİ ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/PVC
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Uygulama Alanı / Application

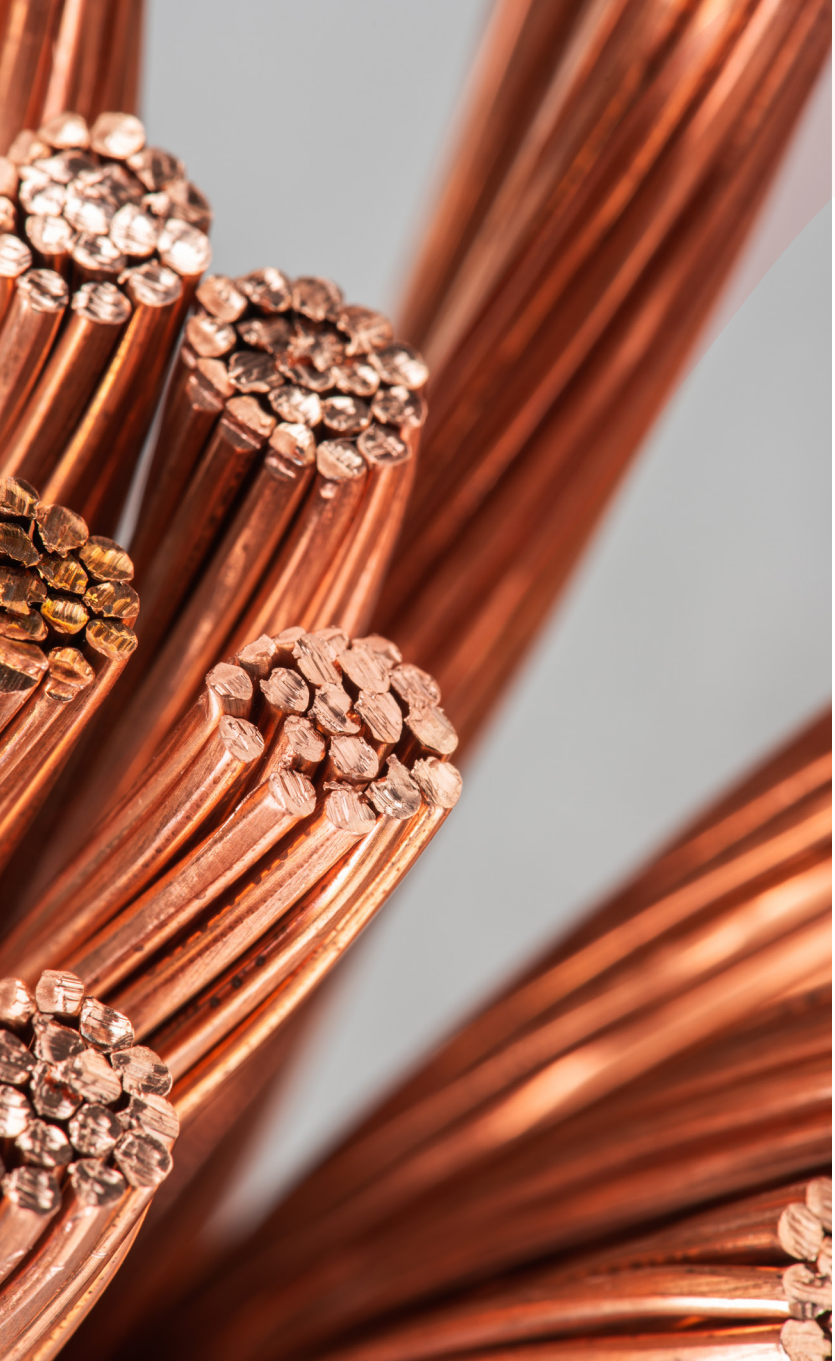
Kumanda kablosu olarak enerji santrallerinde, fabrika ve her türlü kumanda sisteminin bulunduğu yerlerde dahilde, hariçte veya toprak altında kullanılır.

It is used as a control cable in power plants, factories and all kinds of control systems, suitable for indoor, outdoor or underground installations.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	15,1	390	12,1	15	20,7
12x1,5	19,1	650	12,1	11,5	15,5
19x1,5	21,6	830	12,1	10,3	13,8
27x1,5	25,8	1.190	12,1	8	10,4
37x1,5	28,3	1.460	12,1	8	10,4
7x2,5	17,0	510	7,41	20,8	27
12x2,5	21,8	830	7,41	16	20,3
19x2,5	25,8	1.240	7,41	14,4	18
27x2,5	30,1	1.620	7,41	11,2	13,5
37x2,5	33,0	2.000	7,41	11,2	13,5

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

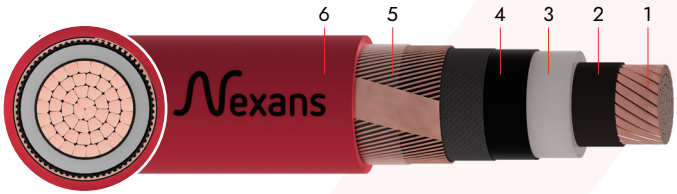


5

XLPE İzoleli Orta Gerilim Güç Kabloları

XLPE Insulated Medium Voltage Power Cables

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 3,6/6 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

3,6/6 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

3,6/6 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 3,6/6 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

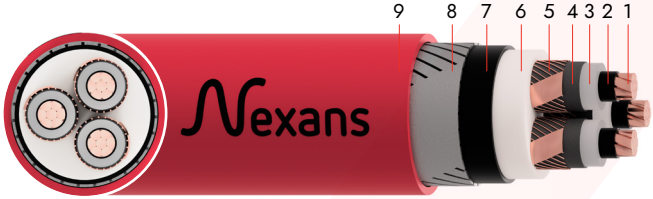
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x25/16	19,4	610	0,727	167	162	196	163	0,60	0,41	0,24
1x35/16	20,4	710	0,524	200	193	238	198	0,57	0,39	0,27
1x50/16	21,7	840	0,387	235	227	286	238	0,56	0,38	0,30
1x70/16	23,4	1.050	0,268	288	280	356	296	0,54	0,35	0,35
1x95/16	25,1	1.310	0,193	346	336	434	361	0,52	0,34	0,39
1x120/16	26,7	1.550	0,153	392	381	500	417	0,50	0,32	0,43
1x150/25	28,0	1.900	0,124	432	426	559	473	0,50	0,32	0,47
1x185/25	30,0	2.270	0,0991	484	479	637	543	0,49	0,31	0,51
1x240/25	32,7	2.810	0,0754	555	553	745	641	0,48	0,29	0,55
1x300/25	35,5	3.430	0,0601	624	626	846	735	0,48	0,29	0,57
1x400/35	39,3	4.400	0,047	681	702	938	845	0,47	0,28	0,59
1x500/35	43,1	5.450	0,0366	779	819	975	1.000	0,46	0,28	0,65
1x630/35	47,7	6.810	0,0283	860	921	–	1.150	0,45	0,27	0,73

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 3,6/6 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

3,6/6 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

3,6/6 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: PVC
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Yassı çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf /** Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 3,6/6 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

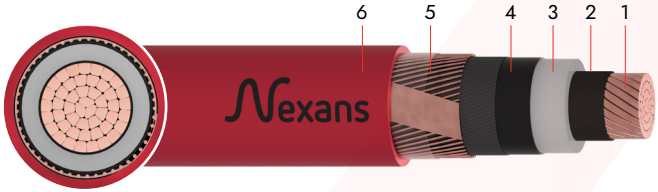
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit Nominal Cross-Section	Yaklaşık Dış Çap Approx. Outer Diameter	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight	20°C'deki Maks. İletken Direnci Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Akım Taşıma Kapasitesi Current Carrying Capacity		Çalışma İndüktansı (Yaklaşık) Operating Inductance (Approx)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık) Operating Capacity (Approx)
				Havada 30°C'de In Free Air at 30°C	Toprakta 20°C'de In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x25/16	44,1	3.130	0,727	143	146	0,37	0,24
3x35/16	46,7	3.630	0,524	172	174	0,35	0,27
3x50/16	49,7	4.230	0,387	205	206	0,33	0,30
3x70/16	53,7	5.140	0,268	253	251	0,31	0,35
3x95/16	58,2	6.270	0,193	307	300	0,30	0,39
3x120/16	61,7	7.250	0,153	352	340	0,29	0,43
3x150/25	64,8	8.410	0,124	397	382	0,28	0,47
3x185/25	69,5	9.920	0,0991	453	430	0,27	0,51
3x240/25	76,2	12.230	0,0754	529	496	0,27	0,55
3x300/25	82,5	14.670	0,0601	599	554	0,26	0,57
3x400/35	90,6	18.200	0,047	683	622	0,26	0,59

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 6/10 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

6/10 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

6/10 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 6/10 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉◉	◉◉◉	◉◉◉	◉◉◉	◉◉◉	
1x25/16	21,0	650	0,727	167	162	196	163	0,62	0,43	0,20
1x35/16	22,1	760	0,524	200	193	238	198	0,59	0,41	0,22
1x50/16	23,4	890	0,387	235	227	286	238	0,57	0,39	0,24
1x70/16	25,0	1.110	0,268	288	280	356	296	0,55	0,37	0,27
1x95/16	26,8	1.380	0,193	346	336	434	361	0,54	0,35	0,31
1x120/16	28,4	1.620	0,153	392	381	500	417	0,52	0,33	0,34
1x150/25	29,9	1.980	0,124	432	426	559	473	0,51	0,32	0,36
1x185/25	31,7	2.330	0,0991	484	479	637	543	0,50	0,32	0,40
1x240/25	34,4	2.900	0,0754	555	553	745	641	0,49	0,31	0,45
1x300/25	36,8	3.500	0,0601	624	626	846	735	0,48	0,30	0,49
1x400/35	39,9	4.440	0,047	681	702	938	845	0,47	0,29	0,54
1x500/35	43,5	5.480	0,0366	779	819	975	1.000	0,46	0,28	0,61
1x630/35	48,1	6.840	0,0283	860	921	–	1.150	0,46	0,27	0,69

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 6/10 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

6/10 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

6/10 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: PVC
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Yassı çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf /** Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 6/10 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

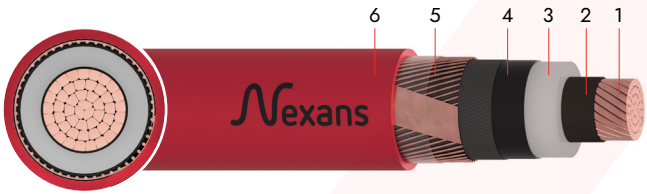
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**		**Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)**	**Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)**
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**		
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity		Operating Inductance (Approx)	Operating Capacity (Approx)
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x25/16	48,2	3.570	0,727	143	146	0,39	0,20
3x35/16	51,0	4.080	0,524	172	174	0,37	0,22
3x50/16	53,9	4.690	0,387	205	206	0,35	0,24
3x70/16	58,0	5.630	0,268	253	251	0,33	0,27
3x95/16	61,8	6.730	0,193	307	300	0,31	0,31
3x120/16	65,8	7.800	0,153	352	340	0,30	0,34
3x150/25	69,6	9.090	0,124	397	382	0,30	0,36
3x185/25	73,4	10.510	0,0991	453	430	0,29	0,40
3x240/25	79,7	12.800	0,0754	529	496	0,28	0,45
3x300/25	84,9	15.070	0,0601	599	554	0,27	0,49
3x400/35	92,3	18.520	0,047	683	622	0,26	0,54

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 8,7/15 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

8,7/15 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

8,7/15 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 8,7/15 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

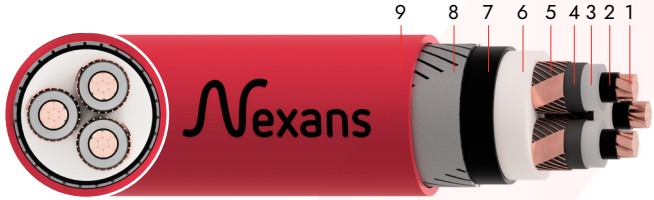
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x25/16	23,4	720	0,727	167	162	196	163	0,64	0,45	0,16
1x35/16	24,4	830	0,524	200	193	238	198	0,61	0,43	0,17
1x50/16	25,7	960	0,387	235	227	286	238	0,59	0,40	0,19
1x70/16	27,3	1.190	0,268	288	280	356	296	0,57	0,38	0,22
1x95/16	29,1	1.460	0,193	346	336	434	361	0,55	0,37	0,24
1x120/16	30,9	1.730	0,153	392	381	500	417	0,53	0,35	0,27
1x150/25	32,2	2.080	0,124	432	426	559	473	0,53	0,34	0,28
1x185/25	34,2	2.450	0,0991	484	479	637	543	0,52	0,34	0,31
1x240/25	37,0	3.030	0,0754	555	553	745	641	0,50	0,32	0,35
1x300/25	39,2	3.630	0,0601	624	626	846	735	0,49	0,31	0,38
1x400/35	42,5	4.580	0,047	681	702	938	845	0,48	0,30	0,42
1x500/35	46,0	5.640	0,0366	779	819	975	1.000	0,48	0,29	0,47
1x630/35	50,7	7.020	0,0283	860	921	-	1.150	0,47	0,28	0,53

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 8,7/15 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

8,7/15 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

8,7/15 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: PVC
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Yassı çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf /** Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 8,7/15 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

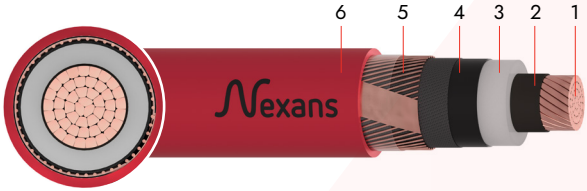
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit Nominal Cross-Section	Yaklaşık Dış Çap Approx. Outer Diameter	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight	20°C'deki Maks. İletken Direnci Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Akım Taşıma Kapasitesi Current Carrying Capacity		Çalışma İndüktansı (Yaklaşık) Operating Inductance (Approx)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık) Operating Capacity (Approx)
				Havada 30°C'de In Free Air at 30°C	Toprakta 20°C'de In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x25/16	53,9	4.180	0,727	143	146	0,41	0,16
3x35/16	56,6	4.710	0,524	172	174	0,39	0,17
3x50/16	59,4	5.320	0,387	205	206	0,37	0,19
3x70/16	63,4	6.310	0,268	253	251	0,35	0,22
3x95/16	67,9	7.550	0,193	307	300	0,33	0,24
3x120/16	71,8	8.670	0,153	352	340	0,32	0,27
3x150/25	74,9	9.880	0,124	397	382	0,31	0,28
3x185/25	79,1	11.370	0,0991	453	430	0,30	0,31
3x240/25	85,1	13.670	0,0754	529	496	0,29	0,35
3x300/25	90,6	16.070	0,0601	599	554	0,28	0,38
3x400/35	97,7	19.540	0,047	683	622	0,27	0,42

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 12/20 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

12/20 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

12/20 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 12/20 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				⊙⊙⊙	⊙ ⊙	⊙⊙⊙	⊙ ⊙	⊙⊙⊙	⊙ ⊙	
1x35/16	26,3	900	0,524	200	193	238	198	0,63	0,45	0,15
1x50/16	27,6	1.040	0,387	235	227	286	238	0,61	0,42	0,17
1x70/16	29,1	1.270	0,268	288	280	356	296	0,58	0,40	0,19
1x95/16	31,2	1.560	0,193	346	336	434	361	0,57	0,38	0,21
1x120/16	33,0	1.820	0,153	392	381	500	417	0,55	0,36	0,23
1x150/25	34,3	2.180	0,124	432	426	559	473	0,54	0,36	0,24
1x185/25	36,3	2.560	0,0991	484	479	637	543	0,53	0,35	0,27
1x240/25	38,8	3.120	0,0754	555	553	745	641	0,51	0,33	0,30
1x300/25	41,2	3.740	0,0601	624	626	846	735	0,50	0,32	0,32
1x400/35	44,5	4.710	0,047	681	702	938	845	0,49	0,31	0,36
1x500/35	48,0	5.770	0,0366	779	819	975	1.000	0,48	0,30	0,40
1x630/35	52,5	7.150	0,0283	860	921	–	1.150	0,47	0,29	0,45

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 12/20 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

12/20 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

12/20 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three three-core with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: PVC
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Yassı çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 12/20 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

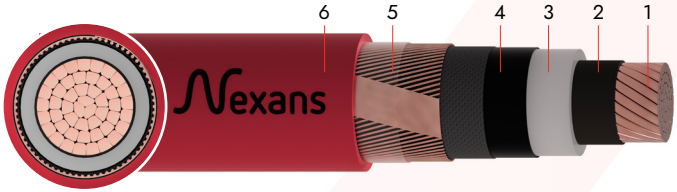
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi		Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de		
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity		Operating Inductance (Approx)	Operating Capacity (Approx)
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x35/16	60,6	5.200	0,524	172	174	0,41	0,15
3x50/16	63,9	5.910	0,387	205	206	0,39	0,17
3x70/16	68,3	6.990	0,268	253	251	0,37	0,19
3x95/16	72,6	8.250	0,193	307	300	0,35	0,21
3x120/16	76,5	9.390	0,153	352	340	0,34	0,23
3x150/25	79,6	10.640	0,124	397	382	0,33	0,24
3x185/25	83,6	12.110	0,0991	453	430	0,32	0,27
3x240/25	89,8	14.490	0,0754	529	496	0,30	0,30
3x300/25	95,1	16.890	0,0601	599	554	0,29	0,32
3x400/35	102,2	20.450	0,047	683	622	0,28	0,36

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 18/30 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

18/30 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

18/30 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 18/30 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprakaltında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

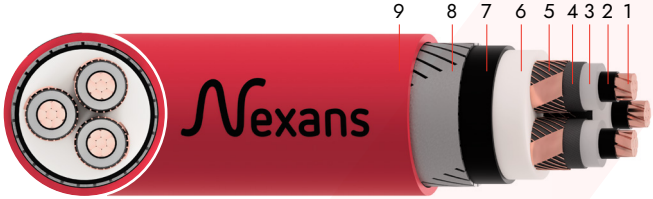
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				⊙⊙⊙	⊙⊙	⊙⊙⊙	⊙⊙	⊙⊙⊙	⊙⊙	
1x50/16	32,7	1.270	0,387	235	227	286	238	0,64	0,46	0,13
1x70/16	34,4	1.510	0,268	288	280	356	296	0,62	0,43	0,14
1x95/16	36,7	1.820	0,193	346	336	434	361	0,60	0,41	0,16
1x120/16	38,3	2.090	0,153	392	381	500	417	0,58	0,39	0,17
1x150/25	39,7	2.470	0,124	432	426	559	473	0,57	0,39	0,18
1x185/25	41,5	2.850	0,0991	484	479	637	543	0,56	0,37	0,20
1x240/25	44,3	3.450	0,0754	555	553	745	641	0,54	0,35	0,22
1x300/25	46,7	4.080	0,0601	624	626	846	735	0,53	0,34	0,24
1x400/35	49,8	5.070	0,047	681	702	938	845	0,51	0,33	0,26
1x500/35	53,4	6.150	0,0366	779	819	975	1.000	0,50	0,32	0,29
1x630/35	58,0	7.590	0,0283	860	921	–	1.150	0,49	0,31	0,33

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 18/30 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

18/30 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

18/30 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: Polyvinyl Chloride (PVC)
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Düz çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf /** Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C



XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 18/30 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük degişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

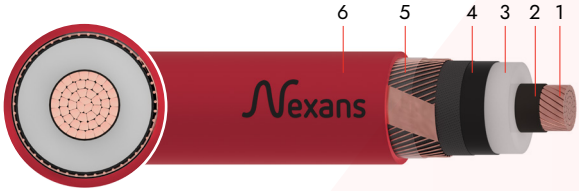
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi		Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de		
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity		Operating Inductance (Approx)	Operating Capacity (Approx)
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x35/16	73,4	6.990	0,524	172	174	0,45	0,12
3x50/16	76,4	7.720	0,387	205	206	0,43	0,13
3x70/16	80,5	8.850	0,268	253	251	0,40	0,14
3x95/16	84,5	10.120	0,193	307	300	0,38	0,16
3x120/16	88,7	11.410	0,153	352	340	0,37	0,17
3x150/25	91,8	12.700	0,124	397	382	0,36	0,18
3x185/25	95,7	14.290	0,0991	453	430	0,35	0,20
3x240/25	101,8	16.770	0,0754	529	496	0,33	0,22
3x300/25	106,9	19.270	0,0601	599	554	0,32	0,24

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl direnci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 20,3/35 kV



Standartlar
Standards
TSEK

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

TSEK

20,3/35 kV XLPE izoleli, tek damarlı, bakır iletkenli kablolar

20,3/35 kV XLPE insulated, single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC7V (TSE) / N2XSY (IEC) 20,3/35 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

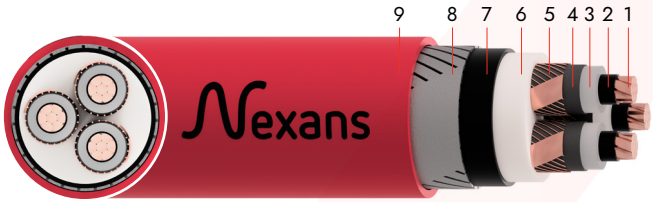
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x50/16	35,4	1.400	0,387	235	227	286	238	0,66	0,47	0,12
1x70/16	37,1	1.640	0,268	288	280	356	296	0,63	0,44	0,13
1x95/16	39,1	1.950	0,193	346	336	434	361	0,61	0,42	0,15
1x120/16	40,7	2.230	0,153	392	381	500	417	0,59	0,41	0,16
1x150/25	42,2	2.620	0,124	432	426	559	473	0,58	0,40	0,17
1x185/25	43,9	3.000	0,0991	484	479	637	543	0,57	0,38	0,18
1x240/25	46,7	3.610	0,0754	555	553	745	641	0,55	0,36	0,20
1x300/25	49,1	4.260	0,0601	624	626	846	735	0,54	0,36	0,22
1x400/35	52,2	5.250	0,047	681	702	938	845	0,53	0,34	0,24
1x500/35	55,8	6.370	0,0366	779	819	975	1.000	0,51	0,33	0,26
1x630/35	60,5	7.810	0,0283	860	921	–	1.150	0,50	0,32	0,30

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 20,3/35 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TSEK

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

TSEK

20,3/35 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, üç damarlı bakır iletkenli kablolar

20,3/35 kV XLPE insulated, steel wire armoured, three-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **İç Örtü** / Inner Covering: PVC
7. **Ayırıcı Kılıf /** Separation Sheath: PVC
8. **Zırh: Yassı çelik tel + çelik bant** / Metallic Armour: Flat steel wires + counter helix of steel tape
9. **Dış Kılıf /** Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık /
Mechanical Resistance to Impacts
TS EN IEC 60794-1-E4

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YXC8VZ3V (TSE) / N2XSEYFGY (IEC) 20,3/35 kV

Uygulama Alanı / Application

Mekanik zorlamalara dayanıklı ve dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte,toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

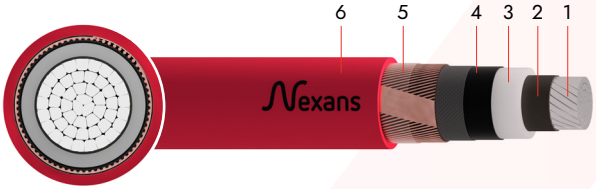
These cables, which are resistant to mechanical stress and have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench in power plants where sudden load changes occur.

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi		Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de		
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity		Operating Inductance (Approx)	Operating Capacity (Approx)
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C		
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(mH/km)	(µF/km)
3x50/16	81,6	8.550	0,387	205	206	0,44	0,12
3x70/16	85,7	9.740	0,268	253	251	0,42	0,13
3x95/16	89,7	11.040	0,193	307	300	0,39	0,15
3x120/16	93,7	12.330	0,153	352	340	0,38	0,16
3x150/25	96,9	13.660	0,124	397	382	0,37	0,17
3x185/25	101,0	15.300	0,0991	453	430	0,36	0,18
3x240/25	107,0	17.870	0,0754	529	496	0,34	0,20
3x300/25	112,4	20.480	0,0601	599	554	0,33	0,22

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0.8 m

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 3,6/6 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

3,6/6 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

3,6/6 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 3,6/6 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

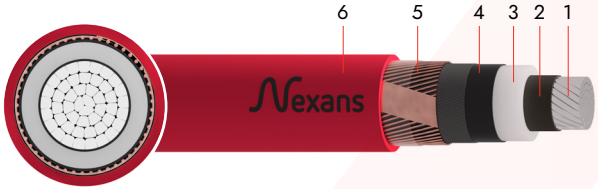
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				⦿⦿⦿	⦿⦿	⦿⦿⦿	⦿⦿	⦿⦿⦿	⦿⦿	
1x25/16	19,6	460	1,2	130	125	153	127	0,60	0,42	0,25
1x35/16	20,3	500	0,868	155	150	185	154	0,58	0,39	0,27
1x50/16	21,6	560	0,641	182	176	222	184	0,56	0,38	0,30
1x70/16	23,8	650	0,443	225	218	278	230	0,54	0,35	0,36
1x95/16	25,2	750	0,32	270	261	338	280	0,52	0,33	0,39
1x120/16	26,7	840	0,253	307	297	391	324	0,50	0,32	0,43
1x150/25	28,3	1.040	0,206	340	332	440	368	0,50	0,31	0,47
1x185/25	30,2	1.180	0,164	382	374	504	424	0,49	0,31	0,52
1x240/25	32,8	1.380	0,125	440	433	593	502	0,48	0,29	0,56
1x300/25	35,6	1.630	0,1	499	493	677	577	0,47	0,29	0,57
1x400/35	39,7	2.070	0,0778	555	559	769	673	0,47	0,28	0,60
1x500/35	43,1	2.440	0,0605	585	615	829	745	0,46	0,28	0,64
1x630/35	47,6	2.930	0,0469	657	–	930	–	0,45	0,27	0,73

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 6/10 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

6/10 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

6/10 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 6/10 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

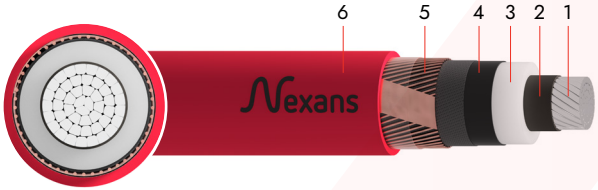
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x25/16	21,2	510	1,2	130	125	153	127	0,61	0,43	0,20
1x35/16	22,0	550	0,868	155	150	185	154	0,60	0,41	0,22
1x50/16	23,0	610	0,641	182	176	222	184	0,57	0,39	0,24
1x70/16	25,5	710	0,443	225	218	278	230	0,55	0,36	0,28
1x95/16	26,9	810	0,32	270	261	338	280	0,54	0,35	0,31
1x120/16	28,4	910	0,253	307	297	391	324	0,52	0,34	0,34
1x150/25	30,0	1.110	0,206	340	332	440	368	0,51	0,33	0,37
1x185/25	31,9	1.250	0,164	382	374	504	424	0,50	0,31	0,40
1x240/25	34,5	1.460	0,125	440	433	593	502	0,49	0,31	0,45
1x300/25	36,9	1.690	0,1	499	493	677	577	0,48	0,30	0,49
1x400/35	40,4	2.090	0,0778	555	559	769	673	0,47	0,28	0,55
1x500/35	43,5	2.460	0,0605	585	615	829	745	0,46	0,28	0,61
1x630/35	48,0	2.960	0,0469	657	–	930	–	0,46	0,27	0,69

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 8,7/15 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

8,7/15 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

8,7/15 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 8,7/15 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

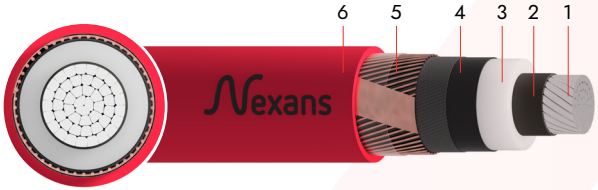
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x25/16	23,5	580	1,2	130	125	153	127	0,63	0,44	0,16
1x35/16	24,3	620	0,868	155	150	185	154	0,61	0,43	0,17
1x50/16	25,6	690	0,641	182	176	222	184	0,59	0,41	0,19
1x70/16	27,8	790	0,443	225	218	278	230	0,56	0,38	0,22
1x95/16	29,2	900	0,32	270	261	338	280	0,55	0,37	0,24
1x120/16	30,9	1.010	0,253	307	297	391	324	0,53	0,35	0,27
1x150/25	32,5	1.220	0,206	340	332	440	368	0,52	0,34	0,29
1x185/25	34,4	1.370	0,164	382	374	504	424	0,52	0,33	0,31
1x240/25	36,8	1.600	0,125	440	433	593	502	0,50	0,32	0,35
1x300/25	39,2	1.810	0,1	499	493	677	577	0,49	0,31	0,38
1x400/35	42,9	2.250	0,0778	555	559	769	673	0,48	0,30	0,43
1x500/35	46,0	2.620	0,0605	585	615	829	745	0,48	0,29	0,47
1x630/35	50,6	3.140	0,0469	657	–	930	–	0,47	0,28	0,53

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 12/20 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

12/20 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

12/20 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 12/20 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

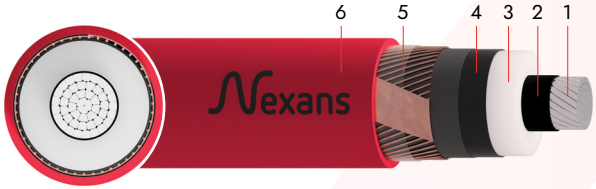
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	◉◉◉	◉◉	
1x35/16	26,2	690	0,868	155	150	185	154	0,63	0,45	0,15
1x50/16	27,5	760	0,641	182	176	222	184	0,61	0,42	0,17
1x70/16	29,9	880	0,443	225	218	278	230	0,58	0,39	0,19
1x95/16	31,0	990	0,32	270	261	338	280	0,56	0,38	0,21
1x120/16	33,0	1.110	0,253	307	297	391	324	0,55	0,36	0,23
1x150/25	34,6	1.310	0,206	340	332	440	368	0,54	0,35	0,25
1x185/25	36,5	1.480	0,164	382	374	504	424	0,53	0,34	0,27
1x240/25	38,9	1.690	0,125	440	433	593	502	0,51	0,33	0,30
1x300/25	41,1	1.940	0,1	499	493	677	577	0,50	0,32	0,32
1x400/35	44,8	2.360	0,0778	555	559	769	673	0,49	0,31	0,36
1x500/35	47,6	2.760	0,0605	585	615	829	745	0,48	0,30	0,39
1x630/35	52,4	3.270	0,0469	657	–	930	–	0,47	0,29	0,45

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 18/30 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS IEC 60502-2

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

18/30 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

18/30 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 18/30 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

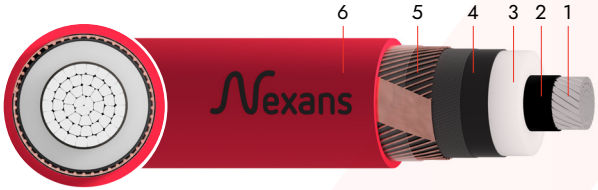
These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	mm	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				●●●	▲	●●●	▲	●●●	▲	
1x50/16	32,9	990	0,641	182	176	222	184	0,64	0,46	0,13
1x70/16	35,1	1.120	0,443	225	218	278	230	0,61	0,42	0,15
1x95/16	36,5	1.250	0,32	270	261	338	280	0,59	0,41	0,16
1x120/16	38,3	1.370	0,253	307	297	391	324	0,58	0,39	0,17
1x150/25	40,1	1.610	0,206	340	332	440	368	0,57	0,38	0,19
1x185/25	41,7	1.770	0,164	382	374	504	424	0,55	0,37	0,20
1x240/25	44,4	2.010	0,125	440	433	593	502	0,54	0,35	0,22
1x300/25	46,8	2.290	0,1	499	493	677	577	0,53	0,35	0,24
1x400/35	50,2	2.720	0,0778	555	559	769	673	0,51	0,33	0,27
1x500/35	53,4	3.130	0,0605	585	615	829	745	0,51	0,32	0,29
1x630/35	57,9	3.700	0,0469	657	–	930	–	0,49	0,31	0,32

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 20,3/35 kV



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TSEK

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

TSEK

20,3/35 kV XLPE izoleli, tek damarlı, alüminyum iletkenli kablolar

20,3/35 kV XLPE insulated, single-core cables with aluminium conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Alüminyum** / Conductor: Aluminium
2. **İletken Ekran: Ekstrüde yarı iletken** / Conductor Screen: Extruded semi-conductor
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İzolasyon Ekranı: Ekstrüde yarı iletken** / Insulation Screen: Extruded semi-conductor
5. **Metalik Ekran: Bakır tel + bakır bant** / Metallic Screen: Copper wires + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: PVC

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı / Max. short circuit temperature : 250°C


Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C


Alev Dayanımı
Flame retardant
TS EN IEC 60332-1-2


Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
12xD

XLPE İZOLELİ ORTA GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
XLPE INSULATED MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES

YAXC7V (TSE) / NA2XSY (IEC) 20,3/35 kV

Uygulama Alanı / Application

Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır.

These cables, which have very low dielectric loss, are used in residential and industrial areas. They are used at outdoors, underground and in cable trench, in power facilities where sudden load changes occur.

Nominal İletken Kesiti	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)		Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)
				Toprakta 20°C'de	Toprakta 20°C'de	Havada 30°C'de	Havada 30°C'de			
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity				Operating Inductance (Approx.)		Operating Capacity (Approx)
				In the Ground at 20°C	In the Ground at 20°C	In free air at 30°C	In free air at 30°C			
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)	(A)	(A)	(mH/km)	(mH/km)	(µF/km)
				⊙⊙⊙	△	⊙⊙⊙	△	⊙⊙⊙	△	
1x50/16	35,3	1.110	0,641	182	176	222	184	0,66	0,48	0,12
1x70/16	37,5	1.250	0,443	225	218	278	230	0,63	0,44	0,14
1x95/16	39,2	1.390	0,32	270	261	338	280	0,61	0,42	0,15
1x120/16	40,7	1.510	0,253	307	297	391	324	0,59	0,41	0,16
1x150/25	42,5	1.750	0,206	340	332	440	368	0,58	0,39	0,17
1x185/25	44,1	1.920	0,164	382	374	504	424	0,56	0,38	0,19
1x240/25	46,8	2.180	0,125	440	433	593	502	0,55	0,37	0,20
1x300/25	49,2	2.450	0,1	499	493	677	577	0,54	0,35	0,22
1x400/35	52,7	2.920	0,0778	555	559	769	673	0,52	0,34	0,24
1x500/35	55,4	3.340	0,0605	585	615	829	745	0,52	0,33	0,26
1x630/35	60,3	3.920	0,0469	657	–	930	–	0,50	0,32	0,30

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60502-2 / Havada serim şartları - Yatay / Yer altında serim şartları - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,8 m

Current ratings based on TS IEC 60502-2 / Conditions for installation in air - Horizontal / Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,8



6

Halojensiz, Düşük Duman Yoğunluklu, Alev İletmeyen Tesisat ve Güç Kabloları / Yangına Dayanıklı Güç Kabloları

Halogen-free, Low Smoke Density, Flame Retardant Low Voltage Installation and Power Cables / Fire Resistant Low Voltage Power Cables

H07Z-U/R



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards

BS EN IEC 60228
BS EN 50525-3-41

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

BS EN IEC 60332-1-2
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750 V, halojensiz, alev iletmeyen, tek damarlı kablolar

450/750 V, halogen-free, flame retardant, single-core cables

Yapı / Construction
1. İletken: Tek veya çok telli bakır / Conductor: Solid or stranded copper
2. İzole / Insulation: XL-LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



H07Z-U/R

Tek damarlı, tek telli veya çok telli bakır iletkenli enerji kabloları. Halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan bu kablolar iç mekan uygulamaları için idealdir. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur.

Single-core, single-wire or multi-wire copper conductor power cables. These halogen-free and fire-safe cables are ideal for indoor applications. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Kuru ortamlarda iç mekan güç ve aydınlatma devrelerinin kablolanması**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices, etc.)
- Electrical panels and control panels
- Wiring of indoor power and lighting circuits in dry environments

H07Z-U/R

H07Z-U

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
1x1,5	2,9	19	12,1	23
1x2,5	3,6	30	7,41	32
1x4	4,0	45	4,61	42
1x6	4,6	65	3,08	54

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

H07Z-U/R

H07Z-R

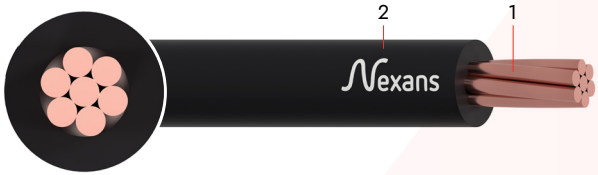
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
1x1,5	3,1	20	12,1	23
1x2,5	3,8	30	7,41	32
1x4	4,3	45	4,61	42
1x6	4,9	65	3,08	54
1x10	6,2	110	1,83	75
1x16	7,2	165	1,15	100
1x25	8,8	260	0,727	182
1x35	9,8	340	0,524	226
1x50	11,5	470	0,387	275
1x70	13,2	650	0,268	353
1x95	15,4	910	0,193	430
1x120	17,0	1.130	0,153	500
1x150	18,7	1.390	0,124	577
1x185	20,9	1.740	0,0991	661
1x240	23,9	2.280	0,0754	781
1x300	26,5	2.850	0,0601	902
1x400	29,9	3.670	0,047	1.085
1x500	33,6	4.680	0,0366	1.253
1x630	37,7	5.990	0,0283	1.454

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

H07Z1-U/R



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ — $s_1 d_1 a_1$

C_{ca} — $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN 50525-3-31

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750 V, halojensiz, alev iletmeyen, tek damarlı kablolar

450/750 V, halogen-free, flame retardant, single-core cables

Yapı / Construction
1. İletken: Tek veya çok telli bakır / Conductor: Solid or stranded copper
2. İzolasyon / Insulation: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature:
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C
Kesit / Cross section > 300 mm² : 140°C *

*** H07Z1-R için geçerlidir. /** Applies to H07Z1-R.

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +70°C

Halojensiz
Halogen-free
TS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Smoke Density
TS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant
TS EN IEC 60332-1-2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
4xD (D ≤ 8mm)
5xD (D ≤ 12mm)
6xD (D > 12mm)

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

H07Z1-U/R

Tek damarlı, tek telli veya çok telli bakır iletkenli enerji kabloları. Halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan bu kablolar iç mekan uygulamaları için idealdir. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur.

Single-core, single-wire or multi-wire conductor power cables. These halogen-free and fire-safe cables are ideal for indoor applications. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Kuru ortamlarda iç mekan güç ve aydınlatma devrelerinin kablolanması**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices, etc.)
- Electrical panels and control panels
- Wiring of indoor power and lighting circuits in dry environments

H07Z1-U/R

H07Z1-U

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x1	2,5	14	18,1	–
1x1,5	2,9	20	12,1	18,5
1x2,5	3,6	30	7,41	25
1x4	4,0	45	4,61	34
1x6	4,6	65	3,08	43

*** 300/500 V H05Z1-U**

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

H07Z1-U/R

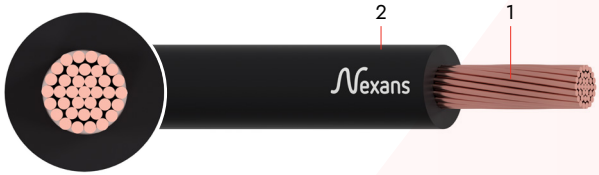
H07Z1-R

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
1x1,5	3,1	20	12,1	18,5
1x2,5	3,8	35	7,41	25
1x4	4,3	50	4,61	34
1x6	4,9	65	3,08	43
1x10	6,2	110	1,83	60
1x16	7,2	165	1,15	80
1x25	8,8	260	0,727	146
1x35	9,8	350	0,524	181
1x50	11,5	470	0,387	219
1x70	13,2	660	0,268	281
1x95	15,4	920	0,193	341
1x120	17,0	1.140	0,153	396
1x150	18,7	1.410	0,124	456
1x185	20,9	1.760	0,0991	521
1x240	23,9	2.300	0,0754	615
1x300	26,5	2.880	0,0601	709
1x400	29,9	3.700	0,047	852
1x500	33,6	4.720	0,0366	982
1x630	37,7	6.040	0,0283	1.138

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

H07Z1-K



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN 50525-3-31

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-1-2
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750 V, halojensiz, alev iletmeyen, esnek iletkenli tek damarlı kablolar

450/750 V, halogen-free, flame retardant, single-core cables with flexible conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Esnek bakır / Conductor: Flexible copper
2. İzolasyon / Insulation: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature:
Kesit / Cross section ≤ 300 mm² : 160°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +70°C
Halojensiz Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2
Duman Yoğunluğu Smoke Density TS EN IEC 61034-2
Alev Dayanımı Flame Retardant TS EN IEC 60332-1-2
Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 3xD (D ≤ 12mm) 4xD (D > 12mm)
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation TS EN 50575

H07Z1-K

Tek damarlı, ince çok telli bakır iletkenli enerji kabloları. Halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan bu kablolar iç mekan uygulamaları için idealdir. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur.

Single-core, fine-stranded copper conductor power cables. These halogen-free and fire-safe cables are ideal for indoor applications. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Kuru ortamlarda iç mekan güç ve aydınlatma devrelerinin kablolanması**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices, etc.)
- Electrical panels and control panels
- Wiring of indoor power and lighting circuits in dry environments

H07Z1-K

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x0,75	2,5	11	26	–
* 1x1	2,7	14	19,5	–
1x1,5	3,2	20	13,3	17,5
1x2,5	3,9	30	7,98	23
1x4	4,7	45	4,95	32
1x6	5,5	65	3,3	40
1x10	6,8	110	1,91	57
1x16	7,9	165	1,21	76

*** 300/500 V H05Z1-K**

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

H07Z1-K

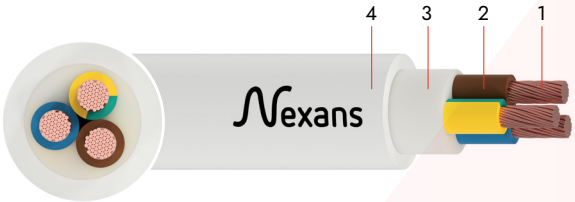
Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
1x25	10,0	260	0,78	141
1x35	11,3	350	0,554	175
1x50	13,2	500	0,386	212
1x70	15,4	690	0,272	272
1x95	17,9	920	0,206	330
1x120	19,6	1.150	0,161	384
1x150	22,0	1.430	0,129	442
1x185	24,1	1.740	0,106	505
1x240	27,5	2.310	0,0801	596

*** 300/500 V H05Z1-K**

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

052XZ1-F



CPR Sınıfı
CPR Class

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS 13751

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

300/500 V, XLPE izoleli, çok damarlı, haljensiz, alev iletmeyen kablolar

300/500 V, XLPE insulated, multi-core, halogen-free, flame retardant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Esnek Bakır** / Conductor: Flexible Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Dolgu** / Filler: LSZH
4. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı	Halojensiz	Duman Yoğunluğu	Alev Dayanımı	Min. Bükme Yarıçapı	Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Operating Temp. -20°C / +90°C	Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2	Smoke Density TS EN IEC 61034-2	Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)	Min. Bending Radius 4xD (D ≤ 8mm) 5xD (D ≤ 12mm) 6xD (D > 12mm)	Construction Products Regulation TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

052XZ1-F

Çok damarlı, ince çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur.

Multi-core, fine-stranded copper conductor power cables that are halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Ev ve ofis gereçleri**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices, etc.)
- Household and office appliances

052XZ1-F

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
2x0,75	7,5	60	26	–
2x1	7,9	70	19,5	–
2x1,5	9,8	110	13,3	19,5
2x2,5	10,2	130	7,98	27
2x4	12,1	185	4,95	36
2x6	14,2	260	3,3	46
3G0,75	7,8	70	26	–
3G1	8,3	85	19,5	–
3G1,5	10,2	125	13,3	17,5
3G2,5	10,8	155	7,98	24
3G4	12,8	220	4,95	32
3G6	15,1	310	3,3	41

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

052XZ1-F

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
4x0,75	8,4	85	26	–
4x1	9,2	100	19,5	–
4x1,5	11,0	145	13,3	17,5
4x2,5	11,6	185	7,98	24
4x4	14,3	280	4,95	32
4x6	16,3	380	3,3	41
5G0,75	9,3	100	26	–
5G1	9,8	120	19,5	–
5G1,5	11,7	170	13,3	17,5
5G2,5	12,5	220	7,98	24
5G4	15,5	330	4,95	32
5G6	17,8	450	3,3	41

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

NHXMH



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards

TS EN IEC 60228
TSE K 328
TS 13936

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

TSEK

300/500 V, halojensiz, alev iletmeyen kablolar

300/500 V, halogen-free, flame retardant cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: LSZH
4. Dış Kılıf / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C	Halojensiz Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2	Duman Yoğunluğu Smoke Density TS EN IEC 61034-2	Alev Dayanımı Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)	Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 4xD (D ≤ 8mm) 5xD (D ≤ 12mm) 6xD (D > 12mm)	Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NHXMH

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Nexans'ın geliştirdiği kolay soyulma özelliği, kablo montaj süresini %56'ya kadar azaltır.

Multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables that are halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Nexans' specially developed easy-stripping feature reduces cable installation time by up to 56%.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)

NHXMH

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
2x1,5	8,6	105	12,1	19,5
2x2,5	9,4	135	7,41	27
2x4	10,8	185	4,61	36
2x6	11,8	240	3,08	46
2x10	16,1	430	1,83	63
2x16	18,1	530	1,15	85
2x25	20,7	750	0,727	112
2x35	23,3	990	0,524	138
3G1,5	9,0	115	12,1	17,5
3G2,5	9,8	150	7,41	24
3G4	11,3	210	4,61	32
3G6	12,9	300	3,08	41
3G10	17,1	520	1,83	57
3G16	19,2	730	1,15	76
3G25	22,5	990	0,727	96
3G35	24,7	1.300	0,524	119

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

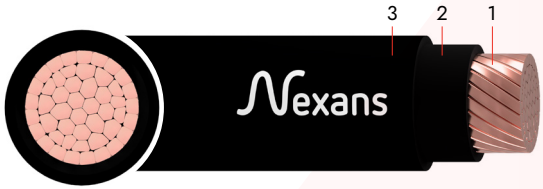
NHXMH

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
4x1,5	9,6	135	12,1	17,5
4x2,5	10,5	180	7,41	24
4x4	12,6	270	4,61	32
4x6	13,9	360	3,08	41
4x10	18,4	630	1,83	57
4x16	20,2	810	1,15	76
4x25	24,6	1,250	0,727	96
4x35	27,1	1,640	0,524	119
5G1,5	10,3	165	12,1	17,5
5G2,5	11,4	220	7,41	24
5G4	13,7	330	4,61	32
5G6	15,1	440	3,08	41
5G10	19,4	680	1,83	57
5G16	22,5	1.010	1,15	76
5G25	26,8	1.520	0,727	96
5G35	29,7	2.000	0,524	119

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XH
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, tek damarlı, halojensiz, alev iletmeyen kablolar
0,6/1 kV XLPE insulated, single-core, halogen free, flame retardant cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dış Kılıf / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C
Halojensiz Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2
Duman Yoğunluğu Smoke Density TS EN IEC 61034-2
Alev Dayanımı Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)
Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation TS EN 50575

N2XH
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Tek damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Nexans'ın geliştirdiği kolay soyulma özelliği, kablo montaj süresini %56'ya kadar azaltır.

Single-core, single or multi-wire copper conductor power cables that are halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Nexans' specially developed easy-stripping feature reduces cable installation time by up to 56%.

Uygulama Alanı / Application

- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

N2XH
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x16	9,1	185	1,15	135	126
1x25	10,7	280	0,727	182	161
1x35	11,7	370	0,524	226	194
1x50	13,2	490	0,387	275	230
1x70	15,1	680	0,268	353	282
1x95	17,1	930	0,193	430	339
1x120	18,9	1.160	0,153	500	386
1x150	20,8	1.430	0,124	577	431
1x185	22,9	1.770	0,0991	661	486

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

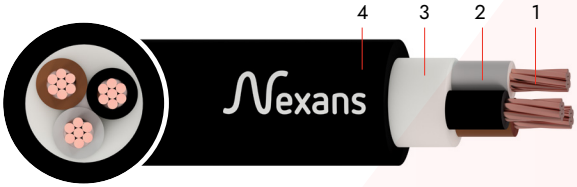
N2XH
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x240	26,0	2.310	0,0754	781	563
1x300	28,6	2.890	0,0601	902	629
1x400	32,2	3.720	0,047	1.085	696
1x500	36,2	4.730	0,0366	1.253	786
1x630	41,1	6.110	0,0283	1.454	893
1x800	48,8	8.010	0,0221	1.581	938
1x1000	53,9	9.840	0,0176	1.775	987

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XH (ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ / $s_1 d_1 a_1$

C_{ca} / $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çok damarlı, halojensiz, alev iletmeyen kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, multi-core, halogen free, flame retardant cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzole / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: LSZH
4. Dış Kılıf / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Halojensiz
Halogen-free
TS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Smoke Density
TS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant
TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

YERLİ ÜRETİM

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Nexans'ın geliştirdiği kolay soyulma özelliği, kablo montaj süresini %56'ya kadar azaltır.

Multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables that are halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Nexans' specially developed easy-stripping feature reduces cable installation time by up to 56%.

Uygulama Alanı / Application

- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

N2XH (ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	10,2	140	12,1	26	41
2x2,5	11,1	170	7,41	36	53
2x4	12,0	220	4,61	49	69
2x6	13,1	280	3,08	63	87
2x10	16,2	380	1,83	86	116
2x16	18,2	530	1,15	115	150
2x25	20,8	750	0,727	149	194
2x35	22,9	980	0,524	185	233
2x50	26,0	1.290	0,387	225	275
2x70	29,8	1.780	0,268	289	338
2x95	33,6	2.400	0,193	352	405
2x120	37,8	3.010	0,153	410	459
2x150	41,4	3.680	0,124	473	515
2x185	45,8	4.560	0,0991	542	581
2x240	51,9	5.920	0,0754	641	672
3x1,5	10,4	145	12,1	23	35
3x2,5	11,3	180	7,41	32	45
3x4	12,6	250	4,61	42	59
3x6	13,8	320	3,08	54	74
3x10	17,2	480	1,83	75	98
3x16	19,3	680	1,15	100	126
3x25	22,2	980	0,727	127	161

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH (ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x35	24,4	1.280	0,524	158	194
3x50	27,7	1.700	0,387	192	230
3x70	32,0	2.380	0,268	246	282
3x95	36,0	3.200	0,193	298	339
3x120	40,4	4.020	0,153	346	386
3x150	44,5	4.950	0,124	399	431
3x185	49,3	6.140	0,0991	456	486
3x240	55,8	7.980	0,0754	538	563
3x300	61,4	9.930	0,0601	621	629
3x400	69,3	12.770	0,047	721	696
3x16+1x10	20,1	770	1,15 / 1,83	100	126
3x25+1x16	24,1	1.160	0,727 / 1,15	127	161
3x35+1x16	26,5	1.460	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	30,3	1.980	0,387 / 0,727	192	230
3x70+1x35	34,7	2.750	0,268 / 0,524	246	282
3x95+1x50	39,5	3.730	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1x70	43,8	4.720	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	47,9	5.640	0,124 / 0,268	399	431
3x185+1x95	53,1	7.090	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	60,1	9.170	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	66,5	11.420	0,0601 / 0,124	621	629
3x400+1x185	75,0	14.600	0,047 / 0,0991	721	696

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5	11,5	175	12,1	23	35
4x2,5	12,4	230	7,41	32	45
4x4	13,6	300	4,61	42	59
4x6	14,9	390	3,08	54	74
4x10	18,5	590	1,83	75	98
4x16	20,3	820	1,15	100	126
4x25	24,3	1.230	0,727	127	161
4x35	26,8	1.630	0,524	158	194
4x50	30,6	2.170	0,387	192	230
4x70	35,4	3.040	0,268	246	282
4x95	40,2	4.130	0,193	298	339
4x120	45,0	5.180	0,153	346	386
4x150	49,3	6.350	0,124	399	431
4x185	54,9	7.910	0,0991	456	486
4x240	62,1	10.290	0,0754	538	563
4x300	68,4	12.810	0,0601	621	629
4x400	77,1	16.510	0,047	721	696

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
5x1,5	12,3	210	12,1	23	35
5x2,5	13,4	270	7,41	32	45
5x4	14,6	360	4,61	42	59
5x6	16,3	490	3,08	54	74
5x10	19,5	690	1,83	75	98
5x16	22,2	990	1,15	100	126
5x25	26,5	1.500	0,727	127	161
5x35	29,3	1.990	0,524	158	194
5x50	33,9	2.670	0,387	192	230
5x70	39,3	3.760	0,268	246	282
5x95	44,6	5.120	0,193	298	339

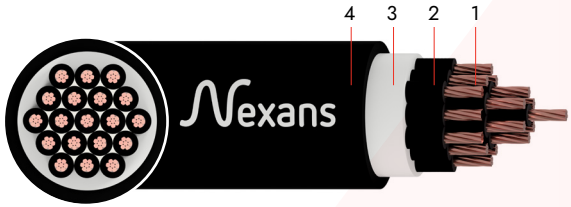
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ — $s_1 d_1 a_1$

C_{ca} — $s_1 d_2 a_1$

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, halojensiz, alev iletmeyen, kontrol kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated halogen free, flame retardant control cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Dolgu / Filler: LSZH
4. Dış Kılıf / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Halojensiz
Halogen-free
TS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Smoke Density
TS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant
TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

CPR · ROHS · REACH · CE · YERLİ ÜRETİM

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan kumanda kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Nexans'ın geliştirdiği kolay soyulma özelliği, kablo montaj süresini %56'ya kadar azaltır.

Multi-core, single or multi-wire copper conductor control cables that are halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Nexans' specially developed easy-stripping feature reduces cable installation time by up to 56%.

Uygulama Alanı / Application

- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

N2XH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	13,6	250	12,1	15	20,7
12x1,5	17,4	390	12,1	11,5	15,5
19x1,5	19,8	530	12,1	10,3	13,8
27x1,5	22,5	690	12,1	8	10,4
37x1,5	24,9	890	12,1	8	10,4

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

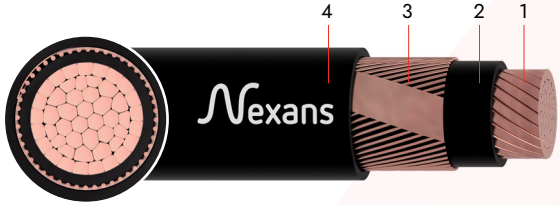
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x2,5	14,7	330	7,41	20,8	27
12x2,5	19,1	520	7,41	16	20,3
19x2,5	21,2	700	7,41	14,4	18
27x2,5	24,9	960	7,41	11,2	13,5
37x2,5	27,8	1.260	7,41	11,2	13,5

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Cca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Cca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, tek damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, concentric copper wire + copper tape screened, single-core, LSZH sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant /** Metallic screen: Concentric copper wire + copper tape
4. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Halojensiz
Halogen-free
TS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Smoke Density
TS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant
TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
Construction Products Regulation
TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

CPR · ROHS · REACH · CE · YERLİ ÜRETİM

Tek damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, konsantrik bakır ekranlı/iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Sahip olduğu konsantrik bakır ekran/iletken sayesinde, özellikle elektriksel korumanın gerekli olduğu yerlerde kullanılır.

Single-core, single or multi-wire copper conductor power cables with concentric copper screen/conductor, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Due to their concentric copper screen/conductor, they are especially suitable for environments where electrical protection is required.

Uygulama Alanı / Application

- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x16/16	12,8	380	1,15	135	126
1x25/16	14,4	480	0,727	182	161
1x35/16	15,5	570	0,524	226	194
1x50/25	17,0	780	0,387	275	230
1x70/35	19,5	1.070	0,268	353	282
1x95/50	21,3	1.450	0,193	430	339

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

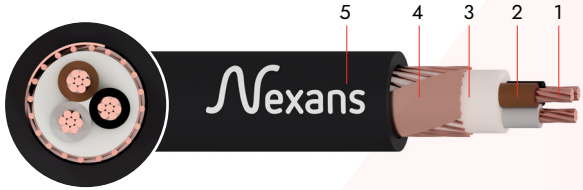
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x120/70	24,0	1.890	0,153	500	386
1x150/70	25,7	2.160	0,124	577	431
1x185/95	28,7	2.740	0,0991	661	486
1x240/120	31,5	3.480	0,0754	781	563
1x300/150	34,1	4.340	0,0601	902	629
1x400/185	38,8	5.520	0,047	1.085	696

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, çok damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, concentric copper wire + copper tape screened, multi-core, LSZH sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **İç Kılıf** / Inner Sheath: LSZH
4. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant** / Metallic screen Concentric copper wire + copper tape
5. **Dış Kılıf /** Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C
Halojensiz Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2
Duman Yoğunluğu Smoke Density TS EN IEC 61034-2
Alev Dayanımı Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)
Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, konsantrik bakır ekranlı/iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Sahip olduğu konsantrik bakır ekran/iletken sayesinde, özellikle elektriksel korumanın gerekli olduğu yerlerde kullanılır.

Multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables with concentric copper screen/conductor, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Due to their concentric copper screen/conductor, they are especially suitable for environments where electrical protection is required.

Uygulama Alanı / Application
- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5/1,5	12,2	180	12,1	23	35
3x2,5/2,5	13,1	220	7,41	32	45
3x4/4	14,1	290	4,61	42	59
3x6/6	15,3	380	3,08	54	74
3x10/10	19,4	610	1,83	75	98
3x16/16	21,4	850	1,15	100	126
3x25/16	24,9	1.190	0,727	127	161
3x35/16	26,9	1.510	0,524	158	194
3x50/25	30,4	2.000	0,387	192	230
3x70/35	35,4	2.800	0,268	246	282
3x95/50	39,4	3.800	0,193	298	339
3x120/70	44,7	4.810	0,153	346	386
3x150/70	48,3	5.710	0,124	399	431
3x185/95	53,6	7.220	0,0991	456	486
3x240/120	60,9	9.300	0,0754	538	563

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5/1,5	13,0	200	12,1	23	35
4x2,5/2,5	13,9	260	7,41	32	45
4x4/4	15,1	340	4,61	42	59
4x6/6	16,3	450	3,08	54	74
4x10/10	20,6	710	1,83	75	98
4x16/16	23,0	1.020	1,15	100	126
4x25/16	27,0	1.450	0,727	127	161
4x35/16	29,6	1.850	0,524	158	194
4x50/25	33,3	2.480	0,387	192	230
4x70/35	38,9	3.480	0,268	246	282
4x95/50	43,8	4.730	0,193	298	339
4x120/70	49,3	5.980	0,153	346	386
4x150/70	53,6	7.130	0,124	399	431
4x185/95	59,2	8.990	0,0991	456	486
4x240/120	67,5	11.710	0,0754	538	563

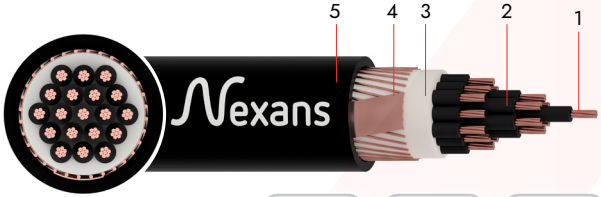
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kumanda kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated, concentric copper wire + copper tape screened, LSZH sheathed control cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **İç Kılıf** / Inner Sheath: LSZH
4. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant** / Metallic screen Concentric copper wire + copper tape
5. **Dış Kılıf /** Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C
Halojensiz Halogen-free TS EN IEC 60754-1/2
Duman Yoğunluğu Smoke Density TS EN IEC 61034-2
Alev Dayanımı Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)
Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation TS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, konsantrik bakır ekranlı/iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan kumanda kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Sahip olduğu konsantrik bakır ekran/iletken sayesinde, özellikle elektriksel korumanın gerekli olduğu yerlerde kullanılır.

Multi-core, single or multi-wire copper conductor control cables with concentric copper screen/conductor, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. This cable type is ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Due to their concentric copper screen/conductor, they are especially suitable for environments where electrical protection is required.

Uygulama Alanı / Application
- **Endüstriyel ve ticari elektrik tesisatları**
- **Elektrik panoları ve kontrol panoları**
- **Yangın riski olan dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Kamusal alanlardaki tesisatlar**
- **Tüneller ve yeraltı altyapıları**
- **Kuru ortamlarda dahili güç ve aydınlatma devreleri için kablolama**

- Industrial and Commercial Electrical Installations
- Electrical panels and control panels
- Indoor applications with fire risk (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Installations in public places
- Tunnels and underground infrastructures
- Wiring for indoor power and lighting circuits in dry environments

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5/2,5	14,9	270	12,1	15	20,7
12x1,5/2,5	18,2	390	12,1	11,5	15,5
19x1,5/4	20,6	540	12,1	10,3	13,8
27x1,5/6	24,0	730	12,1	8	10,4
37x1,5/10	27,5	1.000	12,1	8	10,4

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YXCZ1 (TSE) / N2XCH (IEC)
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

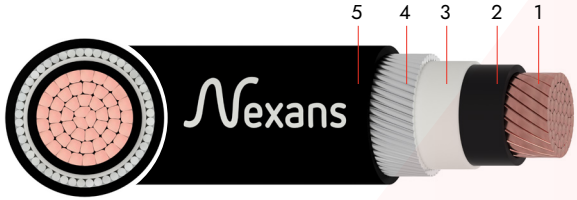
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x2,5/2,5	16,0	340	7,41	20,8	27
12x2,5/4	19,9	520	7,41	16	20,3
19x2,5/6	22,6	750	7,41	14,4	18
27x2,5/10	27,5	1.060	7,41	11,2	13,5
37x2,5/10	30,3	1.360	7,41	11,2	13,5

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XR(AL)H



CPR Sınıfları
CPR Classes

$\frac{B2_{ca}}{s_1 d_1 a_1}$ $\frac{C_{ca}}{s_1 d_2 a_1}$ E_{ca}

Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

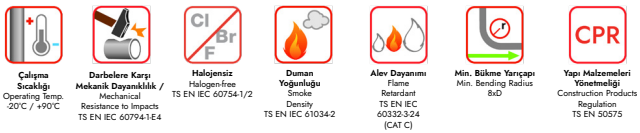
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, alüminyum tel zırhlı, tek damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, aluminium wire armoured, LSZH sheated single-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Ara Kılıf** / Bedding: LSZH
4. **Zırh: Alüminyum tel** / Armour: Aluminium wires
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XR(AL)H

Tek damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, yuvarlak alüminyum tel zırhlı, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır.

Power cables with single-core, single or multi-wire copper conductors, round aluminum wire armoring, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored structure provides resistance against mechanical external impacts.

Uygulama Alanı / Application
- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

N2XR(AL)H

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x50	18,5	680	0,387	275	230
1x70	20,4	890	0,268	353	282
1x95	22,2	1.160	0,193	430	339
1x120	24,4	1.440	0,153	500	386
1x150	26,1	1.720	0,124	577	431
1x185	28.2	2.090	0.0991	661	486

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XR(AL)H

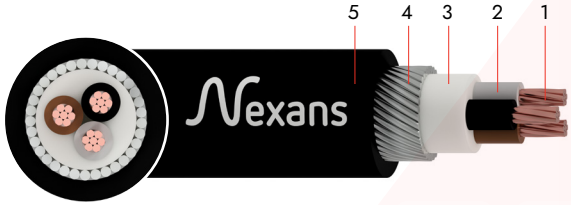
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x240	31,2	2.660	0,0754	781	563
1x300	33,6	3.260	0,0601	902	629
1x400	38,3	4.230	0,047	1.085	696
1x500	42,7	5.340	0,0366	1.253	786
1x630	47,4	6.770	0,0283	1.454	893
1x800	56,3	8.960	0,0221	1.581	938
1x1000	61,5	10.880	0,0176	1.775	987

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XRH



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards

TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS EN 50575

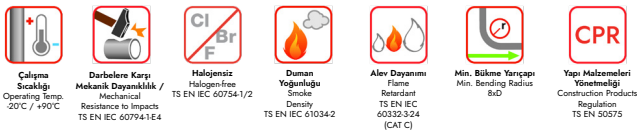
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, çok damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, steel wire armoured, LSZH sheated multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Ara Kılıf** / Bedding: LSZH
4. **Zırh: Galvanizli çelik tel** / Armour: Galvanized steel wires
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, galvanizli yuvarlak çelik tel zırhlı, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır.

Power cables with multi-core, single or multi-wire copper conductors, galvanized round steel wire armoring, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored structure provides resistance against mechanical external impacts.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

N2XRH

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	12,3	240	12,1	26	41
2x2,5	13,2	280	7,41	36	53
2x4	14,1	340	4,61	49	69
2x6	15,2	410	3,08	63	87
2x10	18,6	650	1,83	86	116
2x16	20,6	840	1,15	115	150
2x25	24,6	1.260	0,727	149	194
2x35	26,7	1.530	0,524	185	233
2x50	29,8	1.920	0,387	225	275
2x70	34,0	2.520	0,268	289	338
2x95	38,5	3.410	0,193	352	405
2x120	42,9	4.180	0,153	410	459
2x150	46,5	4.970	0,124	473	515
2x185	52,1	6.350	0,0991	542	581
2x240	58,0	7.900	0,0754	641	672
3x1,5	12,9	270	12,1	23	35
3x2,5	13,7	320	7,41	32	45
3x4	14,7	390	4,61	42	59
3G6	15,9	480	3,08	54	74
3x10	19,6	770	1,83	75	98
3x16	21,7	1.000	1,15	100	126
3x25	26,0	1.520	0,727	127	161
3x35	28,2	1.870	0,524	158	194
3x50	31,7	2.370	0,387	192	230

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x70	36,8	3.360	0,268	246	282
3x95	41,0	4.310	0,193	298	339
3x120	45,6	5.300	0,153	346	386
3x150	50,8	6.660	0,124	399	431
3x185	55,4	8.030	0,0991	456	486
3x240	61,9	10.120	0,0754	538	563
3x300	67,9	12.320	0,0601	621	629
3x400	75,6	15.420	0,047	721	696
3x16+1x10	23,1	1.150	1,15 / 1,83	100	126
3x25+1x16	27,9	1.740	0,727 / 1,15	127	161
3x35+1x16	30,3	2.090	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	34,3	2.710	0,387 / 0,727	192	230
3x70+1G35	39,7	3.830	0,268 / 0,524	246	282
3x95+1G50	44,6	4.960	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1G70	49,2	6.120	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	54,2	7.510	0,124 / 0,268	399	431
3x185+1x95	59,2	9.100	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	66,2	11.470	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	72,8	13.980	0,0601 / 0,124	621	629
3x400+1x185	83,1	18.330	0,047 / 0,0991	721	696
4x1,5	13,6	300	12,1	23	35
4x2,5	14,5	360	7,41	32	45
4x4	15,7	450	4,61	42	59
4x6	17,7	630	3,08	54	74
4x10	20,9	900	1,83	75	98
4x16	24,1	1.310	1,15	100	126
4x25	28,1	1.820	0,727	127	161
4x35	30,8	2.290	0,524	158	194
4x50	34,6	2.910	0,387	192	230

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

N2XRH

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x70	40,5	4.150	0,268	246	282
4x95	45,4	5.390	0,193	298	339
4x120	51,3	6.930	0,153	346	386
4x150	55,4	8.240	0,124	399	431
4x185	60,9	10.000	0,0991	456	486
4x240	68,6	12.710	0,0754	538	563
4x300	74,9	15.450	0,0601	621	629
4x400	85,0	20.220	0,047	721	696

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm^2 / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm^2
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm^2 / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm^2

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH

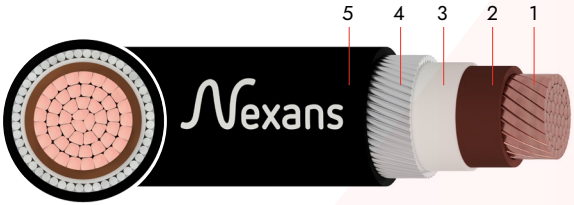
Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
5x1,5	14,4	340	12,1	23	35
5x2,5	15,5	410	7,41	32	45
5x4	17,5	590	4,61	42	59
5x6	19,4	750	3,08	54	74
5x10	22,5	1.050	1,83	75	98
5x16	26,0	1.530	1,15	100	126
5x25	30,3	2.130	0,727	127	161
5x35	33,3	2.710	0,524	158	194
5x50	38,7	3.710	0,387	192	230
5x70	44,6	4.990	0,268	246	282
5x95	50,7	6.810	0,193	298	339

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm^2 / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm^2
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm^2 / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm^2

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

CU/XLPE/AWA/LSZH



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 6724

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, alüminyum tel zırhlı, tek damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, aluminium wire armoured, single-core, LSZH sheathed cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Ara Kılıf** / Bedding: LSZH
4. **Zırh** / Armour: Alüminyum tel / Aluminium wires
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C	Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts BS EN IEC 60794-1-E4	Halojensiz Halogen free BS EN IEC 60754-1/2	Duman Yoğunluğu Low smoke BS EN IEC 61034-2	Alev Dayanımı Flame Retardant BS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)	Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD	Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation BS EN 50575
		Cl Br F				CPR

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/AWA/LSZH

CPR · ROHS · REACH · CE · YERLİ ÜRETİM

Tek damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, yuvarlak alüminyum tel zırhlı, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır.

Power cables with single-core, single or multi-wire copper conductors, round aluminum wire armoring, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored structure provides resistance against mechanical external impacts.

Uygulama Alanı / Application
- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

CU/XLPE/AWA/LSZH

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x50	17,2	620	0,387	288	230
1x70	19,8	880	0,268	358	282
1x95	21,6	1.140	0,193	425	339
1x120	23,5	1.390	0,153	485	386
1x150	25,9	1.730	0,124	549	431
1x185	28,2	2.110	0,0991	618	486

Havada akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E3A) / Havada serim şartları (Metot F, aralıklı, üç fazlı) – Yatay / Yer altında akım taşıma kapasitesi referans standard IEC 60364-5-52 / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 Km/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on BS7671 (Table 4E3A) in air / Conditions for installation in air (Method F, spaced, three-phase) – Horizontal / - Current ratings based on IEC 60364-5-52 in underground / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/AWA/LSZH

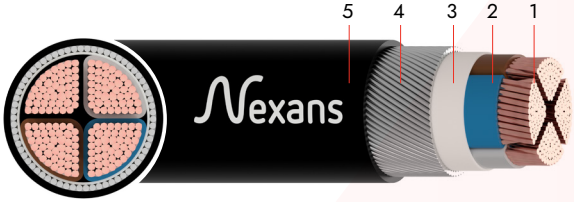
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x240	31,0	2.680	0,0754	715	563
1x300	33,6	3.270	0,0601	810	629
1x400	38,1	4.260	0,047	848	696
1x500	42,5	5.370	0,0366	923	786
1x630	47,2	6.790	0,0283	992	893
1x800	56,1	8.950	0,0221	1.042	938
1x1000	61,3	10.870	0,0176	1.110	987

Havada akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E3A) / Havada serim şartları (Metot F, aralıklı, üç fazlı) – Yatay / Yer altında akım taşıma kapasitesi referans standard IEC 60364-5-52 / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 Km/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on BS7671 (Table 4E3A) in air / Conditions for installation in air (Method F, spaced, three-phase) – Horizontal / - Current ratings based on IEC 60364-5-52 in underground / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 6724

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, çok damarlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, steel wire armoured, LSZH sheated multi-core cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. İzolasyon / Insulation: XLPE
3. Ara Kılıf / Bedding: LSZH
4. Zırh / Armour: Galvanizli çelik tel / Galvanized steel wires
5. Dış Kılıf / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C	Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts BS EN IEC 60794-1-E4	Halojensiz Halogen free BS EN IEC 60754-1/2	Duman Yoğunluğu Low smoke BS EN IEC 61034-2	Alev Dayanımı Flame Retardant BS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)	Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD	Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation BS EN 50575
		Cl Br F				CPR

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

CPR COMPLIANT · ROHS COMPLIANT · REACH COMPLIANT · CE · YERLİ ÜRETİM

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, galvanizli yuvarlak çelik tel zırhlı, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır.

Power cables with multi-core, single or multi-wire copper conductors, galvanized round steel wire armoring, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored structure provides resistance against mechanical external impacts.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5 rm	11,9	240	12,1	29	38
2x2,5 rm	13,2	290	7,41	39	50
2x4 rm	14,3	350	4,61	52	65
2x6 rm	15,5	430	3,08	66	80
2x10 rm	17,5	570	1,83	90	107
2x16 rm	20,2	830	1,15	115	137

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x25 rm	23,5	1.130	0,727	152	174
2x35 rm	26,5	1.540	0,524	188	209
2x50 sm	25,4	1.590	0,387	228	246
2x70 sm	28,5	2.110	0,268	291	305
2x95 sm	32,6	2.940	0,193	354	359

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
				Current Carrying Capacity	
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5 rm	12,3	260	12,1	25	32
3x2,5 rm	13,8	330	7,41	33	42
3x4 rm	15,0	400	4,61	44	54
3x6 rm	16,2	490	3,08	56	66
3x10 rm	19,2	750	1,83	78	87
3x16 rm	21,3	980	1,15	99	113
3x25 rm	25,8	1.490	0,727	131	144
3x35 rm	28,2	1.850	0,524	162	173
3x50 sm	29,0	2.140	0,387	197	203
3x70 sm	32,9	2.850	0,268	251	251
3x95 sm	37,8	3.890	0,193	304	296
3x120 sm	41,4	4.710	0,153	353	335
3x150 sm	47,0	6.110	0,124	406	377
3x185 sm	51,2	7.410	0,0991	463	422
3x240 sm	56,6	9.300	0,0754	546	486
3x300 sm	61,9	11.210	0,0601	628	548
3x400 sm	70,3	14.110	0,047	728	-
4x1,5 rm	13,2	300	12,1	25	32
4x2,5 rm	14,7	370	7,41	33	42
4x4 rm	16,0	460	4,61	44	54
4x6 rm	18,5	670	3,08	56	66
4x10 rm	20,5	880	1,83	78	87
4x16 rm	22,9	1.200	1,15	99	113

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır** / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/LSZH
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
				Current Carrying Capacity	
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x25 rm	27,9	1.790	0,727	131	144
4x35 rm	30,6	2.260	0,524	162	173
4x50 sm	32,6	2.690	0,387	197	203
4x70 sm	38,1	3.920	0,268	251	251
4x95 sm	43,0	5.040	0,193	304	296
4x120 sm	48,1	6.480	0,153	353	335
4x150 sm	52,9	7.830	0,124	406	377
4x185 sm	57,7	9.490	0,0991	463	422
4x240 sm	64,0	12.000	0,0754	546	486
4x300 sm	70,6	14.600	0,0601	628	548
4x400 sm	81,3	18.950	0,047	728	-
5G1,5 rm	13,9	330	12,1	25	32
5G2,5 rm	15,7	430	7,41	33	42
5G4 rm	17,6	550	4,61	44	54
5G6 rm	19,9	780	3,08	56	66
5G10 rm	22,1	1.050	1,83	78	87
5G16 rm	25,8	1.550	1,15	99	113
5G25 rm	30,3	2.190	0,727	131	144
5G35 rm	33,3	2.760	0,524	162	173
5G50 rm	38,5	3.840	0,387	197	203
5G70 rm	44,4	5.150	0,268	251	251

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır** / stranded annealed round plain copper

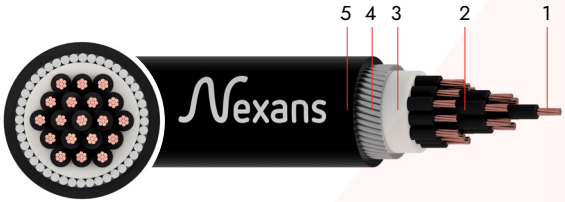
Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

CU/XLPE/SWA/LSZH

(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



CPR Sınıfları
CPR Classes

$B2_{ca}$ $s_1 d_1 a_1$ | C_{ca} $s_1 d_2 a_1$ | E_{ca}

Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 6724

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS EN 50575

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, LSZH kılıflı, bakır iletkenli kumanda kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated steel wire armoured, LSZH sheated control cables with copper conductor

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
3. **Ara Kılıf** / Bedding: LSZH
4. **Zırh: Galvanizli çelik tel** / Armour: Galvanized steel wires
5. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı Operating Temp. -20°C / +90°C
Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts BS EN IEC 60794-1-E4
Halojensiz Halogen free BS EN IEC 60754-1/2
Duman Yoğunluğu Low smoke BS EN IEC 61034-2
Alev Dayanımı Flame Retardant BS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)
Min. Bükme Yarıçapı Min. Bending Radius 8xD
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Construction Products Regulation BS EN 50575

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/LSZH

(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

CPR COMPLIANT · ROHS COMPLIANT · REACH COMPLIANT · CE · YERLİ ÜRETİM

Çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, galvanizli yuvarlak çelik tel zırhlı, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan kumanda kabloları. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır.

Control cables with multi-core, single or multi-wire copper conductors, galvanized round steel wire armoring, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored structure provides resistance against mechanical external impacts.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

CU/XLPE/SWA/LSZH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	14,9	380	12,1	15	20,7
12x1,5	19,3	650	12,1	11,5	15,5
19x1,5	21,6	800	12,1	10,3	13,8
27x1,5	25,8	1.150	12,1	8	10,4
37x1.5	28.3	1.420	12.1	8	10,4

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

CU/XLPE/SWA/LSZH
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

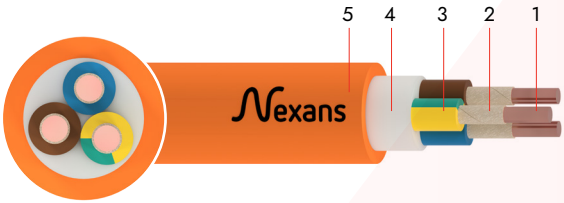
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x2,5	17,2	520	7,41	20,8	27
12x2,5	22,0	850	7,41	16	20,3
19x2,5	25,8	1.210	7,41	14,4	18
27x2,5	30,1	1.580	7,41	11,2	13,5
37x2,5	33,0	1.950	7,41	11,2	13,5

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot D, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method D, Single cable)

Tabloda yer alan değerler CPR Eca sınıfı için verilmiştir. Diğer CPR sınıfı değerleri için lütfen satış ekiplerimiz ile iletişime geçiniz.
The values in the table are for the CPR Eca class. For other CPR class values, please contact our sales teams.

NHXMH FE 180



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TSE K 328
TS 13936

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

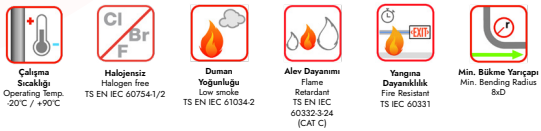
TSEK TSE

300/500 V, halojensiz, alev iletmeyen, yangına karşı dayanıklı kablolar

300/500 V, halogen-free, flame retardant, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dolgu** / Filler: LSZH
5. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NHXMH FE 180

ROHS COMPLIANT · COMPLIANT REACH COMPLIANT · COMPLIANT CE YERLİ ÜRETİM

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, single or multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

NHXMH FE 180

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity In Free Air at
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
2x1,5	10,5	145	12,1	19,5
2x2,5	11,3	180	7,41	27
2x4	12,2	230	4,61	36
2x6	13,4	250	3,08	46
2x10	16,2	380	1,83	63
2x16	18,2	530	1,15	85
2x25	21,5	780	0,727	112
2x35	24,0	1.020	0,524	138
3x1,5	11,2	160	12,1	17,5
3x2,5	11,9	200	7,41	24
3x4	13,0	260	4,61	32
3x6	14,5	350	3,08	41
3x10	17,1	480	1,83	57
3x16	19,3	670	1,15	76
3x25	23,3	1.020	0,727	96
3x35	25,5	1.320	0,524	119

Tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

Tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NHXMH FE 180

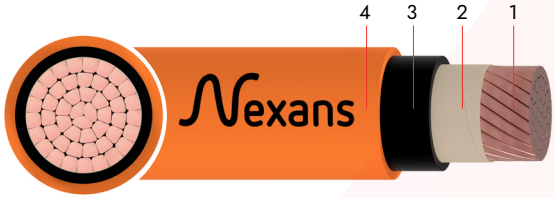
Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity In Free Air at
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
4x1,5	12,0	190	12,1	17,5
4x2,5	12,9	240	7,41	24
4x4	14,5	330	4,61	32
4x6	15,9	430	3,08	41
4x10	18,6	590	1,83	57
4x16	21,0	840	1,15	76
4x25	25,5	1.280	0,727	96
4x35	28,0	1.670	0,524	119
5x1,5	13,0	220	12,1	17,5
5x2,5	14,0	290	7,41	24
5x4	15,9	400	4,61	32
5x6	17,4	520	3,08	41
5x10	20,2	710	1,83	57
5x16	23,5	1.040	1,15	76
5x25	27,9	1.560	0,727	96
5x35	30,6	2.040	0,524	119

Tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

Tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Tek Kablo) - Yatay
Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Single Cable) - Horizontal

N2XH FE 180
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

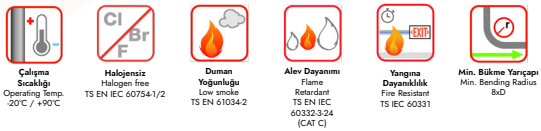
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, tek damarlı, halojensiz, alev iletmeyen, yangına karşı dayanıklı kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, single-core, halogen free, flame retardant, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Yangına karşı dayanıklı, tek damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, single-core, single or multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They are ideal for general power supply and distribution in indoor applications. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

N2XH FE 180
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x16	9,4	190	1,15	135	126
1x25	11,1	290	0,727	182	161
1x35	12,0	370	0,524	226	194
1x50	13,8	500	0,387	275	230
1x70	15,6	700	0,268	353	282
1x95	17,6	950	0,193	430	339

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.
Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

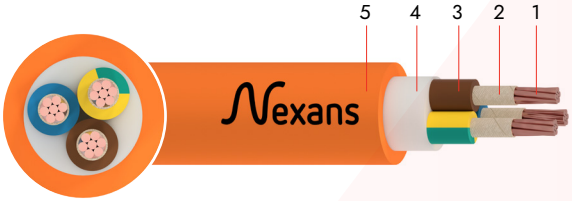
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
1x120	19,5	1.180	0,153	500	386
1x150	21,4	1.450	0,124	577	431
1x185	23,5	1.790	0,0991	661	486
1x240	26,5	2.340	0,0754	781	563
1x300	29,1	2.910	0,0601	902	629
1x400	32,7	3.740	0,047	1.085	696

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.
Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

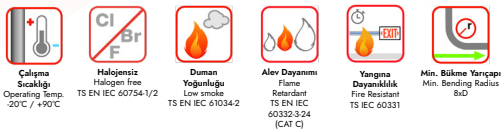
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çok damarlı, halojensiz, alev iletmeyen, yangına karşı dayanıklı kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, multi-core, halogen free, flame retardant, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dolgu** / Filler: LSZH
5. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They are ideal for general power supply and distribution in indoor applications. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	11,1	160	12,1	26	41
2x2,5	11,8	190	7,41	36	53
2x4	12,8	240	4,61	49	69
2x6	13,8	300	3,08	63	87
2x10	17,0	400	1,83	86	116
2x16	18,9	550	1,15	115	150
2x25	21,6	780	0,727	149	194
2x35	23,7	1.010	0,524	185	233
2x50	27,0	1.340	0,387	225	275
2x70	30,7	1.830	0,268	289	338
2x95	34,8	2.460	0,193	352	405
2x120	38,9	3.080	0,153	410	459
3x1,5	11,6	170	12,1	23	35
3x2,5	12,4	210	7,41	32	45
3x4	13,5	270	4,61	42	59
3x6	14,6	350	3,08	54	74
3x10	17,8	500	1,83	75	98
3x16	19,4	680	1,15	100	126

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x25	22,9	1.010	0,727	127	161
3x35	25,1	1.310	0,524	158	194
3x50	28,8	1.760	0,387	192	230
3x70	33,0	2.440	0,268	246	282
3x95	37,3	3.290	0,193	298	339
3x120	41,5	4.100	0,153	346	386
3x150	45,5	5.030	0,124	399	431
3x185	50,3	6.220	0,0991	456	486
3x240	56,9	8.080	0,0754	538	563
3x300	62,5	10.050	0,0601	621	629
3x400	70,4	12.890	0,047	721	696
3x25+1x16	24,8	1.190	0,727 / 1,15	127	161
3x35+1x16	27,3	1.490	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	31,3	2.040	0,387 / 0,727	192	230
3x70+1x35	35,9	2.810	0,268 / 0,524	246	282
3x95+1x50	40,6	3.810	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1x70	44,8	4.810	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	48,1	5.690	0,124 / 0,268	399	431

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarddaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x185+1x95	53,6	7.160	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	60,6	9.270	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	66,4	11.480	0,0601 / 0,124	621	629
4x1,5	12,4	200	12,1	23	35
4x2,5	13,4	250	7,41	32	45
4x4	14,5	330	4,61	42	59
4x6	16,0	430	3,08	54	74
4x10	18,7	650	1,83	75	98
4x16	21,2	840	1,15	100	126
4x25	25,1	1.260	0,727	127	161
4x35	27,7	1.660	0,524	158	194
4x50	32,0	2.240	0,387	192	230
4x70	36,6	3.110	0,268	246	282
4x95	41,4	4.210	0,193	298	339
4x120	46,2	5.270	0,153	346	386
4x150	50,6	6.440	0,124	399	431

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x185	56,1	8.010	0,0991	456	486
4x240	63,4	10.400	0,0754	538	563
4x300	69,6	12.950	0,0601	621	629
4x400	78,4	16.610	0,047	721	696
5x1,5	13,4	210	12,1	23	35
5x2,5	14,4	270	7,41	32	45
5x4	15,9	400	4,61	42	59
5x6	17,4	520	3,08	54	74
5x10	20,3	710	1,83	75	98
5x16	23,1	1.030	1,15	100	126
5x25	27,6	1.540	0,727	127	161
5x35	30,3	2.020	0,524	158	194
5x50	35,3	2.750	0,387	192	230
5x70	40,7	3.860	0,268	246	282
5x95	46,0	5.220	0,193	298	339

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

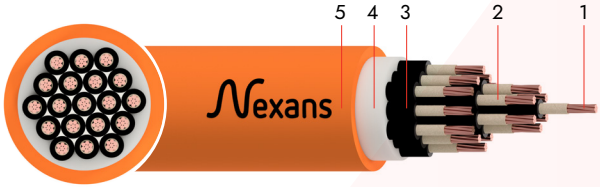
The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XH FE 180
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, halojensiz, alev iletmeyen, yangına karşı dayanıklı kontrol kabloları

0,6/1 kV XLPE insulated halogen free, flame retardant, fire resistant control cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dolgu** / Filler: LSZH
5. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



N2XH FE 180
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan kumanda kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, multi-core, single or multi-wire copper conductor control cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They are ideal for general power supply and distribution in indoor applications. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

N2XH FE 180
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5	14,7	280	12,1	15	20,7
12x1,5	18,9	440	12,1	11,5	15,5
19x1,5	21,2	580	12,1	10,3	13,8
27x1,5	24,9	780	12,1	8	10,4
37x1,5	27,7	1.010	12,1	8	10,4

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XH FE 180
(KUMANDA KABLOLARI / CONTROL CABLES)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x2,5	16,3	370	7,41	20,8	27
12x2,5	20,6	580	7,41	16	20,3
19x2,5	23,1	780	7,41	14,4	18
27x2,5	27,3	1.060	7,41	11,2	13,5
37x2,5	30,5	1.390	7,41	11,2	13,5

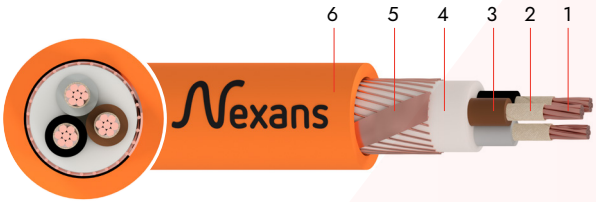
Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XCH FE 180



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
TS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC 60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

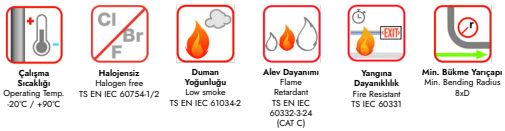
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır tel + bakır bant ekranlı, çok damarlı, LSZH kılıflı, yangına karşı dayanıklı kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, concentric copper wire + copper tape screened, multi-core, LSZH sheathed, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İç Kılıf / Inner Sheath:** LSZH
5. **Metalik Ekran: Konsantrik bakır tel + bakır bant** / Metallic screen: Concentric copper wire + copper tape
6. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XCH FE 180

Yangına karşı dayanıklı, bir veya çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, konsantrik bakır ekranlı/iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Bu kablolar, iç mekan uygulamalarında genel güç kaynağı ve dağıtımı için idealdir. Sahip olduğu konsantrik bakır ekran/iletken sayesinde, özellikle elektriksel korumanın gerekli olduğu yerlerde kullanılır. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, single or multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables with concentric copper screen/conductor, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They are ideal for general power supply and distribution in indoor applications. Their concentric copper screen/conductor makes them especially suitable for environments requiring electrical protection. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

N2XCH FE 180

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5/1,5	13,1	195	12,1	23	35
3x2,5/2,5	13,9	240	7,41	32	45
3x4/4	15,0	310	4,61	42	59
3x6/6	16,1	400	3,08	54	74
3x10/10	19,9	620	1,83	75	98
3x16/16	22,1	880	1,15	100	126
3x25/16	25,7	1.220	0,727	127	161
3x35/16	27,9	1.520	0,524	158	194
3x50/25	31,5	2.060	0,387	192	230
3x70/35	36,5	2.860	0,268	246	282
3x95/50	41,0	3.880	0,193	298	339
3x120/50	45,2	4.700	0,153	346	386
3x150/70	49,8	5.830	0,124	399	431
3x185/95	54,6	7.280	0,0991	456	486
3x240/120	62,0	9.390	0,0754	538	563

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm² **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm²** / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XCH FE 180

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x1,5/1,5	13,9	220	12,1	23	35
4x2,5/2,5	14,9	280	7,41	32	45
4x4/4	16,0	360	4,61	42	59
4x6/6	17,7	490	3,08	54	74
4x10/10	21,5	740	1,83	75	98
4x16/16	23,9	1.050	1,15	100	126
4x25/16	27,9	1.480	0,727	127	161
4x35/16	30,4	1.880	0,524	158	194
4x50/25	34,7	2.560	0,387	192	230
4x70/35	40,1	3.550	0,268	246	282
4x95/50	45,1	4.820	0,193	298	339
4x120/70	50,6	6.080	0,153	346	386
4x150/70	54,9	7.260	0,124	399	431
4x185/95	60,4	9.090	0,0991	456	486
4x240/120	68,7	11.770	0,0754	538	563

Tabloda verilen çap ve ağırlıklar TS EN IEC 60502-1 standardına göre üretilen kablolarımıza aittir. TS HD 604 standardına göre üretilen kablolarımızda, standarttaki farklılıklardan dolayı ağırlık ve çap farkı mevcuttur.

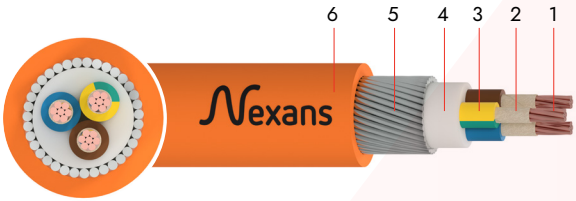
The diameters and weights given in the table belong to our cables produces according to TS EN IEC 60502-1 standard. There are differences in weight and diameter in our cables produces according to TS HD 604 standard due to differences in the standard.

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm² **rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm²** / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XRH FE 180



Standartlar
Standards
TS EN IEC 60228
ITS EN IEC 60502-1

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
TS EN IEC60332-3-24
TS EN IEC 60754-1/2
TS EN IEC 61034-1/2
TS IEC 60331

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV XLPE izoleli, çelik tel zırhlı, çok damarlı, LSZH kılıflı, yangına karşı dayanıklı kablolar

0,6/1 kV XLPE insulated, steel wire armoured, LSZH sheated, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Ara Kılıf** / Bedding: LSZH
5. **Zırh: Galvanizli çelik tel** / Armour: Galvanized steel wires
6. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp. -20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts TS EN IEC 60794-1-E4

Halojensiz
Halogen free TS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Low smoke TS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant TS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)

Yangına Dayanıklılık
Fire Resistant TS IEC 60331

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius 8xD

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH FE 180

Yangına karşı dayanıklı, bir veya çok damarlı, tek veya çok telli bakır iletkenli, galvanizli yuvarlak çelik tel zırhlı (tek damarlılarda yuvarlak alüminyum), halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır. Yangın esnasında 180 dakika (FE 180) boyunca devre bütünlüğünü korur.

Fire-resistant, single or multi-core, single or multi-wire copper conductor power cables with galvanized round steel wire armoring (round aluminum in single-core cables), halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. Their armored design provides resistance to mechanical external impacts. They maintain circuit integrity for 180 minutes during a fire (FE 180).

Uygulama Alanı / Application
- **Yangın riski olan ve yangına karşı tedbir alınması gereken yerler**
- **Mekanik zorlanmaların olduğu uygulamalar**

- Places where there is a risk of fire and where precautions must be taken against fire.
- Applications where there are mechanical strains

N2XRH FE 180

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5	13,2	270	12,1	26	41
2x2,5	13,9	310	7,41	36	53
2x4	14,9	370	4,61	49	69
2x6	15,9	440	3,08	63	87
2x10	19,4	680	1,83	86	116
2x16	21,4	870	1,15	115	150
2x25	25,4	1.300	0,727	149	194
2x35	27,5	1.570	0,524	185	233
2x50	30,8	1.990	0,387	225	275
2x70	34,9	2.600	0,268	289	338
2x95	39,6	3.530	0,193	352	405
2x120	43,9	4.300	0,153	410	459
2x150	47,4	5.070	0,124	473	515
2x185	53,2	6.470	0,0991	542	581
2x240	59,1	8.030	0,0754	641	672

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH FE 180

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x1,5	13,7	300	12,1	23	35
3x2,5	14,5	350	7,41	32	45
3x4	15,6	420	4,61	42	59
3x6	16,7	510	3,08	54	74
3x10	20,2	800	1,83	75	98
3x16	22,4	1.030	1,15	100	126
3x25	26,7	1.560	0,727	127	161
3x35	28,9	1.910	0,524	158	194
3x50	32,8	2.460	0,387	192	230
3x70	37,8	3.450	0,268	246	282
3x95	42,6	4.470	0,193	298	339
3x120	46,8	5.410	0,153	346	386
3x150	51,8	6.780	0,124	399	431
3x185	56,4	8.150	0,0991	456	486
3x240	62,9	10.250	0,0754	538	563
3x300	69,0	12.470	0,0601	621	629
3x400	76,7	15.570	0,047	721	696
3x25+1x16	28,6	1.780	0,727 / 1,15	127	161
3x35+1x16	31,1	2.160	0,524 / 1,15	158	194
3x50+1x25	35,3	2.810	0,387 / 0,727	192	230
3x70+1x35	40,9	3.920	0,268 / 0,524	246	282

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm²

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm²

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

N2XRH FE 180

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x95+1x50	45,6	5.070	0,193 / 0,387	298	339
3x120+1x70	50,0	6.220	0,153 / 0,268	346	386
3x150+1x70	54,4	7.570	0,124 / 0,268	399	431
3x185+1x95	59,7	9.220	0,0991 / 0,193	456	486
3x240+1x120	66,9	11.590	0,0754 / 0,153	538	563
3x300+1x150	72,7	14.040	0,0601 / 0,124	621	629
4x1,5	14,5	330	12,1	23	35
4x2,5	15,5	400	7,41	32	45
4x4	16,6	490	4,61	42	59
4x6	19,1	700	3,08	54	74
4x10	21,8	940	1,83	75	98
4x16	24,9	1.350	1,15	100	126
4x25	28,9	1.860	0,727	127	161
4x35	31,7	2.330	0,524	158	194
4x50	36,0	3.010	0,387	192	230
4x70	41,6	4.250	0,268	246	282
4x95	46,7	5.520	0,193	298	339

re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm^2

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm^2

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

N2XRH FE 180

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x120	52,5	7.070	0,153	346	386
4x150	56,6	8.370	0,124	399	431
4x185	62,2	10.140	0,0991	456	486
4x240	69,9	12.870	0,0754	538	563
4x300	76,1	15.650	0,0601	621	629
4x400	86,3	20.420	0,047	721	696
5x1,5	15,5	380	12,1	23	35
5x2,5	16,5	450	7,41	32	45
5x4	18,9	670	4,61	42	59
5x6	20,4	800	3,08	54	74
5x10	23,4	1.090	1,83	75	98
5x16	26,9	1.580	1,15	100	126
5x25	31,3	2.210	0,727	127	161
5x35	34,3	2.760	0,524	158	194
5x50	40,2	3.820	0,387	192	230
5x70	45,9	5.140	0,268	246	282
5x95	52,1	6.990	0,193	298	339

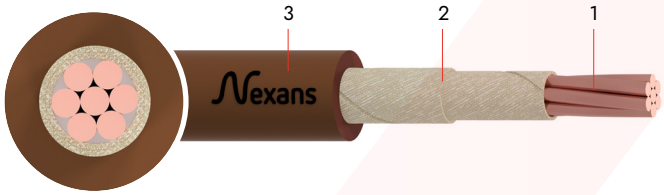
re: tavlanmış yuvarlak tek bakır (Sınıf 1) ≤ 6 mm² / solid annealed round plain copper (Class 1) ≤ 6 mm^2

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır (Sınıf 2) ≥ 10 mm² / stranded annealed round plain copper (Class 2) ≥ 10 mm^2

Akım taşıma kapasitesi referans standardı TS IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (tek kablo) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on TS IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (single cable) - Horizontal / Conditions for installation underground (single cable) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

NX100



Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 8592 *

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-1-2
BS EN 60754-1/2
BS EN 61034-1/2
BS 6387 CWZ **
BS 8434

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

450/750V halojensiz, yangına dayanıklı kablolar

450/750V halogen free, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. İletken: Bakır / Conductor: Copper
2. Alev Bariyeri: Mika bant /
Flame barrier: Mica tape
3. İzolasyon / Insulation: XL-LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

*** 1x1.5 mm² - 1x70 mm² kesitler için geçerlidir. /**
Applies to 1x1.5 mm² - 1x70 mm² sections.

**** 1x120 mm² - 1x300 mm² kesitler için BS 6387 C geçerlidir. /**
BS 6387 C is valid for 1x120 mm² - 1x300 mm² sections.


Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C



Halojensiz
Halogen free
BS EN IEC 60754-1/2


Duman Yoğunluğu
Low smoke
BS EN IEC 61034-2


Alev Dayanımı
Flame Retardant
BS EN IEC 60332-1-2


Alev Dayanımı
Flame Retardant
BS 6387 CWZ


Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
6xD

NX100

Yangına karşı dayanıklı, tek damarlı, çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Yangın esnasında 950 °C sıcaklık altında 180 dakika boyunca devre bütünlüğünü korur. Ayrıca, yangın sırasında oluşabilecek zorlu şartlar altındaki mekanik darbelere ve suya karşı da dayanıklıdır.

Fire-resistant, single-core, multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They maintain circuit integrity for 180 minutes under 950 °C. Additionally, they are resistant to mechanical impact and water under the harsh conditions that may occur during a fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliği ve devre bütünlüğünün yüksek derecede gerekli olduğu tehlikeli alanlarda kullanılır.**
- Used in hazardous areas where fire safety and circuit integrity are highly required.

NX100

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x1,5	4,1	25	12,1	23
* 1x2,5	4,7	40	7,41	32
* 1x4	5,2	55	4,61	42
* 1x6	5,8	75	3,08	54
* 1x10	7,1	120	1,83	75
* 1x16	7,9	175	1,15	100
* 1x25	9,6	270	0,727	182
* 1x35	10,6	360	0,524	226

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat Spaced) - Horizontal

*** 1x1.5 mm^2 - 1x70 mm^2 kesitler için BASEC ve LPCB belgemiz mevcuttur.**
* BASEC and LPCB certificates are exist for 1x1.5 mm^2 - 1x70 mm^2 sections.

**** 1x95 mm^2 - 1x300 mm^2 kesitler için LPCB belgemiz mevcuttur.**
** LPCB certificate is exist for 1x95 mm^2 - 1x300 mm^2 sections.

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NX100

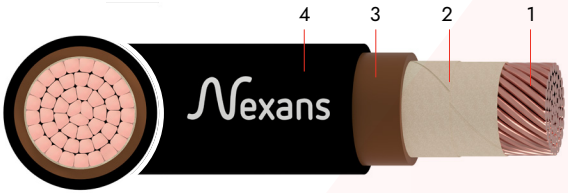
Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**
				Havada 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity
				In Free Air at
(mm^2)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)
* 1x50	12,5	490	0,387	275
* 1x70	14,2	680	0,268	353
** 1x95	16,4	940	0,193	430
** 1x120	18,0	1.160	0,153	500
** 1x150	19,7	1.420	0,124	577
** 1x185	21,8	1.770	0,0991	661
** 1x240	24,9	2.310	0,0754	781
** 1x300	27,5	2.890	0,0601	902

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (Düz Aralıklı) - Yatay
Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat Spaced) - Horizontal

*** 1x1.5 mm^2 - 1x70 mm^2 kesitler için BASEC ve LPCB belgemiz mevcuttur.**
* BASEC and LPCB certificates are exist for 1x1.5 mm^2 - 1x70 mm^2 sections.

**** 1x95 mm^2 - 1x300 mm^2 kesitler için LPCB belgemiz mevcuttur.**
** LPCB certificate is exist for 1x95 mm^2 - 1x300 mm^2 sections.

NX300
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)



Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 7846

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS 6387 CWZ
BS EN 50200 PH 120
IEC 60331

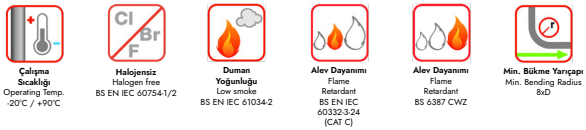
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV tek damarlı, halojensiz, yangına dayanıklı kablolar

0,6/1 kV single-core, halogen free, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dış Kılıf** / Outer Sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



NX300
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Yangına karşı dayanıklı, tek damarlı, çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Yangın esnasında 950 °C sıcaklık altında 180 dakika boyunca devre bütünlüğünü korur. Ayrıca, yangın sırasında oluşabilecek zorlu şartlar altındaki mekanik darbelere ve suya karşı da dayanıklıdır.

Fire-resistant, single-core, multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They maintain circuit integrity for 180 minutes under 950 °C. Moreover, they are resistant to mechanical impact and water during fire conditions.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

NX300
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	
1x16 rm	10,5	210	1,15	135	126
1x25 rm	12,2	320	0,727	182	161
1x35 rm	13,2	400	0,524	226	194
1x50 rm	15,2	540	0,387	275	230
1x70 rm	17,2	750	0,268	353	282
1x95 rm	19,2	1.000	0,193	430	339
1x120 rm	21,3	1.250	0,153	500	386
1x150 rm	22,9	1.520	0,124	577	431

rm: örgülü iletken / stranded conductor

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

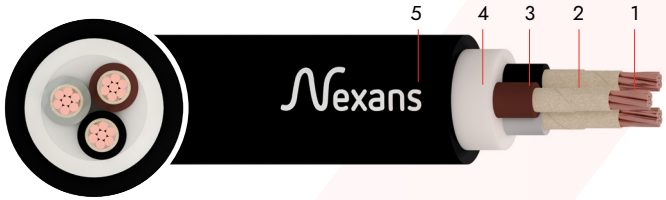
NX300
(TEK DAMARLI / SINGLE-CORE)

Nominal Kesit	**Yaklaşık Dış Çap**	**Yaklaşık Ağırlık**	**20°C'deki Maks. İletken Direnci**	**Akım Taşıma Kapasitesi**	
				Havada 30°C'de	**Toprakta 20°C'de**
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	
1x185 rm	25,0	1.870	0,0991	661	486
1x240 rm	27,9	2.410	0,0754	781	563
1x300 rm	30,7	3.000	0,0601	902	629
1x400 rm	34,1	3.830	0,047	1.085	696
1x500 rm	38,1	4.860	0,0366	1.253	786
1x630 rm	42,7	6.220	0,0283	1.454	893
1x800 rm	50,3	8.130	0,0221	1.581	938
1x1000 rm	55,5	9.980	0,0176	1.775	987

rm: örgülü iletken / stranded conductor

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (düz aralıklı) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m
Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

NX300
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)



Standartlar
Standards
BS EN IEC 60228
BS 7846

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS 6387 CWZ
BS EN 50200 PH 120
IEC 60331

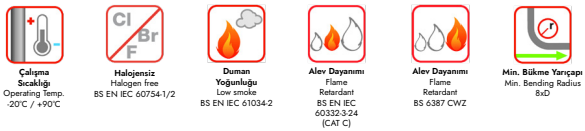
Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV çok damarlı, halojensiz, yangına dayanıklı kablolar

0,6/1 kV multi-core, halogen free, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dolgu** / Filler: LSZH
5. **Dış kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



NX300
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Yangın esnasında 950 °C sıcaklık altında 180 dakika boyunca devre bütünlüğünü korur. Ayrıca, yangın sırasında oluşabilecek zorlu şartlar altındaki mekanik darbelere ve suya karşı da dayanıklıdır.

Fire-resistant, multi-core, multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. They maintain circuit integrity for 180 minutes under 950 °C. Moreover, they are resistant to mechanical impact and water during fire conditions.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

NX300
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5 rm	15,0	230	12,1	26	41
2x2,5 rm	15,9	270	7,41	36	53
2x4 rm	17,0	320	4,61	49	69
2x6 rm	18,1	390	3,08	63	87
2x10 rm	19,6	500	1,83	86	116
2x16 rm	21,9	670	1,15	115	150
2x25 rm	25,1	950	0,727	149	194
2x35 rm	27,2	1.190	0,524	185	233
2x50 sm	24,5	1.230	0,387	225	275
2x70 sm	27,7	1.710	0,268	289	338
2x95 sm	30,9	2.260	0,193	352	405
3x1,5 rm	15,6	250	12,1	23	35
3x2,5 rm	16,5	300	7,41	32	45
3x4 rm	17,7	370	4,61	42	59
3x6 rm	18,9	460	3,08	54	74
3x10 rm	20,5	600	1,83	75	98
3x16 rm	23,0	830	1,15	100	126
3x25 rm	26,6	1.180	0,727	127	161
3x35 rm	28,8	1.510	0,524	158	194
3x50 sm	28,4	1.750	0,387	192	230
3x70 sm	32,3	2.430	0,268	246	282
3x95 sm	36,3	3.220	0,193	298	339
3x120 sm	41,6	4.110	0,153	346	386

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NX300
(ÇOK DAMARLI / MULTI-CORE)

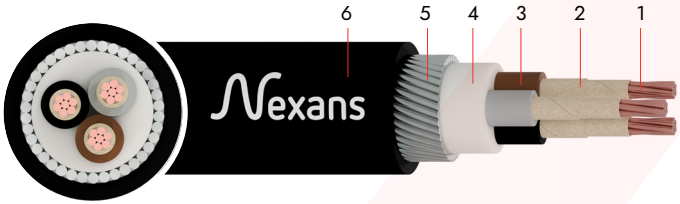
Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Toprakta 20°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	In the Ground at 20°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x150 sm	45,6	5.000	0,124	399	431
3x185 sm	49,9	6.170	0,0991	456	486
3x240 sm	55,5	7.960	0,0754	538	563
3x300 sm	60,7	9.760	0,0601	621	629
3x400 sm	68,7	12.450	0,047	721	696
4x1,5 rm	16,6	290	12,1	23	35
4x2,5 rm	17,7	350	7,41	32	45
4x4 rm	19,1	440	4,61	42	59
4x6 rm	20,4	540	3,08	54	74
4x10 rm	22,2	730	1,83	75	98
4x16 rm	25,0	1.020	1,15	100	126
4x25 rm	29,0	1.470	0,727	127	161
4x35 rm	31,5	1.880	0,524	158	194
4x50 sm	32,3	2.290	0,387	192	230
4x70 sm	36,8	3.200	0,268	246	282
4x95 sm	41,3	4.240	0,193	298	339
4x120 sm	47,1	5.390	0,153	346	386
4x150 sm	51,8	6.560	0,124	399	431
4x185 sm	56,9	8.130	0,0991	456	486
4x240 sm	63,4	10.500	0,0754	538	563
4x300 sm	69,3	12.890	0,0601	621	629
4x400 sm	78,7	16.480	0,047	721	696

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı IEC 60364-5-52 / Havada serim şartları (tek kablo) - Yatay / Yer altında serim şartları (Trefoil) - Toprağın ısıl özdirenci: 1 K.m/W - Gömme derinliği: 0,7 m

Current ratings based on IEC 60364-5-52 / Conditions for installation in air (Flat spaced) - Horizontal / Conditions for installation underground (Trefoil) - Thermal resistivity of soil: 1 K.m/W - Burying depth: 0,7 m

NX400



Standartlar
Standards

BS EN IEC 60228
BS 7846

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

BS EN IEC 60332-3-24
BS EN IEC 60754-1/2
BS EN IEC 61034-1/2
BS 7846 F2
BS 6387 CWZ
BS EN 50200 PH120
IEC 60331

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV çok damarlı, zırhlı, halojensiz, yangına dayanıklı kablolar

0,6/1 kV multi-core, armoured, halogen free, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **Dolgu** / Filler: LSZH
5. **Zırh: Galvaniz çelik tel** / Armour: Galvanized steel wires
6. **Dış Kılıf** / Outer sheath: LSZH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C

Çalışma Sıcaklığı
Operating Temp.
-20°C / +90°C

Darbelere Karşı Mekanik Dayanıklılık / Mechanical Resistance to Impacts
BS EN IEC 60794-1-E4

Halojensiz
Halogen free
BS EN IEC 60754-1/2

Duman Yoğunluğu
Low smoke
BS EN IEC 61034-2

Alev Dayanımı
Flame Retardant
BS EN IEC 60332-3-24 (CAT C)

Alev Dayanımı
Flame Retardant
BS 7846 F2

Min. Bükme Yarıçapı
Min. Bending Radius
8xD

NX400

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır. Yangın esnasında 950 °C sıcaklık altında 180 dakika boyunca devre bütünlüğünü korur. Ayrıca, yangın sırasında oluşabilecek zorlu şartlar altındaki mekanik darbelere ve suya karşı da dayanıklıdır.

Fire-resistant, multi-core, multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. The armored structure provides resistance against mechanical impacts. They maintain circuit integrity for 180 minutes under 950 °C and are also resistant to water and mechanical impacts that may occur during a fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

NX400

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x1,5 rm	14,1	310	12,1	29	27
2x2,5 rm	15,1	350	7,41	39	36
2x4 rm	16,1	410	4,61	52	49
2x6 rm	17,7	510	3,08	66	62
2x10 rm	19,4	640	1,83	90	85
2x16 rm	21,8	890	1,15	115	110
2x25 rm	25,0	1.210	0,727	152	146
2x35 rm	28,1	1.620	0,524	188	180
2x50 sm	26,2	1.650	0,387	228	219
2x70 sm	29,3	2.180	0,268	291	279
2x95 sm	33,3	3.020	0,193	354	338
3x1,5 rm	14,7	330	12,1	25	23
3x2,5 rm	15,7	390	7,41	33	31
3x4 rm	17,3	490	4,61	44	42
3x6 rm	18,5	580	3,08	56	53
3x10 rm	21,0	840	1,83	78	73
3x16 rm	22,9	1.070	1,15	99	94
3x25 rm	27,5	1.610	0,727	131	124
3x35 rm	30,0	1.970	0,524	162	154
3x50 sm	30,0	2.210	0,387	197	187
3x70 sm	33,9	2.960	0,268	251	238
3x95 sm	38,8	4.020	0,193	304	289

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **(5 damarlılar hariç** / except 5-cores)
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method C, Single cable)

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NX400

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
3x120 sm	42,8	4.900	0,153	353	335
3x150 sm	47,9	6.240	0,124	406	386
3x185 sm	52,1	7.560	0,0991	463	441
3x240 sm	57,6	9.460	0,0754	546	520
3x300 sm	62,8	11.390	0,0601	628	599
3x400 sm	71,1	14.310	0,047	728	673
4x1,5 rm	15,8	380	12,1	25	23
4x2,5 rm	17,3	470	7,41	33	31
4x4 rm	18,6	560	4,61	44	42
4x6 rm	20,7	770	3,08	56	53
4x10 rm	22,7	990	1,83	78	73
4x16 rm	24,8	1.280	1,15	99	94
4x25 rm	29,8	1.920	0,727	131	124
4x35 rm	32,5	2.390	0,524	162	154
4x50 sm	33,8	2.820	0,387	197	187
4x70 sm	39,2	4.060	0,268	251	238
4x95 sm	44,0	5.200	0,193	304	289
4x120 sm	49,3	6.680	0,153	353	335
4x150 sm	54,0	8.000	0,124	406	386
4x185 sm	58,8	9.680	0,0991	463	441
4x240 sm	65,5	12.270	0,0754	546	520
4x300 sm	71,8	14.840	0,0601	628	599
4x400 sm	82,5	19.220	0,047	728	673

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper **(5 damarlılar hariç** / except 5-cores)
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method C, Single cable)

NX400

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
5G1,5 rm	17,4	450	12,1	25	23
5G2,5 rm	18,5	530	7,41	33	31
5G4 rm	20,0	650	4,61	44	42
5G6 rm	22,3	890	3,08	56	53
5G10 rm	24,5	1.160	1,83	78	73
5G16 rm	27,9	1.640	1,15	99	94
5G25 rm	32,5	2.290	0,727	131	124
5G35 rm	35,5	2.880	0,524	162	154
5G50 rm	41,1	4.010	0,387	197	187
5G70 rm	47,0	5.340	0,268	251	238

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
(5 damarlılar hariç / except 5-cores)
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method C, Single cable)

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NX400

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
7x1,5 rm	18,5	520	12,1	15	13,8
7x2,5 rm	19,9	630	7,41	20,8	18
12x1,5 rm	23,9	870	12,1	11,5	10,3
12x2,5 rm	25,8	1.040	7,41	16	13,5
19x1,5 rm	27,1	1.070	12,1	10,3	9,2
19x2,5 rm	30,5	1.520	7,41	14,4	12
27x1,5 rm	32,7	1.540	12,1	8	6,9
27x2,5 rm	35,6	1.910	7,41	11,2	9
37x1,5 rm	36,1	1.880	12,1	8	6,9
37x2,5 rm	39,3	2.370	7,41	11,2	9

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper
(5 damarlılar hariç / except 5-cores)
rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Yer altında serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation underground (Method C, Single cable)

NX600



Standartlar
Standards

BS EN IEC 60228
BS 7846

Yangına Dayanım Sınıfı
Fire Performance Class

BS 7846 F2 & F120
BS 6387 CWZ
BS 8519 kat. 3 / cat. 3
BS 8491 120dk /min
IEC 60331
BS EN IEC 60332-3-24
BS EN 60332-1-2
BS EN 60754-1/2
BS EN 61034-1/2

Belgeler ve Etiketler
Certifications and Labels

0,6/1 kV çok damarlı, zırhlı, halojensiz, yangına dayanıklı kablolar

0,6/1 kV multi-core, armoured, halogen free, fire resistant cables

Yapı / Construction
1. **İletken: Bakır** / Conductor: Copper
2. **Alev Bariyeri: Mika bant** / Flame barrier: Mica tape
3. **İzolasyon** / Insulation: XLPE
4. **İç Bariyer: Cam bant**/ Inner Layer: Glass tape
5. **Dolgu** / Filler: LSZH
6. **Zırh: Galvanizli çelik tel** / Armour: Galvanized steel wire
7. **Dış Bariyer: Cam bant** / Outer layer: Glass tape
8. **Dış kılıf** / Outer Sheath: LZSH

Teknik Veriler / Technical Data
Maks. kısa devre sıcaklığı
Max. short circuit temperature: 250°C



NX600

Yangına karşı dayanıklı, çok damarlı, çok telli bakır iletkenli, halojen içermeyen ve yangına karşı güvenlikli olan enerji kabloları. Bu kablolar düşük duman yoğunluğuna sahip olması, yangın anında alevi ilerletmemesi ve korozif gaz emisyonu yaymaması sayesinde can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı olur. Zırhlı yapısı sayesinde mekanik dış etkilere karşı dayanıklıdır. Yangın esnasında 950 °C sıcaklık altında 180 dakika boyunca devre bütünlüğünü korur. Ayrıca, yangın sırasında oluşabilecek zorlu şartlar altındaki mekanik darbelere ve suya karşı da dayanıklıdır.

Fire-resistant, multi-core, multi-wire copper conductor power cables, halogen-free and fire-safe. Thanks to their low smoke density, non-flame propagating properties and no corrosive gas emissions for protecting life and property in case of fire. The armored structure provides resistance against mechanical impacts. They maintain circuit integrity for 180 minutes under 950 °C and are also resistant to water and mechanical impacts that may occur during a fire.

Uygulama Alanı / Application

- **Yangın güvenliğinin öncelikli olduğu dahili uygulamalar (oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, veri merkezleri, havalimanları, ofisler vb.)**
- **Yangın esnasında 180 dakika devre bütünlüğünün korunması gereken sistemler:**
  - **İkaz Sistemleri (yangın alarmları, duman tespit/alarm cihazları)**
  - **Duman Havalandırma Sistemleri (tünel vantilatörleri)**
  - **Acil Çıkışlar (acil aydınlatma armatürleri)**
  - **Yangın Müdahele Sistemleri (su pompaları, otomatik kapılar)**
  - **Kesintisiz Enerji Sistemleri (metrolardaki yürüyen merdivenler, asansörler)**

- Indoor applications where fire safety is a priority (hotels, schools, high-rise buildings, hospitals, data centers, airports, offices etc.)
- Systems that require 180 minutes of circuit integrity during fire conditions:
  - Warning Systems (fire alarms, smoke detection/alarm devices)
  - Smoke Ventilation Systems (tunnel fans)
  - Emergency Exits (emergency lighting fixtures)
  - Fire Intervention Systems (water pumps, automatic doors)
  - Uninterruptible Energy Systems (escalators, elevators in subways)

NX600

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
2x4 rm	21,0	690	4,61	52	49
2x6 rm	22,2	770	3,08	66	62
2x10 rm	24,1	930	1,83	90	85
2x16 rm	26,1	1.090	1,15	115	110
2x25 rm	27,7	1.390	0,727	152	146
2x35 rm	30,7	1.840	0,524	188	180
2x50 sm	27,9	1.780	0,387	228	219
2x70 sm	31,0	2.330	0,268	291	279
2x95 sm	35,1	3.190	0,193	354	338
3x4 rm	22,0	780	4,61	44	42
3x6 rm	23,1	880	3,08	56	53
3x10 rm	25,2	1.090	1,83	78	73
3x16 rm	27,6	1.320	1,15	99	94
3x25 rm	30,1	1.880	0,727	131	124
3x35 rm	32,6	2.270	0,524	162	154
3x50 sm	31,8	2.380	0,387	197	187
3x70 sm	35,5	3.130	0,268	251	238
3x95 sm	40,5	4.240	0,193	304	289
3x120 sm	44,6	5.140	0,153	353	335
3x150 sm	49,9	6.520	0,124	406	386
3x185 sm	54,1	7.860	0,0991	463	441
3x240 sm	59,7	9.820	0,0754	546	520
3x300 sm	65,0	11.800	0,0601	628	599
3x400 sm	73,1	14.740	0,047	728	673

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Klipsli serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation clipped (Method C, Single cable)

YANGINA DAYANIKLI ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
FIRE RESISTANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

NX600

Nominal Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Yaklaşık Ağırlık	20°C'deki Maks. İletken Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi	
				Havada 30°C'de	Klipsli 30°C'de
Nominal Cross-Section	Approx. Outer Diameter	Approx. Weight	Max. DC Conductor Resistance at 20°C	Current Carrying Capacity	
				In Free Air at 30°C	Clipped at 30°C
(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	(A)	(A)
4x4 rm	23,4	890	4,61	44	42
4x6 rm	25,0	1.040	3,08	56	53
4x10 rm	27,0	1.280	1,83	78	73
4x16 rm	29,7	1.580	1,15	99	94
4x25 rm	32,5	2.260	0,727	131	124
4x35 rm	35,2	2.760	0,524	162	154
4x50 sm	35,5	2.990	0,387	197	187
4x70 sm	41,0	4.260	0,268	251	238
4x95 sm	45,8	5.440	0,193	304	289
4x120 sm	51,1	6.930	0,153	353	335
4x150 sm	56,0	8.320	0,124	406	386
4x185 sm	61,1	10.070	0,0991	463	441
4x240 sm	67,8	12.700	0,0754	546	520
4x300 sm	73,8	15.280	0,0601	628	599
4x400 sm	84,5	19.820	0,047	728	673
5G4 rm	25,1	1.020	4,61	44	42
5G6 rm	26,7	1.190	3,08	56	53
5G10 rm	29,2	1.500	1,83	78	73
5G16 rm	32,8	2.010	1,15	99	94
5G25 rm	35,2	2.670	0,727	131	124
5G35 rm	38,3	3.280	0,524	162	154
5G50 rm	43,3	4.240	0,387	197	187
5G70 rm	48,9	5.570	0,268	251	238

sm: tavlanmış örgülü sektör biçimli bakır / stranded annealed sector shaped plain copper

rm: tavlanmış örgülü yuvarlak bakır / stranded annealed round plain copper

Akım taşıma kapasitesi referans standardı BS7671 (Tablo 4E4A) / Havada serim şartları (Metot E, Tek kablo) / Klipsli serim şartları (Metot C, Tek kablo)

Current ratings based on BS7671 (Table 4E4A) / Conditions for installation in air (Method E, Single cable) / Conditions for installation clipped (Method C, Single cable)

ALEV TESTLERİ VE YANGIN GÜVENLİĞİ

Nexans Türkiye
Nexans Türkiye, alev yayılımı ve yangına dayanım konusunda kablo ve malzemelerin performansını test edebilen **ISO 17025 akreditasyonuna sahip Ar-Ge laboratuvarlarına** sahiptir.
Gelişmiş test ekipmanlarıyla donatılmış bu laboratuvarlar, malzemelerin temel özelliklerini analiz ederek farklı kablo tasarımlarının **alev performansına etkilerini** belirlemede yol gösterici rol üstlenir.

Yangına Tepki
Yangına tepki performansı, bir malzemenin veya kablonun yangın sırasında **alev ve duman yayılımına ne ölçüde katkı sağladığını** değerlendirir.
Ayrıca **korozif ve toksik halojen gazlarının** yayılımı da bu kapsamda analiz edilir.

Alev ve Yangın Yayılımı
Kabloların alevi veya yangını yayma potansiyeli aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilir:

- Alev veya yangın uygulama süresi
- Kullanılan yangın kaynağı
- Numunenin montaj şekli (yatay veya dikey)
- Yanıcı madde miktarı

Duman Emisyonları
Yangın sırasında kablolardan yayılan duman miktarı, **görüş mesafesinin korunması ve güvenli tahliye** açısından kritik öneme sahiptir.
Duman emisyonu, yangına tepki performansının bir parçası olarak değerlendirilir ve **binaların yangın güvenliği yönetmeliklerine uygunluk** sağlamak amacıyla titizlikle test edilir.

Koroziflik ve Toksisite
Son yıllarda yangın sırasında açığa çıkan **toksik ve aşındırıcı gazlar** nedeniyle yaşanan can kayıplarında artış gözlenmektedir.
Yangın anında kablolardan yayılan halojen içeren gazlar, **solunum yollarında tahrişe**, **ciddi sağlık risklerine** ve **ölümcül sonuçlara** yol açabilir.
Ayrıca bu gazlar, yapı içindeki eşyalar ve elektronik ekipmanlar üzerinde **yoğun korozyon ve maddi zararlara**neden olabilir.
Bu nedenle kablo bileşenlerinden yayılan gazların **toksisite ve koroziflik seviyeleri**, laboratuvarlarımızda**uluslararası standartlara ve yangın güvenliği yönetmeliklerine uygunluk** açısından titizlikle test edilir.

Yangına Dayanım
Yangın sırasında devre bütünlüğünü koruyan kablolar, **yangına dayanıklı kablolar** olarak sınıflandırılır.
Farklı senaryoları simüle eden testlerle kablonun yangın altındaki davranışı detaylı biçimde incelenir.
Bu testler aşağıdaki kriterlere dayanır:

- **Test süresi:** Kablo sınıflandırmasını belirler
- **Yangın sıcaklığı:** Uygulanan sıcaklık seviyeleri
- **Elektriksel koşullar:** Test gerilimi veya sinyal tipi
- **Montaj şekli:** Yatay veya dikey montajın etkileri
- **Özel koşullar:** Mekanik darbe frekansı, su spreyi veya su jeti uygulamaları, kablonun büküm noktalarına yönelik testler gibi senaryolar da simüle edilebilir

Tüm bu performans testleri; **veri kabloları, fiber optik kablolar, alçak gerilim (AG) ve orta gerilim (OG) güç kabloları** için uygulanabilir.

FLAME TESTS AND FIRE SAFETY

Nexans Türkiye
Nexans Türkiye operates **ISO 17025 accredited R&D laboratories** capable of testing cables and materials for **flame propagation and fire resistance**.
Equipped with advanced testing instruments, these laboratories analyze the fundamental properties of materials and provide valuable insights into how different cable designs influence **flame performance**.

Reaction to Fire
Reaction to fire performance assesses how a material or cable contributes to **flame and smoke propagation** during a fire.
It also includes the evaluation of **corrosive and toxic halogen gas emissions**.

Flame and Fire Propagation
The potential of cables to propagate flame or fire is evaluated according to the following criteria:

- Duration of flame or fire exposure
- Type of fire source
- Cable mounting position (horizontal or vertical)
- Amount of combustible material

Smoke Emissions
The amount of smoke emitted by cables during a fire is critical for maintaining **visibility and safe evacuation**.
Smoke emission is assessed as part of the **reaction to fire** performance and rigorously tested to ensure compliance with **building fire safety regulations**.

Corrosivity and Toxicity
In recent years, **toxic and corrosive gases** released during fires have been a major cause of fatalities.
Halogen-containing gases emitted from cables can **irritate the respiratory system**, cause **severe health risks**, and may even be **fatal**.
These gases can also **damage building materials, furnishings, and electronic equipment**, leading to significant material losses.
For this reason, the **toxicity and corrosivity levels** of gases released from cable components are meticulously tested in our laboratories to ensure compliance with **international fire safety standards and building regulations**.

Fire Resistance
Cables that **maintain circuit integrity during a fire** are classified as **fire-resistant cables**.
Through various simulated fire scenarios, the cable's behavior under fire conditions is thoroughly evaluated.
These simulations are based on the following criteria:

- **Test duration:** Determines the cable's classification
- **Fire temperature:** Defines the applied temperature levels
- **Electrical conditions:** Test voltage or signal type
- **Cable mounting:** Impact of horizontal or vertical installation
- **Special conditions:** Simulations may include mechanical shock frequency, water spray or jet cycles, and tests on cable bending points

All these performance tests are applicable to **data cables, fiber optic cables, low voltage (LV) and medium voltage (MV) power cables**.

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

TS IEC/EN 60332-1-1 & 1-2



Kablo Çapı (mm) Cable Diameter	Alev Uygulama Süresi (s) Test Duration (s)
D < 25	60
25 < D < 50	120
50 < D < 75	240
D > 75	480

Numune Özellikleri : Numuneler dikey olarak monte edilir. Numune uzunluğu: 600 mm.
Sample characteristics : Samples mounted vertically. Sample length: 600 mm

Test Özellikleri : 1kW kalibre edilmiş alev, 45° eğim ile uygulanır.
Test Conditions : 1kW calibrated flame applied with a 45° tilt.

Kabul Kriteri : H1 > 50mm, H2 < 540 mm
Acceptence Criteria : H1 > 50mm, H2 < 540 mm

TS IEC/EN 60332- 3



Test Standard Test Standard	Test Kategorisi Test Category	Numune (l/m) Sample (l/m)	Alev Uygulama Süresi (dk) Test Duration (min)
TS EN IEC 60332-3-21	Cat AF/R	7	40
TS EN IEC 60332-3-22	Cat A	7	40
TS EN IEC 60332-3-23	Cat B	3.5	20
TS EN IEC 60332-3-24	Cat C	1.5	20
TS EN IEC 60332-3-25	Cat D	0.5	20

Numune Özellikleri:
Numuneler dikey olarak monte edilir. Numune miktarı standardın tanımladığı koşullarda metalik olmayan yanıcı malzeme hacmine göre belirlenir. Boşluklu veya bitişik düzen monte edilecek numunelerin herbirinin bireysel uzunluğu 3500mm'dir.

Sample characteristics:
Samples mounted vertically. Sample length determined depending on volume of the non-metalic combustible material defined by the standards. Samples shall be touched or spaced form and individual length of each sample is 3500 mm.

Test Özellikleri : Alev kaynağı 20,5 kW. Hava beslemesi 5000 l/dk
Test Conditions : Heat source 20,5 kW. Air inlet 5000 l/min

Kabul Kriteri : Alev yayılımı < 2,5 metre
Acceptence Criteria : Flame Spread < 2,5 meters

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

TS EN 50399 (YAPI MALZEMELERİ YÖNETMELİĞİ / CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION)



Numune Özellikleri: Numuneler dikey olarak monte edilir. Numune sayısı standardın tanımladığı koşullarda kablo çapına göre belirlenir. Kabloların aralarında boşluk bırakılarak monte edilir, numunelerin herbirinin bireysel uzunluğu 3500mm'dir.
Sample characteristics: Samples mounted vertically. Sample number determined depending on cable diameter which is defined by the standard. Samples shall be spaced form and individual length of each sample is 3500 mm.

Test Özellikleri: Alev kaynağı 20,5 kW. Hava beslemesi 8000 l/dk. Test süresi 30 dk.
Test Conditions: Heat source 20,5 kW. Air inlet 8000 l/min. Test duration 30 minutes.

Test Çıktıları / Test Outputs	
FS (m): Alev Yayılımı Flame Spread	**FIGRA (W/s) : Yangın Büyüme İndisi** Fire Growth Rate Index
PHRR (kW) : Isı Dağılımı Tepe Noktası Peak of Heat Release Rate	**PSPR (m²/s) : Duman Oluşumu Tepe Noktası** Peak of Smoke Production Rate
THR (MJ) : Açığa Çıkan Toplam Isı Total Heat Release	**TSP (m²) : Toplam Duman Oluşumu** Total Smoke Production

Sınıflandırma Classification	**Test Metotları** Test Methods	**Değerlendirme Kriteri** Criteria for Evaluation
$B2_{ca}$	TS EN 50399 20,5 kW burner	FS ≤ 1,5 m
		THR_{1200S} ≤ 15 MJ
		Peak HRR ≤ 30 kW
		FIGRA ≤ 150 W·s^{-1}
	TS EN IEC 60332-1-2	H ≤ 425 mm
Cca	TS EN 50399 20,5 kW burner	FS ≤ 2,0 m
		THR_{1200S} ≤ 30 MJ
		Peak HRR ≤ 60 kW
		FIGRA ≤ 300 W·s^{-1}
	TS EN IEC 60332-1-2	H ≤ 425 mm
Eca	TS EN IEC 60332-1-2	H ≤ 425 mm
Fca	**Performans belirtilmemiştir** No performance determined	

Ek Sınıflandırmalar / Additional Classification
Damlacık Oluşumu / Droplets
d0 : Damlacık yok / no droplets
d1: Alevli damlacık yanma süresi 10 s'den az flaming droplets burning less than 10 s
d2: Alevli damlacık yanma süresi 10 s'den fazla flaming droplets burning more than 10 s
Asitlik / Acidity
a1: İletkenlik / conductivity < 2,5 µS/mm ve pH > 4,3
a2: İletkenlik / conductivity < 10 µS/mm ve pH > 4,3
a3: a1 veya a2 olmayan / neither a1 nor a2
Duman Üretimi / Smoke Production
s1: TSP1200 ≤ 50 m² ve tepe noktasında SPR ≤ 0,25 m²/s TSP1200 ≤ 50 m² and peak SPR ≤ 0,25 m²/s
s1a: s1 ve geçirgenlik ≥ 80% (TS EN 61034) s1 and transmittance ≥ 80% (TS EN 61034)
s1b: s1 ve 60% < geçirgenlik < 80% (TS EN 61034) s1 and 60% < transmittance < 80% (TS EN 61034)
s2: TSP1200 ≤ 400 m² ve tepe noktasında SPR ≤ 1,5 m²/s
s3: s1 veya s2 olmayan / neither s1 nor s2

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

TS IEC / EN 61034-1/2 (DUMAN YOĞUNLUĞU TESTİ / SMOKE DENSITY TEST)



Numune Özellikleri: Numune sayısı standardın tanımladığı koşullarda kablo çapına göre belirlenir. Her bir numunenin uzunluğu 1000 mm'dir.
Sample characteristics: Sample number determined depending on cable diameter which is defined by the standard. Each sample length is 1000 mm.

Test Özellikleri: Alev kaynağı; standartta tanımlanan konsantrasyonda duman yaymayan alkol çözetisi.
Test Conditions: Heat source; an alcohol solution that does not emit smoke which concentration defined in the standard

Kabul Kriteri: Işık geçirgenliği; ≥ %60, %70 ya da % 80 standart gerekiliğine göre.
Acceptence Criteria: Light Transmittance; ≥ 60%, 70% or 80% according to required standard norms.

TS IEC / EN 60754-1/2 (HALOJEN TAYİNİ TESTİ / HALOGEN DETERMINATION TEST)



Numune Özellikleri: Numune miktarı 1000 mg plastik malzeme.
Sample characteristics: Sample content is 1000 mg compound.

Test Özellikleri: Kül fırınında 950⁰ C test sıcaklığında yakılan numuneden çıkan gaz yıkama şişesinde toplanarak analiz edilir.
Test Conditions: The gas released from the sample burned at 950⁰C test temperature in the muffle furnace is collected in the washing bottle and analyzed.

Kabul Kriteri: HCL< %0,5 , pH ≥ 4,3 İletkenlik ≤ 10µS/mm.
Acceptence Criteria: HCL< 0,5% , pH ≥ 4,3 Conductivity ≤ 10µS/mm.

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

ASTM D 2863 & ISO 4589-2 (LİMİT OKSİJEN ENDEKSİ VE SICAKLIK ENDEKSİ / LIMIT OXYGEN INDEX AND TEMPERATURE INDEX)



Numune Özellikleri: 10 x 6,5 x 3 mm boyutlarında Plastik LOI numunesi, 15 adet. 140 x 6,5 x 3 mm boyutlarında Plastik TI numunesi, 15 adet
Sample characteristics: Compound LOI sample with dimensions of 10 x 6,5 x 3 mm, 15 pieces. Compound TI sample with dimensions of 140 x 6,5 x 3 mm, 15 pieces.

Test Özellikleri: Faunus içine 40 m/s Hava beslemesi. Faunus içinde Min %20,95 O2 içeren N2/O2 ortamı.
Test Conditions: Air supply into faunus 40 m/s. N2/O2 gas mixture with min 20,95% O2 inside the faunus

Test Çıktıları / Test Outputs	
Oksijen Indeksi (%) Limiting Oxygen Index (%)	**Sıcaklık Indeksi (⁰C)** Temperature Index (⁰C)

TS EN IEC 60331-1



Numune Özellikleri: Kablo Çapı 20 mm'den büyük kablolara uygulanır. Numune uzunluğu 1500 mm.
Sample characteristics: Applicable to cables with a cable diameter greater than 20 mm. Sample length 1500 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 830⁰C. Kablo bükülme çapına uygun olarak monte edilir. 5dk'da 1 kablonun bağlı bulunduğu test platformuna darbe uygulanır. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 15 – 30 – 60 – 90 – 120 dk kategorilerinde.
Test Conditions: Flame temperature 830⁰C. The cable is installed in accordance with the bending diameter. 1 mechanical impact applied on the platform which the cable is mounted for each 5 minutes. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 15 – 30 – 60 – 90 – 120 min categories

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

TS EN IEC 60331-2 / TS EN 50200 / BS 8434-2



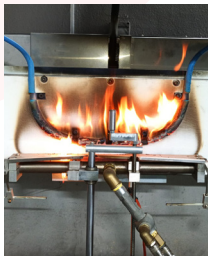
Numune Özellikleri: Kablo Çapı 20 mm'den küçük kablolara uygulanır. Numune uzunluğu 1200 mm.
Sample characteristics: Applicable to cables with a cable diameter of less than 20 mm. Sample length is 1200 mm.

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 842ºC (TS EN IEC 60331-2), 830ºC (TS EN 50200). Kablo bükülme çapına uygun olarak monte edilir. 5dk'da 1 kablonun bağlı bulunduğu test platformuna darbe uygulanır. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 15 – 30 – 60 – 90 – 120 dk kategorilerinde. Alev sıcaklığı 930ºC (BS 8434-2), test süresi 120 dk
Test Conditions: Flame temperature 842ºC (TS EN IEC 60331-2), 830ºC (TS EN 50200). The cable is installed in accordance with the bending diameter. 1 mechanical impact applied on the platform which the cable is mounted for each 5 minutes. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 15 – 30 – 60 – 90 – 120 min categories. Flame temperature 842ºC (BS 8434-2), Test Duration 120 min

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

Su Spreyi Uygulaması / Water Spray Implemantion	
Toplam test süresi 30 dk. / Total Test Duration 30	Toplam test süresi 120 dk. / Total Test Duration 120 Min
İlk 15 dk 830ºC Alev + 5dk/1 Mekanik darbe **2. 15 dk 830ºC Alev + 5dk/1 Mek. Darbe + Su Spreyi** 1st 15 min 830ºC flame + 5min/1 Mechanical Impact 2nd 15 min 830ºC Flame + 5min/1 Mec. Impact + Water Spray	**İlk 60 dk 930ºC Alev + 5dk/1 Mekanik darbe** **2. 60 dk 930ºC Alev + 5dk/1 Mek. Darbe + Su Spreyi** 1st 60 min 930ºC flame + 5min/1 Mechanical Impact 2nd 60 min 930ºC Flame + 5min/1 Mec. Impact + Water Spray

TS EN IEC 60331-3 / BS 8592



Numune Özellikleri: Kablo Çapı 23 mm'den küçük kablolara uygulanır. Numune uzunluğu min 1700 mm.
Sample characteristics: Applicable to cables with a cable diameter less than 23 mm. Sample length 1700 mm

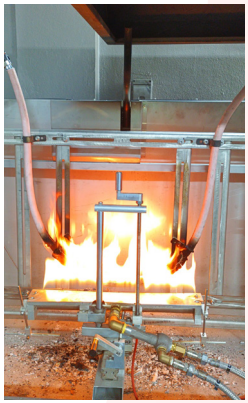
Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 830ºC. Kablo Numunesi metal boru içerisinde test cihazına monte edilir. 5dk'da 1 kablonun bağlı bulunduğu test platformuna darbe uygulanır. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 30 – 60 – 90 – 120 dk kategorilerinde.
Test Conditions: Flame temperature 830ºC. Cable sample mounted in a metal enclosure. 1 mechanical impact applied on the platform which the cable is mounted for each 5 minutes. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 30 – 60 – 90 – 120 min categories

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

BS 8491 (BS 7846 CATEGORY F120)



Numune Özellikleri: Kablo Çapı 20 mm'den büyük kablolara uygulanır. Numune uzunluğu 1500 mm.
Sample characteristics: Applicable to cables with a cable diameter less than 20 mm. Sample length 1700 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 830ºC. Kablo bükülme çapına uygun olarak monte edilir. 10dk'da 1, kablonun büküm noktasına darbe uygulanır. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 30 – 60 – 120 dk kategorilerinde. Testin son 5 dakikasında 45º açı ile darbe noktasına 5 çevrim su jeti uygulanır.
Test Conditions: Flame temperature 830ºC. The cable is installed in accordance with the bending diameter. 1 mechanical impact applied on direcktly samples bending point each 10 minutes. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 30 – 60 – 120 min categories. Water jet strikes with 45º vertical angle to the test specimen at the point of impact for last 5 minutes of test duration for 5 periods

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

BS 6387 CAT C (BS 7846 CATEGORY F2)



Numune Özellikleri: Numune uzunluğu min 1200 mm.
Sample characteristics: Sample length 1200 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 950ºC. Kablo Numunesi ile burner alev yönü aynı düzlemde. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 180 dk.
Test Conditions: Flame temperature 950ºC. Cable sample mounted in same axis with burner flame output. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 180 min.

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

BS 6387 CAT W (BS 7846 CATEGORY F2)

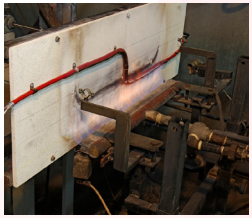


Numune Özellikleri: Numune uzunluğu min 1500 mm.
Sample characteristics: Sample length 1500 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 650ºC. Testin son 15 dakikasında yağmurlama spreyi ile su püskürtülür. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 30 dk.
Test Conditions: Flame temperature 650ºC. Last 15 minutes water spray implemented on cable sample with water sprinkler system. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 30 min.

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

BS 6387 CAT Z (BS 7846 CATEGORY F2)



Numune Özellikleri: Kablo Çapı 20 mm'den küçük kablolara uygulanır Numune uzunluğu min 1200 mm.
Sample characteristics: Applicable to cables with a cable diameter less than 20 mm. Sample length 1200 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 950ºC. Kablo bükülme çapına uygun olarak Z şeklinde monte edilir. 30 sn'de 1 kablonun bağlı bulunduğu test platformuna darbe uygulanır. Test Gerilimi; Nominal voltaj. Test Süresi 15 dk.
Test Conditions: Flame temperature 950ºC. The cable is installed in accordance with the bending diameter with Z shape. 1 mechanical impact applied on the platform which the cable is mounted for each 30 seconds. Test Voltage; Nominal voltage. Test Duration 15 min.

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited

HALOJENSİZ ALEV İLETMEYEN ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES

YANGIN TEST STANDARTLARI VE GEREKLİLİKLER
FIRE TEST STANDARDS AND REQUIREMENTS

TS EN IEC 60331-11 / 21 / 23 / 25 – FE 180



Numune Özellikleri: Numune uzunluğu min 1200 mm.
Sample characteristics: Sample length 1200 mm

Test Özellikleri: Alev sıcaklığı 750ºC..
Test Gerilimi; Nominal voltaj.
Test Süresi 90 dk + 15 dk (Alevsiz) – TS EN IEC 60331
Test Süresi 180 dk + 24 dk (Alevsiz) – FE 180
Test Conditions: Flame temperature 750ºC. Test Voltage; Nominal voltage. Ö
Test Duration 90 min + 15 min (without flame) – TS EN IEC 60331 Test Duration 180 min + 24 min (without flame) – FE 180

Kabul Kriteri: Kısa Devre yok
Acceptence Criteria: No Short circuited



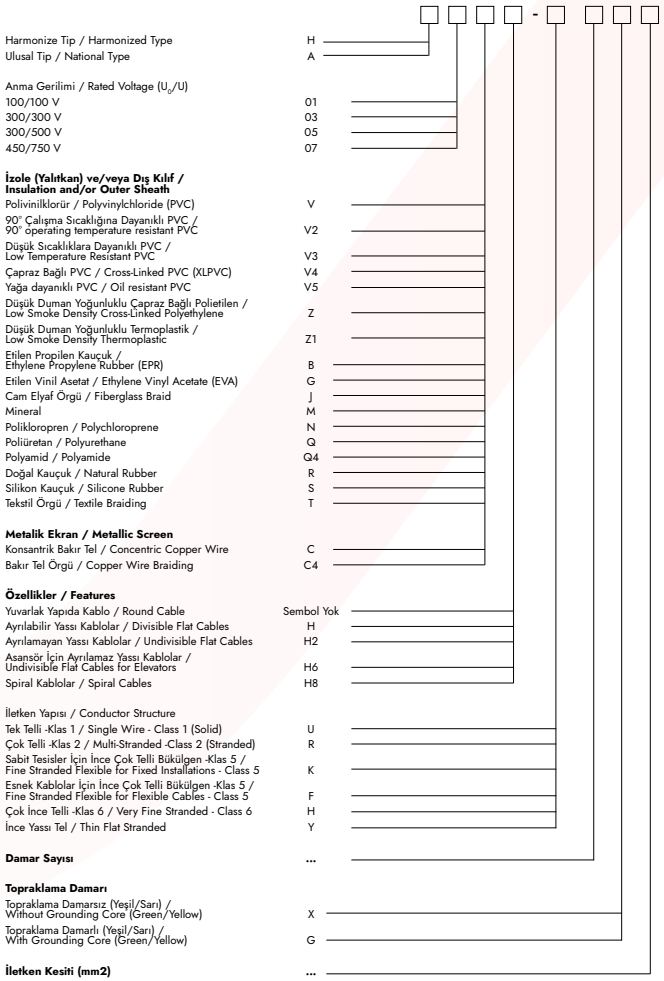
7

Teknik Bilgiler

Technical Information

HARMONİZE STANDARTLARDA KABLO TANIMLARI (TESİSAT TİPİ KABLOLAR)

CABLE DEFINITIONS IN HARMONIZED STANDARDS (INSTALLATION TYPE CABLES)



Örnekler / Examples::

H05VV-F 2x4 mm2
Harmonize, 300/500 V Anma Gerilimi Olan, PVC-İzoleli, PVC Dış Kılıflı, İletkeni Bakır Esnek Çok Telli, 2 Damarlı ve 4mm2 İletken Kesitli Kablo / Harmonized, 300/500 V Rated Voltage, PVC-Insulated, PVC Outer Sheathed, Copper Conductor Flexible Multi-Wire, 2-Core and 4mm2 Conductor Cross Section Cable

H07RN-F 3G1,5 mm2
Harmonize, 350/750 V Anma Gerilimi Olan, Polikloropren Kauçuk İzoleli, İletkeni Bakır Esnek Çok Telli, 3 Damarlı, Damarlarından Biri Sarı/Yeşil Olan, 1,5mm2 İletken Kesitli Kablo / Harmonized, 350/750 V Rated Voltage, Polychloroprene Rubber Insulated, Copper Conductor Flexible Multi-Wire, 3-Core, One of the Cores Yellow/Green, 1.5 mm2 Conductor Cross Section Cable

ÇEŞİTLİ STANDARTLARDA ENERJİ KABLOSU TANIMLARI / POWER CABLE DEFINITIONS IN VARIOUS STANDARDS



	TS HD 361 S2/S3	BS	DIN VDE 0271/0276
VDE Standardı / VDE Standard	N	-	-
VDE Standardı Esaslı / Based on VDE Standard			
İletken / Conductor	(N)	-	-
Bakır İletken / Copper Conductor	Sembol yok	CU	-
Alüminyum İletken / Aluminum Conductor			
İzole (Yalıtkan) - İç kılıf olarak da kullanıldığı katmanda belirtilir / Insulation - Indicated in the layer where it is also used as an inner sheath	A	AL	-A*
Polivinilklorür (PVC) / Polyvinylchloride	Y	PVC	V
Polietilen (PE) / Polyethylene	2Y	PE	E
Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE) / Cross-Linked Polyethylene	2X	XLPE	X
Metalik Ekran			
Konsantrik Bakır Tel / Concentric Copper Wire	C	CWS	C
Konsantrik Bakır Tel, Dalgalı / Concentric Copper Wire, Wavy	CW	-	-
Bakır Ekran (Siper) / Copper Screen (Shield)	S	CWS / CTS*	C7
Her Damar Üzeri Bakır Ekran (Her Damar Üzeri Siper) / Copper Screen on Each Core (Shield on Each Core)	SE	CWS / CTS* *Wire/Tape	C8
Zırh (Birden çok sembol kullanılabilir, FG gibi) Armor (Multiple symbols can be used, such as FG)			
Zırh Yok / No Armor	Sembol Yok	Sembol Yok	Sembol Yok
Yuvarlak Galvanize Çelik Tel Round Galvanized Steel Wire	R	SWA	Z2
Yuvarlak Galvanize Alüminyum Tel / Round Galvanized Aluminum Wire	R(AL)	AWA	Y2
Yassı Galvanize Çelik Tel / Flat Galvanized Steel Wire	F	-	Z3
Çelik Bant (Helisel Tutucu) / Steel Tape (Helical Holder)	G	-	-
Çelik Bant Zırh / Steel Tape Armor	B	STA	Z4
Su Bariyeri / Water Barrier			
Boylamasına Su Geçirmez Bant / Longitudinal Waterproof Tape	(FL)	WB	(Q)
Boylamasına + Enlemesine Su Geçirmez Bant Longitudinal + Transverse Waterproof Tape	(F)	WB	(Q)
Dış Kılıf / Outer Sheath			
Polivinilklorür (PVC) / Polyvinylchloride	Y	PVC	V
Polietilen (PE) / Polyethylene	2Y	PE	E
Halojen İçermeyen Düşük Duman Yoğunluklu PE / Halogen-Free Low Smoke PE	H	HFFR/LSF	Z1
Topraklama Damarı / Grounding Core			
Topraklama Damarsız (Yeşil/Sarı) / Without Grounding Core (Green/Yellow)	O	-	-
Topraklama Damarlı (Yeşil/Sarı) / With Grounding Core (Green/Yellow)	J	-	-
Damar Sayısı / Number of Cores	...	...	...
İletken Kesiti (mm2) / Conductor Cross Section	...	...	...
İletken Tipi (Birden çok kullanılabilir) / Conductor Type (Multiple can be used)			
Yuvarlak Tek Telli (Solid) İletken / Round Single Wire (Solid) Conductor	re	-	-U*
Yuvarlak Çok Telli (Stranded) İletken / Round Stranded Conductor	rm	-	-R*
Sektör Tek Telli (Solid) İletken / Sector Single Wire (Solid) Conductor	se	-	-W*
Sektör Çok Telli (Stranded) İletken / Sector Stranded Conductor	sm	-	-S*
Oval İletken / Oval Conductor	o	-	-
Yuvarlak içi boşluklu iletken / Round hollow conductor	h	-	-
Sıkıştırılmış (kompakt) iletken / Compact conductor	/v	-	-

*Kodlama sonunda tire ile ayrılarak kullanılır. / Used separated by a hyphen at the end of the code
Bu kodlamanın başında anılan "Y" harfi, orta ve ağır işletme şartlarına dayanıklı kabloyu ifade eder. (YXC7V-R gibi)
The letter "Y" at the beginning of this coding indicates a cable resistant to medium and heavy operating conditions. (Such as YXC7V-R)

Örnek / Example::

N2XSEHRH 3x95/16 18/30 kV
Çok Telli Yuvarlak Bakır İletkenli, XLPE İzoleli, Her Damarı Bakır Ekranlı, HFFR İç Kılıflı, Yuvarlak Çelik Tel Zırhlı, HFFR Dış Kılıflı 3 Damarlı, 95mm2 İletken Kesitli, 16mm2 Ekran Kesitli, Anma Gerilimi 18/30 kV Kablo / Multi-Wire Round Copper Conductor, XLPE Insulated, Copper Screened on All Cores, HFFR Inner Sheath, Round Steel Wire Armored, HFFR Outer Sheath, 3 Core, 95mm2 Conductor Section, 16mm2 Screen Section, Rated Voltage 18/30 kV Cable

NA2XSY = YAXC7V-R 1x95/16 18/30 kV
Çok Telli Yuvarlak Alüminyum İletkenli, XLPE İzoleli, Bakır Ekranlı, PVC Dış Kılıflı, 1 Damarlı, 95mm2 İletken Kesitli, 16mm2 Ekran Kesitli, Anma Gerilimi 18/30 kV Kablo / Multi-Wire Round Aluminum Conductor, XLPE Insulated, Copper Screened, PVC Outer Sheathed, 1 Core, 95mm2 Conductor Cross Section, 16mm2 Screen Cross Section, Rated Voltage 18/30 kV Cable

N2XR(AL)Y = YXY2V-R 3x35 0,6/1 kV
Çok Telli Yuvarlak Bakır İletkenli, XLPE İzoleli, Yuvarlak Çelik Tel Zırhlı, PVC Dış Kılıflı 3 Damarlı, 95mm2 İletken Kesitli, Anma Gerilimi 0,6/1 kV Kablo / Multi-Wire Round Copper Conductor, XLPE Insulated, Round Steel Wire Armored, PVC Outer Sheathed 3-Core, 95mm2 Conductor Cross Section, Rated Voltage 0.6/1 kV Cable

NYY-J 3x35 re 0,6/1 kV
Çok Telli Yuvarlak Bakır İletkenli, PVc İzoleli, PVC Dış Kılıflı, Damarlarından biri Sarı/Yeşil olan, 3 Damarlı, 35mm2 İletken Kesitli, Anma Gerilimi 0,6/1 kV Kablo / Multi-Wire Round Copper Conductor, PVC Insulated, PVC Outer Sheathed, One of the Cores Yellow/Green, 3-Core, 35mm2 Conductor Cross Section, Rated Voltage 0.6/1 kV Cable

TOPRAK KAÇAK AKIMLARI / EARTH FAULT CURRENTS

XLPE İZOLELİ KABLOLAR / XLPE INSULATED CABLES

Nominal Kesit	**Nominal Gerilim 6/10 kV**	**Nominal Gerilim 8,7 / 15 kV**	**Nominal Gerilim 12 / 20 kV**	**Nominal Gerilim 18 / 30 kV**
Nominal Cross-Section	Nominal Voltage 6 / 10 kV	Nominal Voltage 8,7 / 15 kV	Nominal Voltage 12 / 20 kV	Nominal Voltage 18 / 30 kV
(mm²)	A/km	A/km	A/km	A/km
35	1,2	1,4	1,8	-
50	1,3	1,6	1,9	2,2
70	1,5	1,8	2,1	2,4
95	1,7	1,9	2,3	2,7
120	1,8	2,1	2,5	2,9
150	2	2,3	2,7	3,1
185	2,1	2,5	2,9	3,3
240	2,4	2,8	3,2	3,6
300	2,6	3	3,5	3,9
400	3	3,4	4	4,4
500	3,4	3,7	4,4	4,8

Bu veriler 20°C için geçerlidir. / The figures are valid for 20°C.

$$I_{CH} = \frac{U_0 \times 2 \times \pi \times f \times C \times p}{1000}$$

I_{CH} : **Toprak kaçak akımı /** Earth fault current

U_0 : **Kablonun tasarımlandığı, iletken ile toprak veya metalik ekran arasındaki beyan şebeke frekansındaki gerilim /** The rated power frequency voltage between conductor and earth or metallic screen for which the cable is designed (kV)

f: **Frekans /** Frequency (50 Hz)

C: **20°C de kapasitans /** Capacitance at 20°C (µF/km)

p: **Faz sayısı /** Number of phases

XLPE İZOLELİ KABLOLARIN 50 Hz.'DEKİ ENDÜKTİF REAKTANSLARI / INDUCTIVE REACTANCE OF XLPE- INSULATED CABLES AT 50 Hz.

XLPE İZOLELİ KABLOLAR / XLPE INSULATED CABLES

Nominal İletken Kesiti	**Nominal Gerilim 0,6/1 kV 1 Damar**	**Nominal Gerilim 0,6/1 kV Çok Damar**	**Nominal Gerilim 6/10 kV 1 Damar**	**Nominal Gerilim 6/10 kV Çok Damar**	**Nominal Gerilim 8,7/15 kV 1 Damar**	**Nominal Gerilim 8,7/15 kV Çok Damar**	**Nominal Gerilim 12/20 kV 1 Damar**	**Nominal Gerilim 12/20 kV Çok Damar**	**Nominal Gerilim 18/30 kV 1 Damar**	**Nominal Gerilim 18/30 kV Çok Damar**
Nominal Cross Section of Conductor	Nominal Voltage 0,6/1 kV Single core	Nominal Voltage 0,6/1 kV Multicore	Nominal Voltage 6/10 kV Single core	Nominal Voltage 6/10 kV Multicore	Nominal Voltage 8,7/15 kV Single core	Nominal Voltage 8,7/15 kV Multicore	Nominal Voltage 12/20 kV Single core	Nominal Voltage 12/20 kV Multicore	Nominal Voltage 18/30 kV Single core	Nominal Voltage 18/30 kV Multicore
(mm²)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)
35	0,09	0,07	0,13	0,12	0,13	0,12	0,14	0,13	0,15	0,14
50	0,09	0,07	0,12	0,11	0,13	0,12	0,13	0,12	0,14	0,13
70	0,08	0,07	0,12	0,1	0,12	0,11	0,13	0,12	0,14	0,13
95	0,08	0,07	0,11	0,1	0,11	0,11	0,12	0,11	0,13	0,12
120	0,08	0,07	0,11	0,1	0,11	0,1	0,11	0,11	0,12	0,12
150	0,08	0,07	0,1	0,09	0,11	0,1	0,11	0,1	0,12	0,11
185	0,08	0,07	0,1	0,09	0,1	0,1	0,11	0,1	0,12	0,11
240	0,08	0,07	0,1	0,09	0,1	0,09	0,1	0,1	0,11	0,1
300	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,09	0,1	0,09	0,11	0,1
400	0,08	0,07	0,09	-	0,09	-	0,1	-	0,1	-
500	0,08	3,7	0,09	-	0,09	-	0,09	-	0,1	-

YANGIN ANINDA KABLOLARDA GERİLİM DÜŞÜMÜ HESAPLAMASI

Yangın sırasında bir kablonun gerilim düşümünü hesaplamak için aşağıdaki faktörlerin bilinmesi veya öngörülmesi gerekir:

- kablo uzunluğu
- taşınan akım
- 90°C'de bir metre kablo başına düşen gerilim düşümü
- 90°C ile yangın sıcaklığı arasında düzeltme faktörü
- yangın sıcaklığı
- yanan metre uzunluğu

Aşağıdaki düzeltme faktörleri, sıcaklık katsayısı 0,00393°C olan bakır iletkeni temel alınarak hesaplanmıştır:

- 90 to 650°C = 2,7260
- 90 to 750°C = 3,0342
- 90 to 850°C = 3,3424
- 90 to 950°C = 3,6506

Örnek olarak ilk katsayı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$\frac{1+0{,}00393(650-20)}{1+0{,}00393(90-20)} = 2{,}7260$$

Verilen çalışma koşullarında bir kablonun gerilim düşümünü hesaplama işlemi normalde açıktır. Metrede amper başına gerilim düşümü Nexans kataloğunda verilen tablo değerleri beklenen gerilim düşümünü hesaplamak için, taşınan akım ve çalışacak kablo uzunluğu ile çarpılır. Tabloda verilen değerlerin, kablo iletken sıcaklığının maksimum izin verilen çalışma sıcaklığında olduğunun varsayıldığı unutulmamalıdır. Kablo bir yangına karıştığında iletken sıcaklığı ve dolayısıyla direnç daha yüksek olur, bu nedenle gerilim düşümü daha yüksek olur. Bir yangında kabloda gerilim düşümünün belirlenmesinde karşılaşılan problem, her noktadaki iletken sıcaklığının kablo uzunluğu boyunca bilinmesidir. Bu nedenle, gerilim düşümünün kaç olacağı hesaplanırken varsayımlar yapılmalıdır. Farklı uzunluklarda kabloların bir yangın sırasındaki davranışları için, 5 A ve 200 A akım taşıma değerleri ile iki örnek vermiştir.

- **Örnek 1.0:**
2 x 2,5 mm² NX400 kablonun 50 m boyunca 5 A akım taşıdığı varsayılarak:
Normal koşullarda gerilim düşümü:
19 x 0,001 x 5 x 50 = 4,75 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 19 mV

- **Örnek 1.1:**
2 x 2,5 mm² NX400 kablonun 50 m boyunca 5 A akım taşıdığı ve kablonun 2 m uzunluğu 750°C'de ve geri kalan uzunluğu 90°C'de olduğu varsayılarak:
Normal koşullarda gerilim düşümü:
(19 x 0,001 x 5 x 48) + (19 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 2) = 5,14 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 19 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342

- **Örnek 1.2:**
2 x 2,5 mm²
NX400 kablonun 50 m boyunca 5 A akım taşıdığı ve kablonun tüm uzunluğunun 750°C'de olduğu varsayılarak
Normal koşullarda gerilim düşümü:
19 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 50 = 14,41 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 19 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342

TEKNİK BİLGİLER
TECHNICAL INFORMATION

YANGIN ANINDA KABLOLARDA GERİLİM DÜŞÜMÜ HESAPLAMASI

- **Örnek 2.0:**
2 x 120 mm² NX400 kablonun 50 m boyunca 200 A akım taşıdığı varsayılarak:
Normal koşullarda gerilim düşümü:
0,42 x 0,001 x 200 x 50 = 4,2 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 0,42 mV

- **Örnek 2.1:**
2 x 120 mm² NX400 kablonun 50 m boyunca 200 A akım taşıdığı ve kablonun 2 m uzunluğu 750°C'de ve geri kalan uzunluğu 90°C'de olduğu varsayılarak:
Normal koşullarda gerilim düşümü:
(0,42 x 0,001 x 200 x 48) + (0,42 x 0,001 x 3,0342 x 200 x 2) = 4,54 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 0,42 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342

- **Örnek 2.2:**
2 x 120 mm² NX400 kablonun 50 m boyunca 200 A akım taşıdığı ve kablonun tüm uzunluğunun 750°C'de olduğu varsayılarak
Normal koşullarda gerilim düşümü:
0,42 x 0,001 x 3,042 x 200 x 5 = 12,74 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 0,42 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342

Bu örneklerden de görülebileceği gibi, gerilim düşümü, normal çalışmadan, bir kablo parçası veya tüm kabloda bir yangın esnasında artmış olsa da, 240 V'luk tek fazlı bir beslemede yüzde düşümü önemli ölçüde artmaz.

Özetlemek gerekirse : Örnek 1: %1,98, %2,14 ve %6 yüzde düşümleri
Örnek 2: 1,75%, 1,9% ve 5,3% yüzde düşümleri hesaplanmaktadır.

Yukarıda belirtilen voltaj düşüm değerlerinden, yukarıda verilen en kötü durum örneğinde bile, bir yangının kabloyla sağlanan ekipmanların çoğunda belirgin bir etkisi olacağı görülmemektedir. Bununla birlikte, örneğin kablo uzunluğu yangın durumunda olduğu zaman voltaj düşümü %4 olarak sınırlamanız gerekiyorsa, örneğin. çalışan motorlar, yangın söndürme su pompaları vb; örnek 1.2 ve 2.2'deki kablo kesitleri sırasıyla 2,5 mm²'den 4,0 mm²'ye ve 120 mm²'den 185 mm²'ye arttırılmalıdır.

- **Örnek 1.2 için 4,0 mm² kablo kesitine göre yeniden hesaplama:**
Gerilim düşümü: 12 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 50 = 9,1 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 12 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342
240 V bir devrede gerilim düşümü: %3,8

- **Örnek 2.2 için 185 mm² kablo kesitine göre yeniden hesaplama:**
Gerilim düşümü: 0,29 x 0,001 x 3,0342 x 200 x 50 = 8,8 V
Bu kablo için metre başına düşen amper başına gerilim düşümü: 0,29 mV
90°C'den 750°C'ye bakır (Cu) için düzeltme faktörü: 3,0342
240 V bir devrede gerilim düşümü: %3,7
Yukarıda verilen örnekler ile birlikte, bir yangında kablo sıcaklığını ve etkilenen kablo uzunluğunu varsayarak yangınla ilgili kablolarda voltaj düşümünün hesaplanması mümkündür. Çoğu durumda, tüm kablo uzunluğunun bir yangına karıştığını varsaymak gerçekçi değildir. Normal çalışma sırasında maksimum %2 gerilim düşümü için bir kablo boyutu seçilmişse, bu kablonun gerilim düşümü 950°C varsayılsa bile maksimum %4 olacaktır.

Referans standard: BS 8519:2010

VOLTAGE DROP CALCULATIONS FOR CABLES IN A FIRE

In order to calculate the voltage drop of a cable in a fire, the following factors need to be known or assumed:

- total cable length
- current to be carried
- voltage drop per amp per metre of cable at 90°C
- correction factor for voltage drop from 90°C to cable temperature in the fire
- temperature of that part of the cable that is in the fire
- length of that part of the cable that is in the fire

The following correction factors are based on copper conductor with a temperature coefficient of 0,00393°C

- 90 to 650°C = 2,7260
- 90 to 750°C = 3,0342
- 90 to 850°C = 3,3424
- 90 to 950°C = 3,6506

For example the first factor is calculated by:

$$\frac{1+0{,}00393(650-20)}{1+0{,}00393(90-20)} = 2{,}7260$$

The process of calculating voltage drop of a cable under given operating conditions is normally straight forward.Tabulated values given in the Nexans catalogue of voltage drop per amp per metre are multiplied by the length of run and current to be carried, to give the expected voltage drop.It should be noted that the tabulated values assume that the cable conductor temperature is at its maximum permitted operating temperature.
If the cable is involved in a fire the conductor temperature and hence the resistance would be higher, therefore the voltage drop would be higher.The problem in determining the voltage drop for a run of cable in a fire is to know the conductor temperature at each point along its length. Therefore assumptions have to be made in calculating what the voltage drop would be.To illustrate the effect of assuming different lengths of cable being involved in a fire, two sets of examples are given, one based on 5 A and the other based on 200 A load.

- **Example 1.0:**
Assume 2 core 2,5 mm² NX400 cable carrying 5 A over 50 m
In normal operation the voltage drop would be:
19 x 0,001 x 5 x 50 = 4,75 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 19 mV

Example 1.1:
Assume 2 core 2,5 mm² NX400 cable carrying 5 A over 50 m. Assume 2 m are at 750°C and the rest of the cable is at 90°C
Voltage drop would be:
(19 x 0,001 x 5 x 48) + (19 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 2) = 5,14 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 19 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342

- **Example 1.2:**
Assume 2 core 2,5 mm² NX400 cable carrying 5 A over 50 m. Assume all 50 m are at 750°C
Voltage drop would be:
19 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 50 = 14,41 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 19 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342

TEKNİK BİLGİLER
TECHNICAL INFORMATION

VOLTAGE DROP CALCULATIONS FOR CABLES IN A FIRE

- **Example 2.0:**
Assume 2 core 120 mm² NX400 cable carrying 200 A over 50 m
Voltage drop would be:
0,42 x 0,001 x 200 x 50 = 4,2 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 0,42 mV

- **Example 2.1:**
Assume 2 core 120 mm² NX400 cable carrying 200 A over 50 m. Assume 2 m are at 750°C
and the rest of the cable is at 90°C.
Voltage drop would be:
(0,42 x 0,001 x 200 x 48) + (0,42 x 0,001 x 3,0342 x 200 x 2) = 4,54 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 0,42 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342

- **Example 2.2:**
Assume 2 core 120 mm² NX400 cable carrying 200 A over 50 m. Assume all 50 m are at 750°C.
Voltage drop would be:
0,42 x 0,001 x 3,042 x 200 x 5 = 12,74 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 0,42 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342
As can be seen from these examples , although the voltage drop has increased from normal operation, with part of a cable or all the cable in a fire, the percentage drop from a 240 V single phase supply does not increase significantly.
That is to say : Example 1, would give 1,98%, 2,14% and 6% respectively.
Example 2, would give 1,75%, 1,9% and 5,3% respectively.
From these percentage volt drop values, it would seem unlikely that a fire would have a significant effect on most equipment being supplied by the cable, even in the example of the worst case given above. However if it is required to limit the volt drop to 4% for the example when the whole length of cable is in a fire, e.g. motors running, fire fighting water pumps etc; then the cable sizes in examples 1.2 and 2.2 would have to be increased from 2,5 mm² to 4,0 mm² and 120 mm² to 185 mm² respectively.

- **Rework of Example 1.2 but with 4,0 mm² cable:**
Voltage drop would be: 12 x 0,001 x 3,0342 x 5 x 50 = 9,1 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 12 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342
On a 240 V circuit voltage drop would be: 3,8%.

- **Rework Example 2.2 but with 185 mm²:**
Voltage drop would be 0,29 x 0,001 x 3,0342 x 200 x 50 = 8,8 V
Voltage drop per amp per metre for this cable is 0,29 mV
The correction factor from 90°C to 750°C for copper (Cu) is 3,0342
On a 240 V circuit voltage drop would be 3,7%,
From the above it is possible to calculate the voltage drop for cables involved in a fire by assuming the cable temperature in a fire and cable length affected, following the examples previously given,In most cases it is unrealistic to assume that all of the cable length is involved in a fire, If a cable size was selected for a maximum of 2% voltage drop in normal operation, the voltage drop of this cable would be a maximum of 4%, even assuming 950°C,

Reference standard: BS 8519:2010

AKIM TAŞIMA KAPASİTESİ

Kablo veya (yalıtılmış) iletkenin akım taşıma kapasitesi, belirlenmiş koşullar altında, kararlı durum sıcaklığı belirlenen bir değeri aşmadan, iletken (veya kablo) tarafından sürekli olarak taşınabilen en yüksek elektrik akımı değeri olarak tanımlanır. Akım taşıma kapasitesi Amper [A] cinsinden ifade edilir.

Kablonun akım taşıma kapasitesi aşağıdakilere bağlıdır:

- İletken malzemesi (Cu veya Al)
- İletkenin nominal kesit alanı (mm^2 olarak ifade edilmiştir)
- Yalıtkan malzemesi / maksimum çalışma sıcaklığı (örn. PVC = 70°C, XLPE = 90°C)
- Kablonun bulunduğu yerde ortam sıcaklığı
- Montaj yöntemi (iletkenden çevreye ısı transferi üzerinde bir etkiye sahiptir)

Standartlardaki tablolanmış değerler (LV IEC 60364-5-52, BS 7671, MV IEC 60502-2) iletken malzemeye, iletkenin nominal kesit alanına göre ve yalıtkan malzemeye göre belirtilmiştir. Ortam sıcaklığı, kablonun yerleştirildiği yer ve kurulum metodlarına göre düzeltme faktörleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Ortam sıcaklığı
İletken kayıpları sıcaklığa bağlıdır ve bu nedenle daha yüksek ortam sıcaklıkları, kablonun kayıplarını ve akım taşıma kapasitesini olumsuz etkilemektedir.

Sıcaklık etkisi, 'kurulum metodu'
İletken kayıpları sıcaklığa bağlıdır ve bu nedenle de kurulum yöntemi kablo kayıplarını ve dolayısıyla kablonun akım taşıma kapasitesini etkiler.

Çevresel şartlar
Akım taşıma kapasiteleri aşağıda verilen çalışma koşullarına göre verilmiştir:

Ortam hava sıcaklığı 30°C,
Toprak sıcaklığı 20°C, özgül ısı direnci 1 K.m/W döşeme derinliği
0,8 m (OG kablolar için)
Toprak sıcaklığı 20°C, özgül ısı direnci 1 K.m/W döşeme derinliği
0,7 m (AG kablolar için)

CURRENT CARRYING CAPACITIES

The current-carrying capacity of a cable or (insulated) conductor is defined as the maximum electric current that the conductor (or cable) can carry continuously, under specified conditions, without its steady-state temperature exceeding a specified value. The current-carrying capacity is expressed in Amperes [A].

The current-carrying capacity of a cable depends on:

- Conductor material (Cu or Al)
- Nominal cross sectional area of the conductor (expressed in mm^2)
- Insulation material / maximum operating temperature (e.g. PVC=70°C, XLPE= 90°C)
- Ambient temperature at the place where the cable is installed
- Method of installation (it has an impact on the heat transfer from the conductor to the environment)

The tabulated values in standards (LV IEC 60364-5-52, BS 7671, MV IEC 60502-2) are according to conductor material, nominal cross section area of the conductor and insulation material. For ambient temperature the place where the cable is installed and method of installation correction factors are given in tables here below.

Ambient temperature
Conductor losses are temperature dependent and therefore higher ambient temperatures have a negative effect on the losses and the current-carrying capacity of the cable.

Temperature effect caused by the 'method of installation'
Conductor losses are temperature dependent and therefore also the so-called method of installation influences the losses and hence the current-carrying capacity of the cable.

Environmental conditions
The current ratings are based on the following operational conditions:
ambient air temperature of 30°C,
soil temperature of 20°C, soil thermal resistivity of 1 K.m/W and depth of burial of 0,8 m (for MV cables)
soil temperature of 20°C, soil thermal resistivity of 1 K.m/W and depth of burial of 0,7 m (for LV cables)

Ortam sıcaklığı / Ambient temperature °C

	15	20	25	30	35	40	45	50	55
PVC (70°C)	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61
XLPE (90°C)	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76

Tablo 1. Dış ortam hava sıcaklıkları 30°C' den farklı ortamlar için akım taşıma kapasitelerine uygulanacak düzeltme faktörleri / Table 1. Correction factor for ambient air temperatures other than 30 °C to be applied to the current-carrying capacities for cables in the air

Ortam sıcaklığı / Ambient temperature °C

	15	20	25	30	35	40	45	50	55
PVC (70°C)	1,05	1	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55
XLPE (90°C)	1,04	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,8	0,76	0,71

Tablo 2. Dış ortam toprak sıcaklıkları 20°C' den farklı topraktaki kanallar için akım taşıma kapasitelerine uygulanacak düzeltme faktörleri / Table 2. Correction factors for ambient ground temperatures other than 20 °C to be applied to the current- carrying capacities for cables in trench in the ground

Toprak ısıl özdirenci / Thermal resistivity, K·m/W	0,5	0,7	1	1,2	1,5	2	2,5	3
Topraktaki kanallar için düzeltme faktörü Correction factor for cables in buried trench	1,08	1,02	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81
Doğrudan gömülü kablolar için düzeltme faktörü Correction factor for direct buried cables	1,25	1,08	1	0,93	0,85	0,75	0,67	0,60

Tablo 3. AG kablolar için 1 K·m/W dışındaki toprak ısıl özdirençleri için doğrudan toprağa veya topraktaki kanallar içindeki kablolar için düzeltme faktörleri /
Table 3. Correction factors for cables buried direct in the ground or in buried trench for soil thermal resistivities other than 1 K·m/W for LV cables

Kesit / Cross section mm²	Toprak ısıl özdirenci / Values of soil thermal resistivity K.m/W													
	0,7		0,8		0,9		1,5		2		2,5		3	
	1C	3C	1C	3C	1C	3C	1C	3C	1C	3C	1C	3C	1C	3C
16	1,12	1,09	1,08	1,05	1,03	1,03	0,87	0,88	0,77	0,81	0,71	0,74	0,65	0,69
25	1,12	1,10	1,08	1,06	1,03	1,03	0,86	0,88	0,77	0,81	0,70	0,74	0,65	0,69
35	1,12	1,11	1,08	1,07	1,04	1,04	0,86	0,88	0,77	0,81	0,70	0,73	0,65	0,69
50	1,14	1,10	1,09	1,06	1,04	1,03	0,86	0,88	0,77	0,80	0,70	0,73	0,64	0,68
70	1,14	1,11	1,09	1,06	1,04	1,04	0,85	0,88	0,76	0,79	0,69	0,73	0,63	0,68
95	1,14	1,11	1,08	1,07	1,03	1,04	0,85	0,88	0,75	0,79	0,68	0,73	0,63	0,68
120	1,14	1,11	1,08	1,07	1,03	1,04	0,85	0,88	0,75	0,79	0,68	0,73	0,63	0,68
150	1,14	1,10	1,08	1,06	1,04	1,03	0,85	0,87	0,75	0,78	0,68	0,72	0,63	0,67
185	1,14	1,10	1,09	1,07	1,04	1,03	0,85	0,87	0,75	0,78	0,68	0,72	0,63	0,67
240	1,15	1,11	1,09	1,07	1,04	1,03	0,85	0,87	0,75	0,78	0,68	0,72	0,62	0,67
300	1,14	1,11	1,09	1,07	1,04	1,03	0,84	0,87	0,74	0,78	0,67	0,71	0,61	0,67
400	1,15	1,11	1,09	1,07	1,04	1,03	0,84	0,87	0,74	0,78	0,66	0,71	0,61	0,66

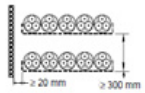
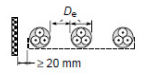
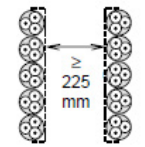
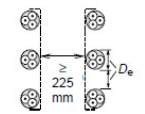
Tablo 4. OG kablolar için 1 K.m/W dışındaki ısıl özdirençleri için doğrudan toprağa gömülü 1 ve ya 3 damarlı kablolar için düzeltme faktörleri /
Table 4. Correction factors for cables buried direct in the ground or in buried trench for soil thermal resistivities other than 1 K·m/W for MV cables

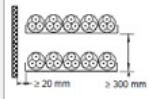
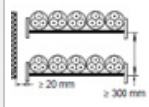
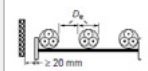
Serme derinliği Depth of laying m	1C		
	Kesit / Cross section mm²		3C
	≤ 185 mm²	>185 mm²	
0,5	1,04	1,06	1,04
0,6	1,02	1,04	1,03
1	0,98	0,97	0,98
1,25	0,96	0,95	0,96
1,5	0,95	0,93	0,95
1,75	0,94	0,91	0,94
2	0,93	0,90	0,93
2,5	0,91	0,88	0,91
3	0,90	0,86	0,90

Tablo 5. Toprağa gömülü OG kablolar için 0,8m den farklı derinlikler için düzeltme faktörleri /
Table 5. Correction factors for depths of laying other than 0,8m for direct buried MV cables

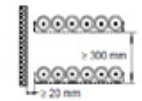
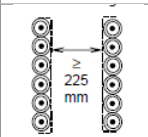
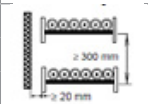
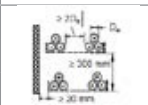
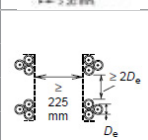
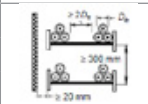
Serme derinliği / Depth of laying (m)	Doğrudan gömülü / Direct buried
0,5	1,03
1	0,97
1,25	0,95
1,5	0,94
1,75	0,93
2	0,92
2,5	0,90
3	0,89

Tablo 6. Toprağa gömülü AG kablolar için 0,7m den farklı derinlikler için düzeltme faktörleri /
Table 6. Correction factors for depths of laying other than 0,7m for direct buried LV cables

Döşeme metodu / Method of installation		Tepsi veya merdiven sayısı / Number of trays or ladders	Tepsi veya merdiven başına kablo sayısı / Number of cables per tray or ladder					
			1	2	3	4	6	9
Delikli kablo kanalı sistemleri / Perforated cable tray systems		1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
		2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
		3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
		6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
								
		1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	–
		2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	–
		3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	–
Düşey delikli kablo kanalı sistemleri / Vertical perforated cable tray systems								
		1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
		2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70
								
		1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	–
		2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	–

Döşeme metodu / Method of installation		Tepsi veya merdiven sayısı / Number of trays or ladders	Tepsi veya merdiven başına kablo sayısı / Number of cables per tray or ladder					
			1	2	3	4	6	9
Deliksiz kablo kanalı sistemleri / Unperforated cable tray systems		1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
		2	0,97	0,83	0,76	0,72	0,68	0,63
		3	0,97	0,82	0,75	0,71	0,66	0,61
		6	0,97	0,81	0,73	0,69	0,63	0,58
Kablo merdiven sistemleri, klipsler vs. / Cable ladder systems, cleats, etc								
		1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
		2	1,00	0,86	0,80	0,78	0,76	0,73
		3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
		6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
								
		1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	-
		3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	-

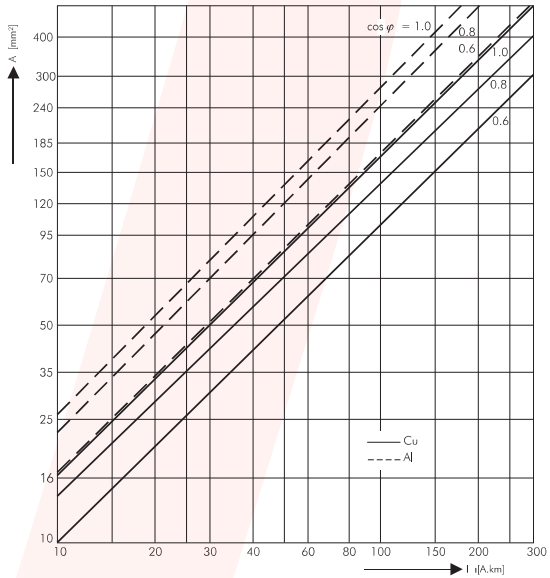
Havada akım taşıma kapasitelerine uygulanacak birden fazla çok damarlı grup kablolar için düzeltme faktörleri / Reduction factors for group of more than one multi-core cable to be applied to reference current-carrying capacities for multi-core cables in free air

Döşeme metodu / Method of installation		Tepsi veya merdiven sayısı / Number of trays or ladders	Tepsi veya merdiven başına üç fazlı devrelerin sayısı / Number of three phase circuits per tray or ladder			Akım taşıma kapasitesi çarpanı olarak / Use as a multiplier to Current carrying capacity for
			1	2	3	
Delikli kablo kanalı sistemleri / Perforated cable tray systems		1	0,98	0,91	0,87	Yatayda üç kablo / Three cables in horizontal formation
		2	0,96	0,87	0,81	
		3	0,95	0,85	0,78	
Düşey delikli kablo kanalı sistemleri / Vertical perforated cable tray systems						Düşeyde üç kablo / Three cables in vertical formation
		1	0,96	0,86	–	
		2	0,95	0,84	–	
Kablo merdiven sistemleri, klipsler vs. / Cable ladder systems, cleats, etc.		1	1,00	0,97	0,96	Yatayda üç kablo / Three cables in horizontal formation
		2	0,98	0,93	0,89	
		3	0,97	0,90	0,86	
Delikli kablo kanalı sistemleri / Perforated cable tray systems		1	1,00	0,98	0,96	Üçlü serimde 3 kablo / Three cables in trefoil formation
		2	0,97	0,93	0,89	
		3	0,96	0,92	0,86	
Düşey delikli kablo kanalı sistemleri / Vertical perforated cable tray systems			1	2	3	
		1	1,00	0,91	0,89	
		2	1,00	0,90	0,86	
Kablo merdiven sistemleri, klipsler vs. / Cable ladder systems, cleats, etc.		1	1,00	1,00	1,00	
		2	0,97	0,95	0,93	
		3	0,96	0,94	0,90	

ALÇAK GERİLİM KABLOLARINDA GERİLİM DÜŞÜMÜ / VOLTAGE DROP AT LOW VOLTAGE CABLES

Gerilim düşümü : %5
Şebeke gerilimi : 220/380 V
İletken sıcaklığı : 70°C

Voltage drop : %5
Service voltage : 220/380 V
Conductor temperature : 70°C

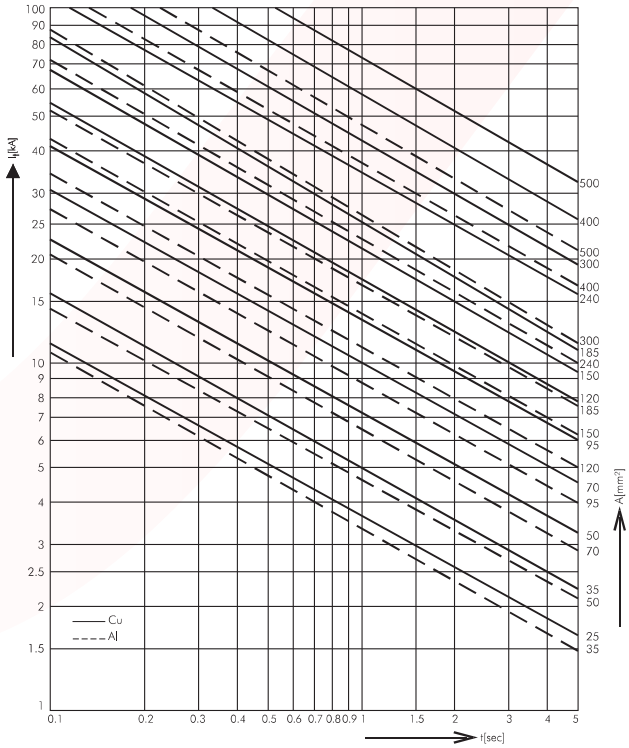


Birçok durumda, özellikle yüksek kesitlerde indüktif gerilim düşümü göz önüne alınmalıdır.
In many cases, especially for large cross sections, the inductive voltage drop must be taken into consideration

$$e = \frac{100 \times b \times I \times l}{U} \times (R \times \cos\rho + X \times \sin\rho)$$

e = Gerilim düşümü (%) / Voltage drop (%)
U = Fazlar arası gerilim (V) / Phase to phase voltage (V)
I = Yüklenen akım (A) / Current loaded (A)
l = Kablo uzunluğu (km) / Cable length (km)
R = Direnç (Ω) / Resistance (Ω)
X = İndüktans (Ω/km) / Inductance (Ω/km)
$\cos\rho$ = Güç faktörü (0,8) / Power factor (0,8)
$\sin\rho$ = Güç faktörü (0,6) / Power factor(0,6)
b = 3 fazlı sistemler için√3 / For 3 phase systems√3

1-30 kV XLPE İZOLELİ KABLOLARIN İZİN VERİLEN KISA DEVRE AKIMLARI / PERMISSIBLE SHORT-CIRCUIT CURRENT FOR 1-30 kV XLPE INSULATED CABLES



TEKNİK BİLGİLER
TECHNICAL INFORMATION

1-30 kV XLPE İZOLELİ KABLOLARIN İZİN VERİLEN KISA DEVRE AKIMLARI / PERMISSIBLE SHORT-CIRCUIT CURRENT FOR 1-30 kV XLPE INSULATED CABLES

θ_i = İlk sıcaklık / initial temperature (°C) (İletken için / for conductor:90)
(ekran veya zırh için / for armour-screen: 80)

θ_f: Son sıcaklık / Final temperature (°C) (İletken için / for conductor: 250)
(ekran veya zırh için / for armour-screen: 200)

S: Kesit alanı / Cross section area (mm^2)

t: Kısa devre süresi / Short circuit duration (s)

K: Sabit / Constant
β: Katsayı / Coefficient

$$I^2_{AD}xt = K^2S^2\ln\left(\frac{\theta_f+\beta}{\theta_i+\beta}\right)$$

$$I_{aluminium\ armour} = \frac{0.085}{\sqrt{t}}S$$

$$I_{copper} = \frac{0.143}{\sqrt{t}}S$$

$$I_{aluminium} = \frac{0.094}{\sqrt{t}}S$$

$$I_{copperscreen} = \frac{0.128}{\sqrt{t}}S$$

$$I_{steel\ armour} = \frac{0.046}{\sqrt{t}}S$$

Malzeme / Material	K ($As^{1/2}$ / mm^2)	β (K)
Bakır / Copper	226	234,5
Aluminyum / Aluminium	148	228
Çelik / Steel	78	202

ÜRÜN ÇEVRESEL PROFİLİ

Günümüzde, çevresel hedeflere ulaşmak için ürünlerin **ekolojik ayak izini** azaltmak her geçen gün daha önemli hale geliyor. Bu bağlamda, Çevresel Ürün Beyanları (EPD), doğru ürünü seçmek ve benzer endüstriyel ürünlerin çevresel performansını güvenilir bir şekilde karşılaştırabilmek için kritik hale geliyor. Nexans Türkiye, **H1Z2Z2-K solar kablosu** da dahil olmak üzere, ürünlerinin bir çoğu için **PEP** EcoPassport sunar.

EPD nedir?
Çevresel Ürün Beyanı (EPD), bir ürün veya hizmetin çevresel etkileri hakkında yaklaşık olarak şeffaf ve karşılaştırılabilir bilgiler sağlayan bir belgedir.

EPD'ler, **Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA)** esas alınarak hazırlanır ve kaynak tüketimi, küresel ısınma, emisyonlar, ozon tabakasının incelmesi, su ve toprağın asitlenmesi ve bunların insan sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri de dahil olmak üzere ürünün çevresel performansı hakkında ayrıntılı bilgi sağlar.

PEP ve EPD arasındaki fark nedir?
EPD (Çevresel Ürün Beyanı), **ISO 14025** standardında tanımlandığı gibi **Tip III çevre beyanları** için genel bir terimdir. PEP, **Ürün Çevresel Profili** anlamına gelir ve PEP EcoPassport programının genel adıdır.

ISO 14025'e göre EPD'ler sunan çeşitli programlar mevcuttur ve bunlar genellikle belirli ürün türlerinde uzmanlaşır. PEP EcoPassport, öncelikle elektrik, elektronik ve HVAC endüstrilerindeki ürünler için EPD'lere odaklanır. Bu uzmanlık, PEP EcoPassport'un bu tür ürünlerin kullanımıyla ilgili belirli çevresel kaygıları ele almasını sağlar.

Standartlar, sertifikasyon, doğrulama ve yayınlama
Nexans'ın sağladığı tüm PEP'ler, ilgili kurumlarca doğrulanmış, onaylanmış ve PEP-EcoPassport tarafından yayınlanmıştır.
Yayınlanmış diğer EPD'lerle uyumlu olarak:
- LCA standardı ISO 14040'a dayanmaktadır (ölçüm yöntemi).
- Ayrıca ISO 14025'e dayanmaktadır (ayak izlerinin nasıl iletileceği).
- EN 15804+A1 standardına göre üretilmiştir.

Nexans Çevresel Ürün Beyanları'ndan (EPD'ler) hangi bilgileri edinebilirim?
Günümüzde kişi ve kurumlar ürünlerin iklim etkisiyle ilgilenirken diğer taraftan su ve enerji kaynaklarının kullanımının arttığını da görüyoruz. Bu temel göstergeler, ürünün tüm yaşam döngüsündeki etkilerini gösteren PEP belgesinin ön yüzünde kolayca erişilebilir durumdadır.

PEP belgesinde aşağıdaki bilgiler yer alır:
- Ürün ve ambalajın özellikleri ve açıklaması
- Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi'nde (LCA) referans birimi olan fonksiyonel birim
- Ürünün çevresel etkisini hesaplamak için kullanılabilen "ömür", "direnç", "kullanım ülkesi için enerji modeli" gibi çeşitli parametreler
- Üründe kullanılan malzemeler (plastik, metal ve diğer malzemelerin yüzdesi)
- PEP belgesini hazırlayan kurum hakkında bilgiler

Projenizdeki kabloların toplam CO_2 ayak izi
Çevre dostu yapı ürünlerine olan talep günümüzde artış göstermekte. PEP EcoPassport, kurulum şirketlerinin ve danışmanların en yüksek çevre standartlarını karşılayan ürünleri seçmelerine yardımcı olarak inşaat sektörünün sürdürülebilirliğine katkıda bulunur.
Nexans, PEP EcoPassport sayesinde, her bir kablonun toplam CO_2 ayak izini raporlayabilir ve bu verileri tekliflerine dahil ederek, müşterilerinin sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunan bilinçli seçimler yapmasını sağlar.

PEP belgelerine ulaşmak için QR kodu okutabilirsiniz.

PEP ECOPASSPORT

Reducing the **ecological footprint** of products is becoming increasingly important to achieve environmental goals. To choose the right product, it is essential to be able to reliably compare the environmental performance of similar industrial products. **Environmental Product Declarations (EPD)** are an important tool in this regard. Nexans Turkiye provides a **PEP** EcoPassport for most of its products including **H1Z2Z2-K solar cable.**

What is an EPD?
An **Environmental Product Declaration (EPD)** is a document that provides transparent and roughly comparable information about the environmental impact of products or services.
EPDs are based on a **Life Cycle Assessment (LCA)** and provide detailed information on the product's environmental performance, including resource consumption, emissions and potential impact on global warming, ozone depletion, acidification of water and soil, and human health.

What is the difference between PEP and EPD?
An EPD (Environmental Product Declaration) is the general term for **Type III environmental declarations,** as defined by the **ISO 14025** standard. PEP stands for **Product Environmental Profile** and is the common name for the PEP EcoPassport program.
There are various programs that offer EPDs according to ISO 14025, often specializing in specific product types. The PEP EcoPassport focuses primarily on EPDs for products in the electrical, electronic, and HVAC industries. This specialization allows PEP EcoPassport to address specific environmental concerns related to the use of these types of products.

Standards, certification, verification and publication
All Nexans PEPs are third-party verified, approved and published by PEP-EcoPassport.
In line with other published EPDs, they are:
- Based on the LCA standard ISO 14040 (how to measure)
- Also based on ISO 14025 (how to communicate footprints).
- Produced according to EN 15804+A1

What information can I get from Nexans Environmental Product Declarations (EPDs)?
Today, most people are interested in the product's climate impact, but we are also seeing a growing interest in resource, water and energy use. These key figures are easily accessible on the front of the PEP for the product's impact throughout its entire life cycle.

You can find important info about:
- Properties and description of the product and packaging.
- Functional unit, which is the reference unit in an LCA
- Various parameters such as "lifetime", "resistivity", "energy model for the country of use", etc. that can be used to calculate the product's environmental impact.
- The materials used in the product (percentage of plastics, metals and other materials)
- Information about the PEP issuer.

The total CO_2 footprint of cables in your project
The demand for environmentally friendly construction products is currently on the rise. The PEP EcoPassport assists installation companies and consultants in selecting products that meet the highest environmental standards, contributing to a more sustainable construction sector.
With the PEP EcoPassport, Nexans can report the total CO_2 footprint per cable. By including this data in our quotations, Nexans enables its customers to make informed choices that contribute to their sustainability objectives.

You can scan the QR code to access PEP documents.

NOTLAR
NOTES

Ürün Kataloğu
Product Catalogue

Genel Müdürlük
Mecidiyeköy Mahallesi Oğuz Sokak
No:4 BIZ Plaza Kat: A/1
Mecidiyeköy Şişli 34387 İstanbul, Türkiye
Tel: +90 212 266 01 60
Fax: +90 212 266 01 70

İç Anadolu Bölge Satış Müdürlüğü
VİA FLAT İş Merkezi No:7/2 Kat:3
Daire:87 Söğütözü, 06560
Yenimahalle, Ankara Türkiye
Tel: +90 312 248 14 06

www.nexans.com.tr

Nexans
ELECTRIFY THE FUTURE