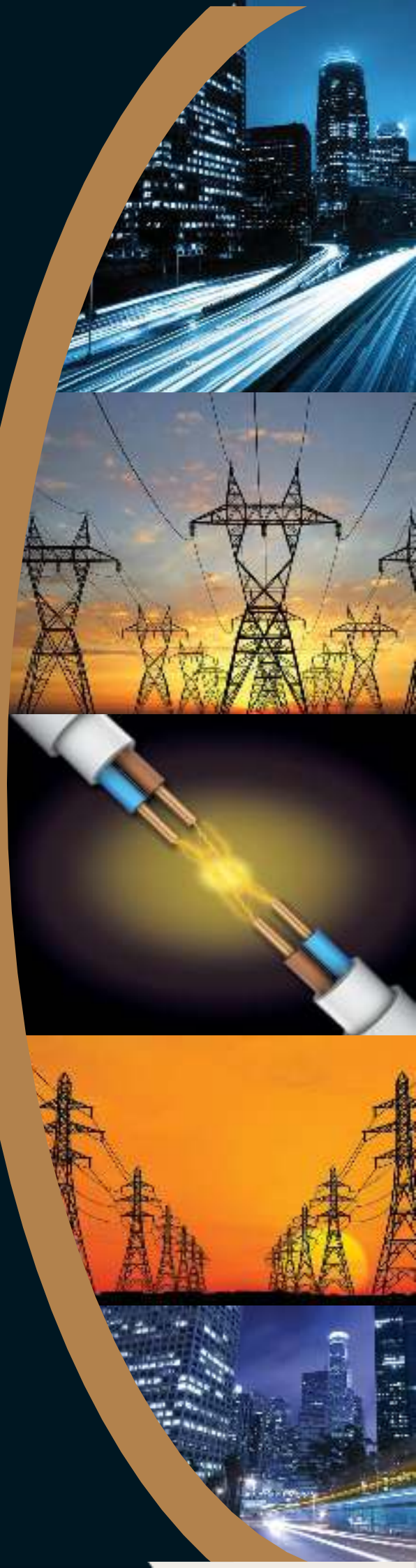




# öznur kablo



*Sunum  
Dosyası*







# MİSYONUMUZ VE VİZYONUMUZ

Değerli Müşterilerimiz;

Faaliyet gösterdiğimiz kablo sektöründe, Türkiye ve çevre ülkelerinde Pazar payımızı sürekli olarak genişletip, tüketici beklentilerinin hep önünde olma stratejisiyle hizmet vermek olan hedefimizde, sürekli gelişim ve değişim anlayışımızla, ürün ve hizmet kalitesine kattığımız değerlerle, sektöründe lider, takdir edilen bir firma olma yolunda emin adımlarla ilerleyerek, Hedefimiz doğrultusundaki kararlı yürüyüşümüzü sürdürmekteyiz.

Hedefimize doğru iddialı ve istikrarlı bir şekilde ilerlerken yürüttüğümüz bütün çalışmalarda titizlikle üzerinde durduğumuz çevre koruma, operasyonel verimlilik, sosyal sorumluluk ve sürekli gelişim konularındaki yükselen performansımız, finansal başarımızın yanı sıra rekabet ortamındaki gücümüzü sürdürülebilir kılmaktadır.

Öznur Kablo olarak, kurumsal bir yaklaşımla ve stratejik bir plan dahilinde yürüttüğümüz çalışmalar, sahip olduğumuz bilgi birikimini, kaynakları en verimli şekilde kullanmak, operasyonel mükemmelliğe ulaşmak ve sektördeki konumumuzu güçlendirmek amacıyla hızla devam edecektir.

Öznur Kablo olarak ürün ve hizmetlerimizin geliştirilmesi, şeffaf ve hesap verilebilir yönetim anlayışının sağlanması ve devam ettirilebilmesinin önemli olduğunun bilincindeyiz. Kurulduğu günden bugüne müşterilerinin görüş ve önerilerini dikkate alarak büyüyen şirketimiz, müşterilerimizin süreçlerimize katılımı sayesinde sahip olduğu fırsat ve riskleri önceden görerek, ekonomik, sosyal ve çevresel anlamda bölge ve sektörde örnek ve öncü bir kuruluş olma hedefi ile yoluna devam edebilecektir.

Şirketimizle ilgili öneri, bildirim, eleştiri, istek ve şikâyetlerinizin çalışmalarımıza yansıtılması her zaman kolay ve çabuk olmayacaktır. Sürekli iyileşme, zaman isteyen bir kavramdır. Sektörel ve kurumsal sürdürülebilirliğimiz kapsamında katılımlarınız değerlendirilerek belirleyeceğimiz stratejiler ile sizlere ulaşılabilecektir.

Öznur Kablo'nun değerini bugünkü seviyesine taşımamızda ve küresel rekabette hedeflediğimiz noktalara ulaşmamızda, gösterdiğimiz başarıda büyük emeği olan başta çalışanlarımız ve müşterilerimiz olmak üzere tüm emeği geçenlere şükranlarımızı sunarım.



Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı  
Fabrikalar Müdürü Oktay BALARISI



- ❖ ŞİRKET PROFİLİ
- ❖ KALİTE BELGELERİ
- ❖ CPR BELGELERİ
- ❖ KALİTE POLİTİKASI
- ❖ ÇEVRE POLİTİKASI
- ❖ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ POLİTİKASI
- ❖ MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE ŞİKAYETİ YÖNETİMİ POLİTİKASI
- ❖ BİLGİ GÜVENLİĞİ POLİTİKASI
- ❖ RİSK YÖNETİMİ POLİTİKASI
- ❖ ÜRETİM TESİSLERİ VE ÜRETİM HATLARI LİSTESİ
- ❖ HALOJENSİZ KABLOLAR İÇİN YANMA DENEYLERİ
- ❖ KALİTE KONTROL LABORATUAR EKİPMANLARI
- ❖ KABLOLAR VE AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ
- ❖ ÖZEL PROJELER İLE İLGİLİ REFERANSLAR





# ŞİRKET PROFİLİ

Ülkemizin önde gelen kablo firmalarından olan ÖZNUR KABLO 1989 yılında %100 yerli sermayeyle İstanbul'da kurulmuştur.

Modern bilgi işlem altyapısı ve otomasyon teknolojisine sahip ÖZNUR KABLO, yıllık; 40.000 ton natürel ve renkli PVC granül üretim, 70.000 ton 8mm elektrolitik bakır filmaşın üretim, 6.000 ton XLPE ve 10.000 ton HFFR malzeme kullanım kapasitesine sahiptir. Kaliteye, insana ve çevreye verdiği önemin göstergesi olarak ÖZNUR KABLO Kalite Yönetim Sistemi TS-ISO-EN 9000, Çevre Yönetim Sistemi TS-ISO-EN 14000, OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine sahip şirketimiz Kalite Yönetim Sistemlerini kendisine ilke edinmiştir.

Bu ilkeler çerçevesinde hareket eden ÖZNUR KABLO, tüketicilerine güvenilir ve üstün kaliteli ürünler sunarak sürekli müşteri memnuniyetini sağlamaktadır.

Büyümede sürekliliği hedefleyen ÖZNUR KABLO, 1999 yılında Çerkezköy de 110.000 m<sup>2</sup> açık alan üzerindeki ilk yatırımını, 20.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip 0,6/1 KV PVC izolasyonlu kablolar üreten fabrikasını kurarak gerçekleştirmiştir.

Kalite anlayışı ve sektördeki gelişmeleri yakından takip eden vizyonu ile ÖZNUR KABLO 2006 yılında 20.000 m<sup>2</sup> kapalı alanda kurduğu yeni fabrikasında 154 KV Yüksek gerilimli kabloları üretim kapasitesine sahip olan CV hattında sürekli vulkanizasyon sistemiyle 3,6/6 KV ile 20,3/35 KV arasındaki XLPE yalıtkanlı orta gerilim kablo üretimi yapmaktadır.

Sürekli büyümeyi hedefleyen ÖZNUR KABLO, 2007 yılında 5.000 m<sup>2</sup> kapalı alanda Amerika'nın Southwire şirketinden tedarik edilen Yıllık 70.000 ton kapasiteli 8 mm SCR- 2000 elektrolitik bakır filmaşın tesisini kurmuştur. Bu 70.000 ton yıllık üretim kapasitesi ÖZNUR KABLO'yu Kablo sektöründe lider Elektrolitik bakır filmaşın üreticisi konumuna taşımıştır.

Sürekli yatırım yapma felsefesini kendine ilke edinmiş olan ÖZNUR KABLO, yaptığı yeni yatırımlar ile XLPE izoleli, HFFR Dolgu ve Dış Kılıflı Halojensiz Yangına karşı güvenli HFFR kabloları üretmektedir.





ÖZNUR KABLO

# ŞİRKET PROFİLİ

ÖZNUR KABLO, 25.000 m<sup>2</sup> kapalı alan üzerinde kurmuş olduğu 4.fabrikasında Alüminyum tel çekme ve inceltme hatları, Alüminyum iletken büküm hatları, XLPE Orta gerilim kabloları için 2. sürekli vulkanizasyon CV izolasyon hattı, ALPEK kabloları üretim hattı, Alüminyum iletkenli Havai hat iletkenleri üretim hatları ile Alüminyum iletkenli alçak gerilimli ve orta gerilimli enerji kabloları üretimine başlamıştır.

Alüminyum filmaşın üretim tesisi ile HFFR kabloları olan talebin artması sonucunda bu ihtiyaca cevap verebilmek için 2.000 kg/saat kapasiteli HFFR granül üretim hatlarının kurulmalarıyla modern bir entegre tesis olma yolunda yatırımlarına devam edecektir.

Günümüzde ülkemizin, en modern üretim hatları ve Kalite kontrol test laboratuvarları ile donatılmış kablo fabrikasına sahip olan ÖZNUR KABLO, SCR Elektrolitik 8 mm Bakır filmaşın üretim tesisi, 154 KV Yüksek gerilim kabloları üretebilecek yeterlikte CV XLPE izole hattı, Bakır ve Alüminyum tel çekme ve inceltme hatları, İletken ve Damar büküm hatları, 0,6/1 KV PVC, XLPE, HFFR İzole ve Dış kılıflı kablo ekstruzyon hatları, PVC granül üretimi, paketleme ve ambalajlama makineleri ile tüm bu ürünlerinin kalite kontrollerini gerçekleştirdiği gelişmiş test laboratuvarlarıyla uluslararası kalite standartlarında hizmet vermektedir.

ÖZNUR KABLO kurulduğu günden bu yana Müşteri memnuniyetini ilke edinmiştir. Bu bağlamda TS, VDE, IEC, ROHS standartlarında sunduğu ürünlerin yanı sıra, özel müşteri isteklerini kapsayan özel tasarımı kablo üretimi taleplerine de cevap vermektedir.

ÖZNUR KABLO, 70.000 m<sup>2</sup> kapalı alan üzerinde yapmış olduğu yatırımların tamamlanmasıyla , yıllık 70.000 ton bakır filmaşın üretim kapasitesi ve yıllık 25.000 ton Alüminyum filmaşın kapasitesi ile TÜRKİYE' nin en büyük kablo üreticilerinden biri konumuna gelmiştir.

ÖZNUR KABLO, dünya markası olma yolundaki adımlarına devam etmektedir.



## KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ  
bu belge ile

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.  
MERKEZ ŞAİR ZİYA PAŞA CAD.  
NO:41 KARAKÖY - İSTANBUL  
FABRİKA ÇERKEZKÖY OSB  
GAZİOSMANPAŞA MAH. 5. CAD. NO:23  
ÇERKEZKÖY - TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

kuruluşunun TS EN ISO 9001:2008 şartlarına uygun bir KALİTE  
YÖNETİM SİSTEMİNE sahip olduğunu onaylar.

Belge kapsamı Ek'te verilmiştir



TURKISH STANDARDS INSTITUTION  
hereby certifies that the organization

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.  
MERKEZ ŞAİR ZİYA PAŞA CAD.  
NO:41 KARAKÖY - İSTANBUL  
FABRİKA ÇERKEZKÖY OSB  
GAZİOSMANPAŞA MAH. 5. CAD. NO:23  
ÇERKEZKÖY - TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

has a QUALITY MANAGEMENT SYSTEM which fulfills the  
requirements of the TS EN ISO 9001:2008

Scope of the certificate is given in annex

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

SİSTEM BELGELENDİRME GRUP BAŞKANI  
HEAD of SYSTEM CERTIFICATION GROUP

*Göçmen Bircan*  
GÖÇMEN BİRCAN DEĞERLİYURT

Türk Standardları Enstitüsü Türk Akreditasyon Kurumu TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.  
Turkish Standards Institution, has been accredited by the Turkish Accreditation Agency TÜRKAK.

Bu belge belgelendirme şartlarına  
göre hazırlanmış olup, saklanması ve değiştirilmesi yasaktır.

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Belge No / Certificate No                     | KY-219-03/KG-9509-R |
| Belge Tarihi / Date of Certificate            | 17.11.2015          |
| Geçerlilik Tarihi / Valid Until               | 14.09.2018          |
| Revizyon Tarihi / Date of Revision            | 25.10.2016          |
| İlk Belge Tarihi / Initial Certification Date | 11.08.1995          |

This certificate is valid provided that compliance  
with the certification requirements is maintained.





## KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

EK / ANNEX

Partner of



Belge No / Certificate No: KY-219-03/KG-9509-R

Belgeli Kuruluş Adı, Adresi:

Name and Address of the Certified Organization:

Belge Kapsamı:

TS EN ISO 9001:2008

- BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ORTA GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- HALOJENSİZ, ALEV İLETMİYEN, ALEVİ DAYANIKLI HER TÜRLÜ HFR ALÇAK GERİLİM KABLOLARI
- HAVAJ HATLARI İÇİN ÖRGÜLÜ SERT BAKIR İLETKENLER
- HAVAJ HATLARI İÇİN ÖRGÜLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- HAVAJ HATLARI İÇİN ÖRGÜLÜ ÇELİK ÖZLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- BAKIR FILMAŞIN

TASARIM, ÜRETİM, SATIŞ VE PAZARLANMASI

Belge Tarihi / Date of Certificate: 17.11.2015

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.  
MERKEZ SAİR ZİYA PAŞA CAD.  
NO:41 KARAKÖY -İSTANBUL  
FABRİKA ÇERKEZKÖY - OSB  
GAZİOSMANPAŞA MAH. 5. CAD.NO:23  
ÇERKEZKÖY - TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

Scope of the Certificate:

TS EN ISO 9001:2008

DESIGN, PRODUCTION, SALES AND MARKETING OF

- ALL KINDS OF LOW VOLTAGE POWER CABLES WITH COPPER AND ALUMINIUM CONDUCTOR
- ALL KINDS OF MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES WITH COPPER AND ALUMINIUM CONDUCTOR
- ALL KINDS OF HALOGEN-FREE AND FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES
- STRANDED HARD COPPER CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- STRANDED ALUMINIUM CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- STEEL REINFORCED ALUMINIUM CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- COPPER WIRE ROD





## ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE



**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ**  
bu belge ile

ÖZNER KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.  
MERKEZ: ŞAİR ZİYA PAŞA CAD. NO:41  
KARAKÖY - İSTANBUL  
FABRİKA: ÇERKEZKÖY OSB. GAZİOSMANPAŞA MAH.  
5. CAD. NO:23 ÇERKEZKÖY -  
TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

kuruluşunun TS EN ISO 14001:2004 şartlarına uygun bir ÇEVRE  
YÖNETİM SİSTEMİNE sahip olduğunu onaylar.

**Belge kapsamı Ek'te verilmiştir**



**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

**Scope of the certificate is given in annex**

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Belge No / Certificate No                    | CY-181603  |
| Belge Tarihi / Date of Certificate           | 07.09.2017 |
| Geçerlilik Tarihi / Valid Until              | 14.09.2018 |
| Revizyon Tarihi / Date of Revision           | 07.09.2017 |
| Bk Belge Tarihi / Initial Certification Date | 11.06.2003 |

The certificate is valid provided that compliance with the certification requirements is maintained.

SİSTEM BELGELENDİRME GRUP BAŞKANI  
HEAD of SYSTEM CERTIFICATION GROUP

**Gökmen Bircan DİĞERLİYURT**

Bu belge belgelendirmesi yapılan  
kuruluşun sağladığı hizmete aittir.

Türk Standardları Enstitüsü Türk Akademi Kurumu TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.  
Turkish Standards Institution, has been accredited by the Turkish Accreditation Agency TÜRKAK.



## ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

EK / APPENDIX



Belge No / Certificate No: ÇY-101/03

Belgeli Kuruluş Adı, Adresi:

Name and Address of the Certified Organization:

Belge Kapsamı:

TS EN ISO 14001:2004

- BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ORTA GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- HALOJENİZ, ALEV İLETMİYEN, ALEVİ DAYANIKLI HER TÜRLÜ HİFR ALÇAK GERİLİM KABLOLARI
- HAVAJ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ SERT BAKIR İLETKENLER
- HAVAJ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- HAVAJ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ ÇELİK ÖZLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- BAKIR FILMAŞIN

TASARIM VE ÜRETİMİ

Belge Tarihi / Date of Certificate: 07.09.2017

ÖZNER KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.  
MERKEZ: ŞAİR ZİYA PAŞA CAD. NO:41  
KARAKÖY - İSTANBUL  
FABRİKA: ÇERKEZKÖY OSB. GAZİOSMANPAŞA MAH.  
5. CAD. NO:23 ÇERKEZKÖY -  
TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

Scope of the Certificate:

TS EN ISO 14001:2004

DESIGN AND PRODUCTION OF

- ALL KINDS OF LOW VOLTAGE POWER CABLES WITH COPPER AND ALUMINIUM CONDUCTOR
- ALL KINDS OF MEDIUM VOLTAGE POWER CABLES WITH COPPER AND ALUMINIUM CONDUCTOR
- ALL KINDS OF HALOGEN-FREE AND FLAME RETARDANT LOW VOLTAGE POWER CABLES
- STRANDED HARD COPPER CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- STRANDED ALUMINIUM CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- STEEL REINFORCED ALUMINIUM CONDUCTORS FOR OVERHEAD LINES
- COPPER WIRE ROD



160609201704230001





## SERTİFİKA

Bu Sertifika,

### ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Şair Ziya Paşa Caddesi No:41 K:3 Karaköy-Beyoğlu / İstanbul / Türkiye  
2.Organize Sanayi Bölgesi Gaziosmanpaşa Mahallesi 5.Cadde No:23  
Çerkezköy / Tekirdağ / Türkiye

kuruluşunun,

### ALÇAK VE YÜKSEK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI ÜRETİMİ VE SATIŞI

kapsamında,

## OHSAS 18001:2007

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi standardının şartlarına uyan bir yönetim sistemi kurduğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verilmiştir.

İlk Veriliş Tarihi : 15.12.2015  
Belge Tarihi : 14.12.2017  
Belge Periyodu : 3 Yıl  
Bitiş Tarihi : 14.12.2018  
Sertifika No : 03.15.5431.4233

First Quality Certification  
Sistem Sertifikasyon Onayı  
İstanbul, 2017.12.14



FQC Üstler Anon Belgeleendirme ve Eğitim Hizmetleri Anonim Şirketi  
Hattat Caddesi Post. İş Merkezi No:2 Zübürdeler - Maltepe / İSTANBUL / TÜRKİYE T: +90 216 444 21 41 / +90 216 457 89 00 F: +90 216 457 89 89  
Bu belge, malpencinin FQC'nin kurallarına ve sözleşme şartlarına uyduğu sürece geçerlidir. Sertifikasyon geçerlilik durumu FQC internet sitesinden takip edilebilir.  
This document shall remain valid as long as the customer abides FQC rules and terms of the contract. Certificate validity may be checked on FQC website.  
www.fqc.com.tr info@fqc.com.tr



## SERTİFİKA

Bu Sertifika,

### ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Karaköy Şair Ziya Paşa Caddesi No:41 K:3 Beyoğlu / İstanbul / Türkiye  
2.Organize Sanayi Bölgesi Gaziosmanpaşa Mahallesi S.Cadde No:23  
Çerkezköy/ Tekirdağ / Türkiye

kuruluşunun,

**KABLO ÜRETİMİ VE SATIŞI, İTHALAT, İHRACAT, TRANSİT GÜMRÜKLEME GİBİ  
GÜMRÜK VE DIŞ TİCARET İŞLEMLERİNİ VE BU İŞLEMLERE İLİŞKİN LOJİSTİK,  
DEPOLAMA, MUHASEBE, FİNANS VE BİLGİ İŞLEM GİBİ FAALİYETLERİNİN  
ELEKTRONİK BİLGİ VARLIKLARI İLE BU VARLIKLARI KORUMAK AMACIYLA  
KULLANDIĞI BİLİŞİM GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNE YÖNELİK BİLGİ GÜVENLİĞİ  
FAALİYETLERİ**

05.05.2016 tarihli Uygulanabilirlik Bildirgesi

F

kapsamında,

## ISO/IEC 27001:2013

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi standardının şartlarına uyan bir yönetim sistemi  
kurdüğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verimmiştir.

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| İlk Veriliş Tarihi | : 14.03.2017         |
| Belge Tarihi       | : 14.03.2017         |
| Belge Periyodu     | : 3 Yıl              |
| Bitiş Tarihi       | : 13.03.2018         |
| Sertifika No       | : 15.17.5431.15042.D |

First Quality Certification  
Sistem Sertifikasyon Onayı  
Maltepe/ İstanbul, Türkiye



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZM-19276-01-00



FQC, India & Head Office  
FQC First Quality Certification Pvt. Ltd.  
800/57, Sector-12, Panchsheel Park, Haridwar, India  
T: +91 172 6589075 / F: +91 172 4418601  
www.fqc.com info@fqc.com

FQC, Turkey & Critical Location  
FQC Uluslar Arası Belgelendirme ve EĞİT. HİZ. A.Ş.  
Haraneli Cad. Fırıncı İş Merkezi No:10 K:2 Zümrütevler, Maltepe, Türkiye  
T: +90 216 457 66 00 / F: +90 216 457 66 184  
www.fqc.com.tr info@fqc.com.tr

Bu belge, müşterinin FQC'nin kuralları ve dokümanları yerine getirdiği sürece geçerlidir. Sertifika geçerliliği durumu FQC'nin internet sitesinden tebliğ edilir.  
This document shall remain valid as long as the customer obeys FQC rules and terms of the contract. Certificate validity may be checked on FQC website.  
Dieses Zertifikat ist solange gültig, wie der Kunde die FQC-Bedingungen und Wartungsforderungen erfüllt. Der Gültigkeitsstatus des Zertifikats kann auf der FQC-Internetbank abgelesen werden.





## EC CERTIFICATE OF CONFORMITY

We herewith declare,  
Manufacturer:

**ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.**

Address: Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5. Cad. No: 23  
Çerkezköy- Tekirdağ - Turkey

Authorized Representative Established in EU.:  
**KAS INTERNATIONAL CERTIFICATION SURVEY  
TECHNICAL CONTROL SERVICES UG**  
Flughafendamm 9a 28199 Bremen GERMANY

that the following described product in our delivered version complies with the appropriate basic safety and health requirements of the 2014/35/EU Low Voltage Directive based on its design and type, as brought into circulation by us. In case of alteration of the product, not agreed upon by us, this certificate will lose its validity.

Description Of The  
Product /Product Parts  
Product Commercial  
Brand

LOW VOLTAGE  
ELECTRICITY CABLES  
**ÖZNUR KABLO**

Product Types

HO7Z1-R - NHXMH-O - NHMH - HO5Z1-K  
N2XH - N2XY - N2XHFE-180 - HO7Z1-K  
HO7Z1-U -HO5Z1Z1-F - HO3VV-F  
HO5VV-F - HO5V-U - HO7V-R - HO7V-K  
HO7V-U - NVV - YVV - YVZ3V - YAVV  
YVZ2V - 052XZ1-F - 05VV-F - NA2XY  
NA2XH - YAVZ3V - H05V-K - YVC7V  
N2XCH

Applicable EC  
Directives

2014/35/EU Low Voltage Directive

Classification  
Certificate Number

Module A  
TR-10851-03

Test Report Number

O.16.01.05/1463 O.16.01.05/1466  
O.16.01.05/1487 O.16.01.05/1467  
O.16.01.05/2001-2157 O.16.01.05/2000-2997  
O.36.01.05/2487 / 14.10.01/TSE 7943  
14.10.01/TSE 7944 14.10.01/TSE 7946  
14.10.01/TSE 7947 14.10.01/TSE 7046  
14.10.01/TSE 31374

Issue Date

01.07.2017

Valid Thru Date

01.07.2019

**EU Representative**  
(Authorized Signature and Title)

Uğur Ekici  
Operation Manager

KAS INSPECTION SERVICES



## VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

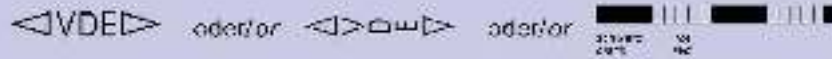
### ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Öznur Kablo Sanayi Ve  
Ticaret AS  
Sair Ziya Paşa Cad. 41  
34000 KARAKÖY / ISTANBUL  
TURKEY

ist berechtigt, für ihr Produkt /  
is authorized to use for their product

**Starkstromkabel 0,6/1 kV mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
für Kraftwerke**  
**Power cable 0,6/1 kV with special fire performance  
for use in power stations**

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen  
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /  
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /  
Tested and certified according to

DIN VDE 0276-604 (VDE 0276 Teil 604):2008-02; HD 604 S1+ A1+ A2+ A3:2005 Teile 0, 1 u. 5-G

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
VDE Testing and Certification Institute  
Zertifizierungsstelle / Certification

  
J. Güternann

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:  
VDE certificates are valid only when published on:

Aktenzeichen: 5009283-5260-0604 / 181059

File ref.:

Ausweis-Nr. 40035694

Blatt: 1

Certificate No.

Page

Gültigkeitsbedingung: Diese RT-Zertifikate sind für die Nutzung  
in Kraftwerken und in anderen mit Schmelzleistung  
verbundenen Anlagen vorgesehen.

Offenbach, 2012-08-28

<http://www.vde.com/certifikat>

<http://www.vde.com/certificates>

# VDE



## VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

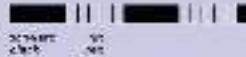
### ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Öznur Kablo Sanayi Ve  
Ticaret AS  
Sair Ziya Paşa Cad. 41  
34000 KARAKÖY / ISTANBUL  
TURKEY

ist. berechtigt, für ihr Produkt /  
is authorized to use for their product

**Installationsleitung NHXMH**  
mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
**Installation cable NHXMH**  
with improved properties in the event of fire

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen  
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /  
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

<VDE> oder/ou <V> <D> <E> oder/ou 

Gepf. und zertifiziert nach /  
Tested and certified according to

DIN VDE 0250-214 (VDE 0250 Teil 214):2002-04

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
VDE Testing and Certification Institute  
Zertifizierungsstelle / Certification

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:  
VDE certificates are valid only when published on:

Aktenzeichen: 5009203-5130-0214 / 161058

File ref.:

Ausweis-Nr. 40035258

Blatt 1

Certificate No.

Page

Die hier abgebildeten Zeichen dürfen nicht nachgeahmt werden.  
The above signs are protected and not to be copied.

Offenbach, 2012-06-22

<http://www.vde.com/certifikat>

<http://www.vde.com/certificate>

**VDE**













## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE TSE

BELGE NUMARASI  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-TSE-04/01

BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ  
DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

16.09.1998

BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ  
LICENCE VALID UNTIL

27.05.2018

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI  
NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL  
İSTANBUL/TÜRKİYE

ÜRETİM YERİ ADI  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

ÜRETİM YERİ ADRESİ  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.O PAŞA MAH. 5.CAD.  
NO 23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (If any)

14.0.10.0.01.00/TSE-65269

TESCİLLİ TİCARİ MARKASI  
REGISTERED TRADE MARK

ÖZNUR

İLGİLİ TÜRK STANDARDI  
RELATED TURKISH STANDARD

TS EN 50525-2-31:2011 / Elektrik Kabloları - Beyan gerilimi en çok 450 /  
750 V dahil olan düşük gerilimli enerji kabloları- Bölüm 2-31: Genel  
uygulamalar için kablolar-Thermoplastik PVC yalıtımlı tek damarlı Kılıfsız  
Kablolar / 22.11.2011

BELGE KAPSAMI  
SCOPE OF LICENCE

SABİT TESİSATLAR İÇİN GENEL AMAÇLI TEK DAMARLI KILIFSIZ KABLOLAR

H07V-K, H07V-U, H07V-R

  
05/2017  
GÜRSEL ERATAK  
ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ

\*Bu belge, belgelendirilen ürünün, ilgili teknik şartname gereğince belgelendirilme şartları ile sınırlı kalmıştır ve diğer şartlar da geçerlidir.  
\*Bu belge, ilgili teknik şartname gereğince, belgelendirilen ürünün, ilgili teknik şartname gereğince belgelendirilme şartları ile sınırlı kalmıştır ve diğer şartlar da geçerlidir.  
\*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ, Ankara, Atatürk Cad. No:12 06100 Beşiktaş/İSTANBUL Tel: 0212 412 61 61 Faks: 0212 412 66 17  
\*TSE BELGELENDİRME GENEL BAŞKANLIĞI, Ankara, Atatürk Cad. No:112 06122 Beşiktaş/İSTANBUL Tel: 0212 412 66 41 / 0212 66 22, Faks: 0212 412 66 17  
\*e-posta: tse@tse.org.tr, tse@tse.org.tr

<https://eratak.tse.org.tr/Belgeler/BelgeDetay.aspx?pr=0&id=10&id=10> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.





## 242





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ HARMONİZE MARKA KULLANMA BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION LICENCE TO USE HARMONIZED MARKING



Harmonize Markanın Tanımı

Description of the Harmonized Mark

TSE < HAR >

veya/ or < TSE >

< HAR >

veya/ or

1 0 0 < I A R >

veya/ or

< TSE >

< I A R >

veya kordonlar için siyah (1 cm) kırmızı (1 cm) sarı (1 cm) renkli iplik or for cords black (1 cm) red (1 cm) yellow (1 cm) colored thread

Belgenin Veriliş Tarihi  
Date of Issue of Licence

11.03.2013

Belgenin Son Geçerlilik Tarihi  
Licence Valid Until

11.11.2020

BELGE NUMARASI  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-HAR-05/01

DENEY RAPORU NUMARASI  
TEST REPORT REFERENCE

79030881/176806, 176810, 176812, 176813, 176814, 79030881/04-13/183042

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI  
NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL/İSTANBUL/ TÜRKİYE

ÜRETİM YERİ ADI  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

ÜRETİM YERİ ADRESİ  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.O PAŞA MAH. 5.CAD. NO:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ/TÜRKİYE

TÜRK STANDARDI NUMARASI  
REFERENCE OF TURKISH STANDARD

TS EN 50525-2-31:2011 / Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U0/U) - Part 2-31: Cables for general applications - Single core non-sheathed cables with thermoplastic PVC insulation / 22.11.2011

STANDART NUMARASI  
REFERENCE STANDARD

EN 50525-2-31:2011/22.11.2011

TESCİLLİ TİCARİ MARKASI  
REGISTERED TRADE MARK

"ÖZNUR"

KABLO VEYA KORDONUN TANIMI  
DESIGNATION OF CABLE OR CORD

GENEL AMAÇLAR İÇİN TEK DAMARLI KLİFSİZ KABLOLAR  
SINGLE CORE NON-SHEATHED CABLES WITH THERMOPLASTIC PVC INSULATION, SOLID OR FLEXIBLE CONDUCTOR FOR FIXED WIRING

KABLO VEYA KORDONUN TİPİ  
TYPE OF THE CABLE OR CORD

H07V-K, H07V-U, H07V-R

SINIRLAMALAR (Varsa)  
RESTRICTIONS (if any)

H07V-K ≤ 95 mm² kesitli. H07V-U ≤ 6 mm² kesitli. H07V-R 240 mm² kesitli

İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)

001024



TR-6-14.0.10.0.01.00/6 : 00019

*J. Eratac*

30.10.2017

GÜRSEL ERATAK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ  
ELECTROTECHNICAL CERTIFICATION  
DIRECTORATE

Bu belge sadece HAR Anlaşması hükümlerine göre verilmiş olup, HAR anlaşması çerçevesinde belgelerden birinin kullanılması diğerlerinde Anlaşmaya taraf olan diğer belgelerin kullanılmasıyla eşdeğerlik ve aynı geçerliliği içermez. This certificate is issued on the basis of the rules of the HAR Agreement, wherein the certificate issued by any participant body adhering to the HAR Agreement has the same worth and validity in all the other countries adhering to the HAR Agreement. Ürün Belgelendirme Merkezi / Product Certification Center Nesatbey Cad. No:112 Beşiktaş / İstanbul - Türkiye \* Tel: 312-416 67 12345-16 96 17 \* web: www.tse.org.tr \* e-mail: iletim@tse.org.tr

[https://www.kontrolise.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?pk=belgeyi\\_sonraki\\_belgenin\\_dogrulugunu\\_ve\\_gecerligini\\_sorgulayiniz](https://www.kontrolise.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?pk=belgeyi_sonraki_belgenin_dogrulugunu_ve_gecerligini_sorgulayiniz)





[illegible]



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE  TSE

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BELGE NUMARASI<br>REFERENCE NUMBER OF LICENCE                                    | 001015-TSE-07/02                                                                                                                                                                           |
| BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ<br>DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE                    | 16.09.1998                                                                                                                                                                                 |
| BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ<br>LICENCE VALID UNTIL                            | 02.01.2019                                                                                                                                                                                 |
| BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI<br>NAME OF THE LICENCE HOLDER                         | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.                                                                                                                                                               |
| BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ<br>ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER                   | SAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL<br>İSTANBUL/TÜRKİYE                                                                                                                              |
| ÜRETİM YERİ ADI<br>NAME OF THE MANUFACTURING PLACE                               | ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.                                                                                                                                                                |
| ÜRETİM YERİ ADRESİ<br>ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE                         | ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.Ö PAŞA MAH. 5.CAD.<br>NO:23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE                                                                                               |
| İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)<br>INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (If any) | 001015-TSE-07/01                                                                                                                                                                           |
| TESCİLLİ TİCARİ MARKASI<br>REGISTERED TRADE MARK                                 | ÖZNUR                                                                                                                                                                                      |
| İLGİLİ TÜRK STANDARDI<br>RELATED TURKISH STANDARD                                | TS HD 21.4 S2 / Kablolar-Polivinil klorür yalıtımlı-Anma gerilimi en çok<br>450/750 v olan-Bölüm 4-Sabit tesisat için kılıflı kablolar (EN 50525 senesi<br>geri çekilmiştir.) / 27.05.2016 |
| BELGE KAPSAMI<br>SCOPE OF LICENCE                                                | SABİT TESİSAT İÇİN KILIFLI KABLOLAR.<br><br>2,3,4 ve 5 damarlı,<br>≤ 35 mm <sup>2</sup> kesitli.                                                                                           |



07/01/2018  
ZERRİN ÖZATAY  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ V.

\*Bu belge belgeleendirme kurumunun (TSE) yetkisi ile belgelendirme kuruluşü tarafından verilmektedir.  
\*Bu belge belgeleendirme kurumunun (TSE) yetkisi ile belgelendirme kuruluşü tarafından verilmektedir.  
\*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ'ne, Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi G.Ö Paşa Mah. 5.Cad. No:23 Çerkezköy Tekirdağ / Türkiye. Tel: 0282 251 27 37 Faks: 0282 251 27 35  
\*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI Adres: Karaköy Cad. No:112 06100 Beşiktaş/İSTANBUL - Tel: 0 212 416 54 01 / 416 54 27 Faks: 0 212 416 55 17  
e-posta: belgelendirme@tse.org.tr web: www.tse.org.tr

<http://crs.kontrol.tse.org.tr/Belgeleendirme.aspx?pe=001015> adresinde belgenin doğruluğu ve geçerliliği doğrulanır.



1 / 1



| Markanın Tanımı                                                                                                                                                                                | Description of the Mark                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TSE</b> veya/ve  veya/ve  | <b>TSE</b> veya/ve  veya/ve  |



10/2017  
GÖKTAĞ İLİSU  
ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ HARMONİZE MARKA KULLANMA BELGESİ

## TURKISH STANDARDS INSTITUTION LICENCE TO USE HARMONIZED MARKING

Harmonize Markanın Tanıtımı

Description of the Harmonized Mark

**TSE < HAR >** veya/ya **TSE < HAR >** veya/ya **T S E < I < E >** veya/ya **T S E < I < E >**  
veya kordonlar için siyah (1 cm) kırmızı (1 cm) sarı (11 cm) renkli iplik or for cords black (1 cm) red (1 cm) yellow (11 cm) colored thread

Belgenin Veriliş Tarihi 22.08.2012  
Date of Issue of Licence

Belgenin Son Geçerlilik Tarihi 07.07.2019  
Licence Valid Until

BELGE NUMARASI  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-HAR-02/01

DENEY RAPORU NUMARASI  
TEST REPORT REFERENCE

0.16.10.07/08.12/157753, 0.16.10.07/10.12/163616, 79030981/04-13/183048

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI  
NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL-İSTANBUL/TÜRKİYE

ÜRETİM YERİ ADI  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC. A.Ş.

ÜRETİM YERİ ADRESİ  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

2.ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14 ÇERKEZKÖY  
TEKİRDAĞ/TÜRKİYE

TÜRK STANDARDI NUMARASI  
REFERENCE OF TURKISH STANDARD

TS EN 50525-2-11:2011/22.11.2011

STANDART NUMARASI  
REFERENCE STANDARD

EN 50525-2-11:2011/22.11.2011

TESCİLİ TİCARİ MARKASI  
REGISTERED TRADE MARK

\*ÖZNUR\*

KABLO VEYA KORDONUN TANIMI  
DESIGNATION OF CABLE OR CORD

OLAĞAN PVC KILIFLI KABLOLAR (KORDONLAR)  
ORDINARY PVC INSULATED AND SHEATHED FLEXIBLE CABLES

KABLO VEYA KORDONUN TİPİ  
TYPE OF THE CABLE OR CORD

H05VV-F

SINIRLAMALAR (Varsa)  
RESTRICTIONS (if any)

İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)

00819

TR-8-14-0 10 0.01.00/6 - 00009

28.06.2016

GÖRSEL ERATAK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ  
ELECTROTECHNICAL CERTIFICATION  
DIRECTORATE

Bu belge/İşareti HAR (Harmonize Marka Kullanma) göre verilmektedir. HAR (Harmonize Marka) belgesi, Türkiye Cumhuriyeti Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından verilir. Belge/İşareti, belgenin/İşaretinin geçerliliğini gösterir. (The cert. (mark) is only released to the rules of the HAR Agreement, wherein the cert. (mark) is issued by the cert. (mark) body according to the HAR Agreement has the same worth and validity in all the other certification bodies' countries.)  
Türk Belge/İşareti Markası / Product Certification Center Nevalityy Ltd. No:111 Bakanlar Çarşısı, 1. Kat / Phone: 312 416 4 62 3631 3 416 46 79  
\* faks: 312 416 97 12312-15 66 17 \* web: www.tse.org.tr \* e-mail: tse@tse.org.tr





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanıtma Description of the Mark  
TSE  T S E

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BELGE NUMARASI</b><br>REFERENCE NUMBER OF LICENCE                                    | 001015-TSE-05/01                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ</b><br>DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE                    | 25.09.2000                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ</b><br>LICENCE VALID UNTIL                            | 30.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI</b><br>NAME OF THE LICENCE HOLDER                         | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ</b><br>ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER                   | SAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL<br>İSTANBUL/TÜRKİYE                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ÜRETİM YERİ ADI</b><br>NAME OF THE MANUFACTURING PLACE                               | ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ÜRETİM YERİ ADRESİ</b><br>ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE                         | ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.Ö PAŞA MAH. 5.CAD.<br>NO:23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE                                                                                                                                                                                                    |
| <b>İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)</b><br>INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any) | 14.0.10.0.01.00/TSE-66980                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>TESCİLLİ TİCARİ MARKASI</b><br>REGISTERED TRADE MARK                                 | ÖZNUR                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>İLGİLİ TÜRK STANDARDI</b><br>RELATED TURKISH STANDARD                                | TS IEC 60502-1+A1 / Kablolar - Beyan gerilmeleri 1 kv'dan (um = 1,2 kv)<br>30 kv'a (um = 36 kv) kadar olan yalıtımı ekstrüzyonla çekilmiş güç kabloları<br>ve bunların yardımcı donanımları - Bölüm 1: Beyan gerilmeleri 1 kv (um =<br>1,2 kv) ve 3 kv (um = 3,6 kv) olan kablolar / 13.02.2014 |

### BELGE KAPSAMI SCOPE OF LICENCE

- YVY TİPİ PVC YALITIMLI VE KILIFLI GÜÇ KABLOLARI (0,6/1 kV)
- YVZ3V TİPİ PVC YALITIMLI YASSI ÇELİK ZİRHİ VE PVC KILIFLI GÜÇ KABLOLARI (0,6/1 kV)
- YAVV TİPİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ, PVC YALITIMLI VE KILIFLI GÜÇ KABLOLARI (0,6/1 kV)
- YXV TİPİ XLPE YALITIMLI VE PVC KILIFLI GÜÇ KABLOLARI
- YAVZ3V TİPİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ, PVC YALITIMLI YASSI ÇELİK ZİRHİ VE PVC KILIFLI GÜÇ KABLOLARI (0,6/1 kV)
- YVC7V TİPİ PVC YALITIMLI BAKIR EKRANLI VE KILIFLI GÜÇ KABLOLARI (0,6/1 kV)



19/06/2017  
GÜRSEL ERATAK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ

Bu belge, belgelenen ürünün, ürünün parçaları, Emisyonları ve benzeri ürünlerin varlığına dairdir.  
Bu belge, belgelenen ürünün, ürünün parçaları, Emisyonları ve benzeri ürünlerin varlığına dairdir.  
TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ - Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Sıhhiye/ANKARA - Tel: 0312 416 65 99 / Faks: 0312 416 66 12  
TSE BELGELERİNE MÜHÜR BAKIMLIĞI - Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Sıhhiye/ANKARA - Tel: 0312 416 65 99 / Faks: 0312 416 66 12  
e-posta: belgeler@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

<https://evniskammi.tse.org.tr/BelgeDegisimleri.aspx?pr=spjstbn> adresinden belgenin değişimlerini ve geçerliliğini kontrol edebilirsiniz.



| Markana Tanima                    | Description of the Mark                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TSE</b> <small>variant</small> |  <small>variant</small> <b>トセ</b> |

  
TÜRKCELL  
0532 300 00 00  
AR-0105-U



142



**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS APPENDIX**



03/05/2017  
GÜRSSEL ERATAK  
ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ

18. **Informacje o przedsiębiorstwie:** **Imię i nazwisko:** **Przedsiębiorstwo:** **Adres:** **Telefon:** **Faks:** **E-mail:**

<https://veri.kontrol.tsc.ttg.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=5dcd1d44-ebc3-40d0-b080-000000000000>



| Markanın Türü | Description of the Mark |
|---------------|-------------------------|
| TSE           | veya/veya               |



**öznur kablo**



**TSEK**

## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ

## TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMANCE TO CRITERIA

Markanın Tanıtımı Description of the Mark

**TSEK** veya / or **TSEK**

**BELGE NUMARASI**

REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-TSEK-03/01

**BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ**

DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

23.05.2011

**BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ**

LICENCE VALID UNTIL

23.05.2018

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI**

NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ**

ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO 41 KARAKÖY İSTANBUL İSTANBUL

**ÜRETİM YERİ ADI**

NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

**ÜRETİM YERİ ADRESİ**

ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

2. ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14  
ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ

**TESCİLLİ TİCARİ MARKASI**

REGISTERED TRADE MARK

ÖZNUR

**İLGİLİ BELGELENDİRME KRİTERİ**

RELATED TURKISH STANDARD

TSE K 328 / Kablo lar- Beyan gerilimi en çok 300/500 V olan – Özel yangın performansı, halojensiz yalıtımlı ve kılıflı sabit tesisat kabloları / 17.05.2015

**BELGE KAPSAMI**

SCOPE OF LICENCE

BEYAN GERİLİMİ 300/500 V OLAN , YANGIN PERFORMANSI OLAN,HALOJENSİZ YALITKAN VE KILIFLI - SABİT TESİSAT KABLO LAR

Tipi : NHXMH-O , 2XH XLPE yalıtım bileşikli, Halojensiz HM2 kılıf bileşikli, Sabit tesisat için kılıflı kablolar. Beyan gerilimi 300/500 V olan.



03.05.2017  
HAKAN DENİZ  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

\*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin, Etiler/İstanbul'da belgelendirildiği parçaları içerdiğini de gösterir.

\*Bu belge bir kopya ile belgelendirilir, istenilen yerden okunabilir. Zorunlu olarak, belgeyi kullanırken, kopya ve suret yapılamaz.

\*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ \* Adres: Çayırdağı Tesisleri İstanbul / Tarih: 04/10/2016 \* Tel: 0212 211 11 11 \* Faks: 0212 211 11 11 \* E-posta: tse@tse.org.tr

\*TSE BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ BAŞKANLIĞI \* Adres: Necatibey Cad. No 112 33100 Beşiktaş/İSTANBUL \* Tel: 0 212 416 64 64 / 416 64 72, Faks: 0 212 416 64 11

\*e-posta: tse@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

<https://mrak.konut.tse.org.tr/BelgeGecirilemi.aspx?yuzesidpa3> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliğini doğrulayınız.



1 / 1

# TSEK

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ**

**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMANCE TO CRITERIA**

| Markanın Tanımı | Description of the Mark |
|-----------------|-------------------------|
|-----------------|-------------------------|

**TSEK** vegas.com **トシキ**

BELGE NUMARASI

REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-TSEK-02/01

## BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ

DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

10.07.2012

## BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ

LICENCE VALID UNTIL

10.07.2018

## BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI

NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

## BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ

ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL İSTANBUL

## ÜRETİM YERİ ADI

NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş

ÜRETİM YERİ ADRESİ

ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

2.ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14  
ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ

TESCİLLİ TİCARİ MARKASI

REGISTERED TRADE MARK

ÖZNR

## İLGİLİ BELGELENDİRME KRİTERİ

RELATED TURKISH STANDARD

TSE K 178 / Kablo lar-Beyan gerilimi en çok 300/500 v olan -Özel yangın performansı- halojeniz yalıtımlı ve kablolu bükülgen tesisat kabloları / 02.11.2012

**BELGE KAPSAMI**

#### SCOPE OF LICENCE

BEYAN GERİLİMİ 300/500 V OLAN YANGIN PERFORMANSLI  
HALQIENSİZ YALITKAN VE KİFLİ BUKULGEN SABİT TES-SAT KABLOLAR  
Tipi 052XZ1-F



AS:06/2017

BAHTİYAR UĞUR

TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ V.

[illegible]

<https://www.kontrolzise.org.tr/BelgeDagrlama.aspx?p=lnb215p> odından belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.



121





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ**  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS**

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE  TSE

**BELGE NUMARASI**  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-TSE-02/02

**BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ**  
DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

11.05.2011

**BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ**  
LICENCE VALID UNTIL

11.05.2018

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI**  
NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ**  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

SAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY (İSTANBUL)  
İSTANBUL/TÜRKİYE

**ÜRETİM YERİ ADI**  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

**ÜRETİM YERİ ADRESİ**  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

2.ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14  
ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

**İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)**  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)

001015-TSE-02/01

**TESCİLLİ TİCARİ MARKASI**  
REGISTERED TRADE MARK

ÖZNUR KABLO

**İLGİLİ TÜRK STANDARDI**  
RELATED TURKISH STANDARD

TS HD 604 S1 / Kablo - Güç istasyonlarında kullanılan özel yangın performanslı güç kabloları - Beyan gerilimleri 0,6/1 kV ve 1,9/3,3 kV olan / 29.04.2005 - TS HD 604 S1/A3 / Kablo - Güç istasyonlarında kullanılan özel yangın performanslı güç kabloları - Beyan gerilimleri 0,6/1 kV ve 1,9/3,3 kV olan / 06.02.2007

**BELGE KAPSAMI**  
SCOPE OF LICENCE

-N2XH TİPİ HALOJENSİZ 2X11 YALITIM BİLEŞİKLİ HALOJENSİZ HM4 KILIF BİLEŞİKLİ, YANGIN PERFORMANSLI GÜÇ KABLOLARI



11.05.2017  
  
HAKAN DENİZ  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

"Bu belge, belgelendirilen kuruluşun TSE'nin yerleşik biriminden belgelendirme şartları karşılığında verilmektedir."  
"This certificate is issued to the certification body of TSE, which is a permanent body, in accordance with the conditions of certification."  
"TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MERKEZİ (TSE İstanbul Belgeleme Merkezi) Adres: Çarşıbaşı, İsmail Paşa Cad. No: 12 06100 Sıhhiye/İSTANBUL - Tel: 0212 416 54 51 / 416 54 21, Faks: 0212 416 54 17, E-posta: info@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr"

<https://crakkontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?g=gytbnke> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ EKİ**

**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS APPENDIX**

BELGE KAPSAMI (001015-TSE-02/02nolu belge devamı) : ÖZNR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.  
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS HD 604 S1 / Kablo - Güç istasyonlarında kullanılan özel yangın performanslı güç kablolar - Beyan gerilimleri 0,6/1 kV ve 1,9/3,3 kV olan / 29.04.2005 – TS HD 604 S1/A3 / Kablolar – Güç istasyonlarında kullanılan özel yangın performanslı güç kablolar – Beyan gerilimleri 0,6/1 kV ve 1,9/3,3 kV olan / 06.02.2007

-N2XH FE 180 TİPİ 2X11 YALITIM BİLEŞİKLİ, HALOJENSİZ HM4 KILIF BİLEŞİKLİ, YANGIN PERFORMANSLI GÜÇ KABLOLARI  
-N2XCH(BAKIR EKRANLI) TİPİ, HALOJENSİZ 2X11 YALITIM BİLEŞİKLİ, HALOJENSİZ HM4 KILIF BİLEŞİKLİ, BEYAN GERİLİMİ 0.6/1kV OLAN, YANGIN PERFORMANSLI GÜÇ KABLOLARI (K.D.23.11.2016)



05/2017  
HAKAN DENİZ  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

[illegible]

<https://evrakkontrolisi.org.tr/BelgeDetaylari.aspx?pe=9457nko-atresneder-belgenin-dogrulugu-ve-pozitifligi-sorgulama>







## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanıtımı Description of the Mark  
TSE veriyor TSE veriyor TSE

### BELGE NUMARASI

REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-TSE-05/02

### BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ

DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

26.09.2000

### BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ

LICENCE VALID UNTIL

02.10.2018

### BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI

NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

### BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ

ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL  
İSTANBUL/TÜRKİYE

### ÜRETİM YERİ ADI

NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

### ÜRETİM YERİ ADRESİ

ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

2.ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14  
ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

### İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)

INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (If any)

001015-TSE-05/01

### TESCİLLİ TİCARİ MARKASI

REGISTERED TRADE MARK

ÖZNUR

### İLGİLİ TÜRK STANDARDI

RELATED TURKISH STANDARD

TS IEC 60502-2 / Kablo lar - Beyan gerilimleri 1 kv'dan ( $um = 1,2 kv$ ) 30 kv'a ( $um = 36 kv$ ) kadar olan yalıtımı ekstrüzyonla çekilmiş güç kabloları ve bunların yardımcı donanımları - Bölüm 2: Beyan gerilimleri 6 kv'dan ( $um = 7,2 kv$ ) 30 kv ( $um = 36 kv$ )'a kadar olan kablolar / 02.04.2015

### BELGE KAPSAMI

SCOPE OF LICENCE

- YXC7V, BEYAN GERİLİMİ 8,7/15 KV OLAN, XLPE YALITIMLI PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU,  
- YXC7V, BEYAN GERİLİMİ 6/10 KV OLAN, XLPE YALITIMLI PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU (K G 25.03.2008)  
- YXC8VZ3V, BEYAN GERİLİMİ 8/10 KV OLAN,BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALITIMLI,BAKIR EKSPANLI (HER BİR DAMAR MÜSTAKİL EKSPANLI), ZİRHLI (YASSI ÇELİK TEL) VE PVC KILIFLI GÜÇ KABLOLARI

-YXC7V BEYAN GERİLİMİ 3,6/6 KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALITIMLI,BAKIR EKSPANLI, PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU

-YXC8VZ3V BEYAN GERİLİMİ 3,6/6 KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALITIMLI,BAKIR EKSPANLI, ZİRHLI (YASSI ÇELİK), PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU

-YXC8VZ3V BEYAN GERİLİMİ 8,7/15KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALITIMLI,BAKIR EKSPANLI, ZİRHLI (YASSI ÇELİK), PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU

19/09/2017

GÜRSEL ERATAK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ

"Bu belge, belge sahibinin kuruluş, ürün, yerini, üretim alanı, belgenin geçerliliği, yalıtım gereklilikleri, belgenin...

"Bu belge, belge sahibinin kuruluş, ürün, yerini, üretim alanı, belgenin geçerliliği, yalıtım gereklilikleri, belgenin...

"TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ" Adres: Necatiye Cad. No: 112 00100 Beşiktaş/İSTANBUL - Tel: 0212 415 03 00 Faks: 0212 415 00 17

"TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAĞLIĞI" Adres: Necatiye Cad. No: 112 00100 Beşiktaş/İSTANBUL - Tel: 0212 415 03 01 Faks: 0212 415 00 17

e-posta: tseb@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

<https://www.kontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=gjprvqqa-sizindan-belgenin-dogrulugunu-ve-guvenligini-sorgulayiniz>



1/2





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ EKİ**  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS APPENDIX**

**BELGE KAPSAMI ( 001015-TSE-06/02nolu belge devamı) : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.**  
**İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS IEC 60502-2 / Kablolar – Beyan gerilimleri 1 kv'dan (um = 1,2 kv) 30 kv'a (um = 36 kv) kadar olan yalıtımı ekstrüzyonla çekilmiş güç kabloları ve bunların yardımcı donanımları - Bölüm 2: Beyan gerilimleri 6 kv'dan (um = 7,2 kv) 30 kv (um = 36 kv)'a kadar olan kablolar / 02.04.2015**

-YXC7V BEYAN GERİLİMİ 12/20KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALTIMLI,BAKIR EKSPANLI ,PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU  
-YXC8VZ3V BEYAN GERİLİMİ 12/20KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALTIMLI,BAKIR EKSPANLI , ZİRHİ (YASSI ÇELİK), PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU  
-YXC8VZ3V BEYAN GERİLİMİ 18/30KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ,ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALTIMLI,BAKIR EKSPANLI , ZİRHİ (YASSI ÇELİK), PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU  
-YXC7V BEYAN GERİLİMİ 18/30KV OLAN, BAKIR İLETKENLİ, ÇAPRAZ BAĞLI POLİETİLEN YALTIMLI,BAKIR EKSPANLI , PVC KILIFLI GÜÇ KABLOSU



*G. Erata*  
19/09/2017

GÜRSEL ERATAK  
ELEKTROTEKNIK SEKTÖRÜ  
MÜDÜRÜ

TSE belge, belge sahibinin ürünü, üretim yöntemi, ürünün kalitesini ve diğer teknik özelliklerini doğrulamak için kullanılır. Belge, belge sahibinin ürünü, üretim yöntemi, ürünün kalitesini ve diğer teknik özelliklerini doğrulamak için kullanılır. Belge, belge sahibinin ürünü, üretim yöntemi, ürünün kalitesini ve diğer teknik özelliklerini doğrulamak için kullanılır. Belge, belge sahibinin ürünü, üretim yöntemi, ürünün kalitesini ve diğer teknik özelliklerini doğrulamak için kullanılır.

<http://www.tse.gov.tr> adresinden belge doğrulama ve geçersizliği sorgulanabilir.



2 / 2

**TSEK**

## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ

## TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMANCE TO CRITERIA

Markanın Tanımı Description of the Mark

**TSEK** veya / or **ТСК**

|                                                                       |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BELGE NUMARASI</b><br>REFERENCE NUMBER OF LICENCE                  | 001015-TSEK-01/01                                                                                                                      |
| <b>BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ</b><br>DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE  | 10.10.2011                                                                                                                             |
| <b>BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ</b><br>LICENCE VALID UNTIL          | 10.10.2018                                                                                                                             |
| <b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI</b><br>NAME OF THE LICENCE HOLDER       | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.                                                                                                           |
| <b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ</b><br>ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER | ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL İSTANBUL                                                                                     |
| <b>ÜRETİM YERİ ADI</b><br>NAME OF THE MANUFACTURING PLACE             | ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.                                                                                                            |
| <b>ÜRETİM YERİ ADRESİ</b><br>ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE       | 2.ORGANİZE SAN. BÖLGESİ KAVAKLIDERE MEVKİİ NO:14<br>ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ                                                                 |
| <b>TESCİLLİ TİCARİ MARKASI</b><br>REGISTERED TRADE MARK               | ÖZNUR KABLO                                                                                                                            |
| <b>İLGİLİ BELGELENDİRME KRİTERİ</b><br>RELATED TURKISH STANDARD       | TSE K 372 / Beyan gerilimi 300/500 v olan, yangın performansı olan, halojensiz yalıtkan ve kılıflı sabit tesisat kablolar / 29.04.2015 |
| <b>BELGE KAPSAMI</b><br>SCOPE OF LICENCE                              |                                                                                                                                        |

BEYAN GERİLİMİ 300/500 V OLAN , YANGIN PERFORMANSLI HALOJENSİZ YALITKAN VE KILIFLI SABİT TESİSAT KABLoları  
- NİHİM öpi, Halojensiz 9YH yalıtım bileşikli, Halojensiz HME Kılıf bileşikli, Elektrik tesisat kabloları. Beyan gerilimi 300 / 500 V



03.10/2017

AHMET NURSI KARTAL

TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

\*Bu belge, belgeleendirilene ait ürünün, yalıtım Enstitüsünün belirlediği şartları karşıladığına dair belgedir.  
\*Bu belge, belgeleendirilene ait ürünün, yalıtım Enstitüsünün belirlediği şartları karşıladığına dair belgedir.  
\*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ Adres: Çarşıbaşı Yenimahalle Yolu ÇARŞIBAŞI YENİMAHALLE / TSK 2027221279 Faks: 2027221605 Web: tse.org.tr  
\*TSE BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ Adres: Kocatepe Cad. No:112 Üsküdar Etiler / TSK 0 212 415 04 87 / 418 94 27 Faks: 0 212 415 05 17  
e-posta: belge@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

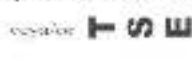
<http://www.kontrol.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?parametre=sincirde/belgeleendirilene/ve/populasyonu/oguturucu>







**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ**  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS**

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE  

|                                                                                  |                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| BELGE NUMARASI<br>REFERENCE NUMBER OF LICENCE                                    | 001015-TSE-01/02                                                                             |
| BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ<br>DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE                    | 04.03.1996                                                                                   |
| BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ<br>LICENCE VALID UNTIL                            | 04.03.2018                                                                                   |
| BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI<br>NAME OF THE LICENCE HOLDER                         | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.                                                                 |
| BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ<br>ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER                   | SAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL<br>İSTANBUL/TÜRKİYE                                |
| ÜRETİM YERİ ADI<br>NAME OF THE MANUFACTURING PLACE                               | ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.                                                                  |
| ÜRETİM YERİ ADRESİ<br>ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE                         | ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.O PAŞA MAH. 5.CAD.<br>NO:23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE |
| İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)<br>INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any) | 001015-TSE-01/01                                                                             |
| TESCİLLİ TİCARİ MARKASI<br>REGISTERED TRADE MARK                                 | öznur kablo                                                                                  |
| İLGİLİ TÜRK STANDARDI<br>RELATED TURKISH STANDARD                                | TS 3 / Bakır İletkenler-Örgülü-Hava Hatlarında Kullanılan / 29.04.1994                       |
| BELGE KAPSAMI<br>SCOPE OF LICENCE                                                |                                                                                              |

Bakır İletkenler – Örgülü – Hava Hatlarında Kullanılan – İletken kesit alanı 10 mm<sup>2</sup> ve 120 mm<sup>2</sup> olan



03/2017  
  
HAKAN DENİZ  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

\*Bu belge, belgeleştirilenden sonra, imzalı, yenisi ile değiştirilmeden kullanılmak üzere geçerlidir.

\*Bu belge, belgeleştirilenden sonra, imzalı, yenisi ile değiştirilmeden kullanılmak üzere geçerlidir.

\*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME KURUMU Adres: Çarşıoğlu Tarih: 1996 Yılı "ÇARŞI PAZARI" Tarih: 2022/23/000

\*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI Adres: Necatibey Cad. No: 110/25100 Beşiktaş/İSTANBUL – Tel: 0 312 415 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 415 66 47

\*e-posta: tse@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

<https://crs.tse.org.tr/BelgeDagitilma.aspx?ps=0&id=0> adresinden belgeyi doğrulamak ve geçerliğini doğrulamak.





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE veya/ve TSE veya/ve TSE

**BELGE NUMARASI**  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE 001015-TSE-08/01

**BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ**  
DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE 20.10.2016

**BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ**  
LICENCE VALID UNTIL 20.10.2016

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI**  
NAME OF THE LICENCE HOLDER ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ**  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER ŞAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL  
İSTANBUL/TÜRKİYE

**ÜRETİM YERİ ADI**  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

**ÜRETİM YERİ ADRESİ**  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.Ö PAŞA MAH. 5.CAD.  
NO:23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

**İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)**  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)

**TESCİLLİ TİCARİ MARKASI**  
REGISTERED TRADE MARK ÖZNUR KABLO

**İLGİLİ TÜRK STANDARDI**  
RELATED TURKISH STANDARD TS 11654 / Kablolar-Beyan Gerilimi 0,6/1KV olan-Aski Telli Demet Biçimli,  
Alüminyum İletkenli-Hava Hatında Kullanılan / 12.04.1995

**BELGE KAPSAMI**  
SCOPE OF LICENCE

HAVA HATTINDA KULLANILAN KABLOLAR  
BEYAN GERİLİMİ 0,6 / 1 KV OLAN, ASKI TELLİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ , DEMET BİÇİMLİ  
- 3X16+25 mm<sup>2</sup> AER Tipi ;



03/10/2017

AHMET NURSİ KARTAL

TSE İSTANBUL BELGEENDİRME  
MÜDÜRÜ

\*Bu belge, belgeleştirilen ürünün, hizmetin, yöntemin, cihazın, sistemin belirlenen gerekliliklere uygunluğunu gösterir.  
\*Bu belge, bir belge olarak kabul edilir. Çerçevesi dışındaki yazıların, çizimlerin, fotoğrafların, kısıtlı ve/veya belirsizliği yoktur.  
\*TSE İSTANBUL BELGEENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ'ne Adres: Çerçevesi Dışındaki Yazıların, Çizimlerin, Fotoğrafların, Kısıtlı ve/veya belirsizliği yoktur.  
\*TSE BELGEENDİRME MERKEZİ: BAKIRLI Çİ. Adres: Hacıosman Cd. No:112 Üsküdar Bölgesi/İSTANBUL - Tel: 0 312 415 64 81 / 415 64 27 - Faks: 0 312 415 63 17  
e-posta: tse@tse.org.tr / web : www.tse.org.tr

[https://evrakkontrol.tse.org.tr/belgebilgi/getir.asp?belgebilgi.adresinde=belgenin\\_dogrulugunu\\_ve\\_guvenligini\\_sorgulayiniz](https://evrakkontrol.tse.org.tr/belgebilgi/getir.asp?belgebilgi.adresinde=belgenin_dogrulugunu_ve_guvenligini_sorgulayiniz)



1 / 1





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark  
TSE veya/ve TSE veya/ve T S E

**BELGE NUMARASI**  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE 001015-TSE-11/01

**BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ**  
DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE 17.11.2015

**BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ**  
LICENCE VALID UNTIL 17.11.2018

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI**  
NAME OF THE LICENCE HOLDER ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

**BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ**  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER SAİR ZİYA PAŞA CD. NO:41 KARAKÖY İSTANBUL  
İSTANBUL/TÜRKİYE

**ÜRETİM YERİ ADI**  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

**ÜRETİM YERİ ADRESİ**  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.O PAŞA MAH. 5.CAD.  
NO:23 ÇERKEZKÖY TEKİRDAĞ / TÜRKİYE

**İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)**  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any) 14.0.30.4.34.00/TSE-67181

**TESCİLLİ TİCARİ MARKASI**  
REGISTERED TRADE MARK ÖZNUR KABLO

**İLGİLİ TÜRK STANDARDI**  
RELATED TURKISH STANDARD TS EN 50182 / Hava Hattı İletkenleri Yuvarlak Teli Eşmerkez Tabakalı  
Örgülü İletkenler / 13.01.2003

**BELGE KAPSAMI**  
SCOPE OF LICENCE

**HAVA HATTI İLETKENLERİ**  
- 21-AL 1 ROSE  
- 67-AL 1 ASTER  
- 27-AL1/ST1 A SHALLOW  
- 242-AL 1/39 ST1 A HAWK  
- 645-AL 1/82 ST1 A PHEASANT



17.11.2015

AHMET NURİ KARTAL

TSE İSTANBUL BELGELENDİRME  
MÜDÜRÜ

Tbu belge, belgelendirilen ürünün, üretici ya da tedarikçisi tarafından belgelendirme kapsamındaki ürünlerin, bu belgeye göre üretilmesi için kullanılmak üzere verilmiştir. Belgenin geçerliliği, belgelendirilen ürünün, bu belgeye göre üretilmesi için kullanılmasıyla sınırlıdır.  
TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ - Adres: Çayırova Tran. İşletme Yeri ÇAYIROVAĞÖZÜ - Tel: 0212 416 64 31 / 416 64 37, Faks: 0 212 416 66 17  
TSE BELGELENDİRME VERİLERİ BAŞKANLIĞI - Adres: Nispetiye Cad. No:112 05100 Beşiktaş/İSTANBUL - Tel: 0 212 416 64 31 / 416 64 37, Faks: 0 212 416 66 17  
e-posta: info@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr

<https://tr.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?pf=tr/tsgb> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
HARMONİZE MARKA KULLANMA BELGESİ  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
LICENCE TO USE HARMONIZED MARKING

Description of the Harmonized Mark

**△IAR△**

veya kordondar için siyah (1 cm) kırmızı (1 cm) sarı (11cm) renkli iplik or for cords black (1 cm) red (1 cm) yellow (11cm) colored thread



000015-HAR-0401

07 177349743 349744

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

ÖZNR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.İSTANBUL TÜRKİYE

ÖZNER KABLO SAN VE TİC.A.Ş.

ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.Ö PAŞA MAH. 5.CAD. NO 23  
ÇERKEZKÖY/İSTANBUL/TÜRKİYE

TS EN 50525-3-31 / Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U<sub>0</sub>/U) - Part 3-31: Cables with special fire performance - Single core non-sheathed cables with halogen-free thermoplastic insulation, and low emission of smoke / 12.06.2013

LN 00525-3 21

ÖZNER KABLO

TİP 1 GENEL AMAÇLAR İÇİN, HALOJENSİZ Tİ7 YALITIM BİLEŞİKLİ, TEK DAMARLI RİJİT VEYA BÜKÜLGÜN İLETKENLİ KILIFSIZ KABLOLAR.  
H07Z1-K

H07Z:K

&nbsp;

&nbsp;

31.07.2017

ELECTROTECHNICAL CERTIFICATION  
DIRECTORATE

[illegible]

Ürün Belgelendirme Merkezi / Product Certification Center Kocaeliye Cad. No:112 Beşikdüzü Çarşısı \* Tel/Fax: 312-416 62 00312-416 66 76  
\* E-mail: ulm@tas.org.tr \* web: www.tas.org.tr

<https://evrakkontrolize.org/en/iletisim/Dogrulama.aspx?pr=ulasklilik> adresinden belgelerin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgalayınız.





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ HARMONİZE MARKA KULLANMA BELGESİ TURKISH STANDARDS INSTITUTION LICENCE TO USE HARMONIZED MARKING

TSE <HAR>

veya



<HAR>

veya

TSE <HAR>

veya

TSE <HAR>

veya kordonlar için siyah (1 cm) kırmızı (1 cm) sarı (11cm) renkli iplik or for cords black (1 cm) red (1 cm) yellow (11cm) colored thread

Belgenin Veriliş Tarihi  
Date of Issue of Licence

31.07.2017

Belgenin Son Geçerlilik Tarihi  
Licence Valid Until

31.07.2020

BELGE NUMARASI  
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

001015-HAR-03/01

DENEY RAPORU NUMARASI  
TEST REPORT REFERENCE

07-17049742

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI  
NAME OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ  
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER

ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC.A.Ş.İSTANBUL TÜRKİYE

ÜRETİM YERİ ADI  
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÖZNUR KABLO SAN.VE TİC.A.Ş.

ÜRETİM YERİ ADRESİ  
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE

ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ G.O PAŞA MAH. 5.CAD. NO:23  
ÇERKEZKÖY/İSTANBUL/TÜRKİYE

TÜRK STANDARDI NUMARASI  
REFERENCE OF TURKISH STANDARD

TS EN 50525-3-31 / Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U0/U) - Part 3-31: Cables with special fire performance - Single core non-sheathed cables with halogen-free thermoplastic insulation, and low emission of smoke / 12.06.2013

STANDART NUMARASI  
REFERENCE STANDARD

TS EN 50525-3-31

TESCİLLİ TİCARİ MARKASI  
REGISTERED TRADE MARK

"ÖZNUR KABLO"

KABLO VEYA KORDONUN TANIMI  
DESIGNATION OF CABLE OR CORD

İÇ BAĞLANTILAR İÇİN HALOJENSİZ T17 YALITIM BİLEŞİKLİ, TEK DAMARLI KLİPİSİZ  
KABLOLAR.  
H05Z1-K

KABLO VEYA KORDONUN TİPİ  
TYPE OF THE CABLE OR CORD

H05Z1-K

SINIRLAMALAR (Varsa)  
RESTRICTIONS (If any)

İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)  
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (If any)

&nbsp;

TR-6-14.0.10.0.01.0006

31.07.2017

ELECTROTECHNICAL CERTIFICATION  
DIRECTORATE

Bu belge/şansa HARM Agremanı kullanma hakkı verilmis olup, HARM anayasasına taraf olan belgelendirme kuruluşlarının ölkelerinde Arasayışa taraf olan diğer belgelendirme kuruluşlarının belge/şanslarıyla eşdeğerdir ve aynı geçerliğe sahiptir. This certificate/licence is issued to the rules of the HARM Agreement, wherein the certification centre issued by any certification body adhering to the HARM Agreement has the same worth and validity in all the other certification bodies' countries.  
Ürün Belgelendirme Merkezi / Product Certification Center Nesatbey Cad. No:112 Bakırköy Çarşısı - Tel/Fhone: 312-416 62 82/312-416 66 73  
- Etk: 312 416 67 12/312-16 88 17 - web: www.tse.org.tr - e-mail: tse@tse.org.tr

<http://www.kalitekontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?pr=0140100006> Bu belge/şansa HARM Agremanı kullanma hakkı verilmis olup, HARM anayasasına taraf olan belgelendirme kuruluşlarının ölkelerinde Arasayışa taraf olan diğer belgelendirme kuruluşlarının belge/şanslarıyla eşdeğerdir ve aynı geçerliğe sahiptir.





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-709**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

İmalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H05Z1-K**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değişmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017, Revizyon



Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle ahiril edilemez, kısmen veya tamamen zorlaştırarak şekilde çoğaltılamaz, kuzens ve silinil yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially authorized or ceased for misunderstanding.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H05Z1-K   |
| Anma gerilimi              | 300/500 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 5           |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                                         |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                                            |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi $\varnothing \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup> |
|--------------|-----------------------|
| 1            | 1.00                  |

1783-CPR-709 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilemez, kısmen veya eksiksiz olarak çoğaltılamaz, kopyası ve silinisi yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or treated for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-708**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H07Z1-K**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017, Revizyon



**Volkan GÜLEÇ**  
Direktifler Müdürü V.

Sayfa 1/2

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde telif edilemez, kısmen veya tamamen zorlaştıracı şekilde çoğaltılamaz, kopya ve satılıp yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or crossed for misunderstanding.





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H07Z1-K   |
| Anma gerilimi              | 450/750 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıf    | 5           |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                       |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                     |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                        |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi çap ≤ 5mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                            |
|--------------|--------------------------------------------------|
| 1            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240 |

1783-CPR-708 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilemez, kısmen veya bütünüyle zorlaştırarak şekilde çoğaltılamaz, kütüğü ve silini yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially falsified or encased for misrepresentation.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-703**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H07Z1-U/R**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez işi geçerlidir.

19.10.2017



  
Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette tahrif edilmemez, kısmen veya bütünüyle yitirilmez, değiştirilmez, kopya ve silatı yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misunderstanding.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H07Z1-U/R |
| Anma gerilimi              | 450/750 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

| Kapsama alanı                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                           |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                              |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi çap $\leq 5$ mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                            |
|--------------|--------------------------------------------------|
| 1            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240 |

1783-CPR-703 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge, hiçbir suretle tahrif edilmeye, kısmen veya tamamen yanlış anlamak şeklinde değiştirilmeye, imzaya ve silintiye uğratılmaya, bu belgeyi kullanmak için gerekli olan bilgileri gizlemek veya yanlış anlamak için kullanılmaya çalışılmaya çalışılmamalıdır.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or treated for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-714**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

İmalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : N2XH**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standardı'nda tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017, P



**Volkan GÜLEÇ**  
Direktörler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatiye Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle ibtirif edilemez, kısmen veya bütünüyle zorlaştırmak içinde değiştirilmez, kopya ve silişi yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially abbreviated or crossed for misunderstanding.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | N2XH     |
| Anma gerilimi              | 0,6/1 kV |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Çok damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                 |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı       |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                  |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                 |
| <input type="checkbox"/> Kablo ailesi çap $\leq$ 5mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| 2            | 1,5-2,5-4-6-10-16                                                |
| 3            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240                 |
| 3+1/2        | 16+10-25+16-35+16-50+25-70+35-95+50-120+70-150+70-185+95-240+120 |
| 4            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240                 |
| 5            | 1,5-2,5-4-8-10-16-25                                             |

1783 CPR-114 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilmez, kısmi veya bütünsel olarak çekilde çoğaltılamaz, kopyalı ve satışı yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or reused for misrepresentation.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-712**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : N2XH**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standardı'nda tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017. Revisyon:



**Volkan GÜLEÇ**  
Direktörler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00  
Bu belge hiçbir surede tahrir edilmez, kısmen veya eksiksiz olarak değiştirilmez, kopyası ve izni yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially withdrawn or renewed for misunderstanding.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | N2XH     |
| Anma gerilimi              | 0,6/1 kV |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                         |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                       |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı               |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                         |
| <input type="checkbox"/> Kablo ailesi $\phi \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit $\text{mm}^2$      |
|--------------|--------------------------|
| 1            | 50-70-95-120-150-185-240 |

1785-CPR-712 Sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette tahrif edilemez, kısmen veya tamamen zorlaştırmak şekilde çoğaltılamaz, kopya ve sifirli yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or creased for misrepresentation.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

### 1783-CPR-713

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : NHXMH**

**Yangına Tepki Performansı: B2ca, s1a, d1, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017



  
Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette tahrif edilmez, kısmen veya tamamen zararlaştırarak ya da değiştirilmez, kopya ve alıntı yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially debased or copied for misrepresentation.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | NHXMH     |
| Anma gerilimi              | 300/500 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıf    | 1/2         |
| Damar sayısı     | Çok damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                 |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı       |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                  |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                 |
| <input type="checkbox"/> Kablo ailesi çap $\leq$ 5mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup> |
|--------------|-----------------------|
| 2            | 1,5-2,5-4-6-10        |
| 3            | 1,5-2,5-4-6-10-16     |
| 4            | 1,5-2,5-4-6-10-16     |
| 5            | 1,5-2,5-4-6-10-16     |

1783-CPR-713 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

This belge/higher sign is taken for reference, cannot be altered, partially duplicated or created for misunderstanding.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or created for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-704**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

İmalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H05Z1-K**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştiği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017



**Volkan GÜLEÇ**  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde kopya edilemez, kısıtlanmaz veya kullanılmak üzere değiştirilemez. Bu belgeyi kullanmak, kopya yapmak veya yayınlamak, bu belgeyi kullanmak, kopya yapmak veya yayınlamak, bu belgeyi kullanmak, kopya yapmak veya yayınlamak.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H05Z1-K   |
| Anma gerilimi              | 300/500 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 5           |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Koruyucu ekran   | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                       |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                     |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                        |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi çap ≤ 5mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup> |
|--------------|-----------------------|
| 1            | 0,75-1,00             |

1783-CPR-704 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette kopya edilemez, kısmen veya tamamen başka amaçlarla kullanılamaz, izniniz ve izninizle değiştirilemez.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-707**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H07Z1-K**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017, Revizyon



  
Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

Sayfa 1/2

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilemez, kısmen veya eksiksiz olarak yayımlanacak şekilde çoğaltı, kopya ve alıntı yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or reused for misunderstanding.





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H07Z1-K   |
| Anma gerilimi              | 450/750 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 5           |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Zırlı                                                          |
| <input type="checkbox"/> Zırsız çok damarlı                                             |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi $\varnothing \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                            |
|--------------|--------------------------------------------------|
| 1            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240 |

1783-CPR-207 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilmemez, kısmen veya bütünüyle yanlış olarak şekilde çoğaltılmamaz, kopya ve silinmez yapılmamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or encased for misrepresentation.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-711**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : H07Z1-U/R**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDO yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017, Revizyon



**Volkan GÜLEÇ**  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatiye Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilmez, kısmen veya bütünüyle başka bir şekilde çoğaltılamaz, kopya ve iftira yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially abbreviated or created for misrepresentation.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | H07Z1-U/R |
| Anma gerilimi              | 450/750 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Tek damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                                         |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                                            |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kablo ailesi $\varnothing \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                            |
|--------------|--------------------------------------------------|
| 1            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240 |

1783-CPR-711 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, kısmen veya tümüyle yanlışlıkla kullanılmamalıdır, kopya ve diğer amaçlarla kullanılmamalıdır.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-705**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : N2XH**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standard'ında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017 Rev:0



  
Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle değiştirilemez, kısmen veya eksiksiz olarak kullanılacak şekilde çoğaltılamaz, kopyası ve silinti yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or reused for misrepresentation.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | N2XH     |
| Anma gerilimi              | 0,6/1 kV |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Çok damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                                 |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                       |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                                  |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                                 |
| <input type="checkbox"/> Kablo alilesi $\varnothing \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| 2            | 1,5-2,5-4-6-10-16                                                |
| 3            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240                 |
| 3+1/2        | 16+10-25+16-35+16-50+25-70+35-95+50-120+70-150+70-185+95-240+120 |
| 4            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240                 |
| 5            | 1,5-2,5-4-6-10-16-25                                             |



1783-CPR-705 Sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilemez, aslenen veya eklenmesinin zorlaştırıcı şekilde değiştirilmez, kopyalı ve silinili yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misunderstanding.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-710**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : N2XH**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerini kapsamaktadır,

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standardında tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistemi 1+ altında bu belgede belirtilen performansa için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise geçerlidir.

19.10.2017



Volkan GÜLEÇ  
Direktörler Müdürü V.

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir suretle tahrif edilemez, kısmen veya bütünüyle yanlış olarak ya da değiştirilmez, kopyası ve çıktıları yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially falsified or copied for misrepresentation.

Sayfa 1/2





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | N2XH     |
| Anma gerilimi              | 0,6/1 kV |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| İletken tasarımı  | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı    | 1/2         |
| Damar sayısı      | Tek damarlı |
| Konstantrik ekran | Yok         |
| Zırh              | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                                |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                                              |
| <input type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                      |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                                |
| <input type="checkbox"/> Kablo ailesi $\varnothing \leq 5\text{mm}$ içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup>                |
|--------------|--------------------------------------|
| 1            | 10-16-25-35-50-70-95-120-150-185-240 |

1783-CPR-710 Sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tümel, aynençe kısmen veya okunmadan çoğaltılamaz, kopya ve silinilebilir yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or copied for misrepresentation.

Sayfa 2/2



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ

**1783-CPR-706**

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü veya CPR) uyarınca bu belge,

**ÖZNUR KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

adı veya tescilli markası altında piyasaya sunulan

**ÇOSB GAZİ OSMAN PAŞA MAH. 5. CADDE NO:23 ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ**

imalat tesisinde üretilmiş

**Kablo Tipi : NHXMH**

**Yangına Tepki Performansı: Cca, s1a, d2, a1**

**(KAPSAMI EKTEDİR)**

tanımlı yapı malzemelerin kapsamaktadır.

Bu belge,

**EN 50575: 2014 + A1: 2016**

Standardı'nda tanımlanan performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması ile ilgili tüm hükümlerin, sistem 1+ altında bu belgede belirtilen performans için uygulandığını ve imalatçı tarafından yürütülen fabrika üretim kontrolünün,

**yapı malzemesinin performansının değişmezliğini sağladığının değerlendirildiğini göstermektedir.**

Bu belge, ilk olarak 19.10.2017 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, yapı malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki imalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, onaylanmış ürün belgelendirme kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ile geçerlidir.

19.10.2017, Rev:0



  
Volkan GÜLEÇ  
Direktifler Müdürü V.

Sayfa 1/2

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00  
Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, kopyalanamaz veya başka şekilde çoğaltılamaz; izniyle ve silinmesi yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or crossed for misrepresentation.





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

PERFORMANS DEĞİŞMEZLİK BELGESİ EKİDİR.

### ÜRÜN TANIMI:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Kablo ailesinin tip tanımı | NHXMH     |
| Anma gerilimi              | 300/500 V |

### TASARIM BİLGİLERİ:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| İletken tasarımı | Yuvarlak    |
| İletken sınıfı   | 1/2         |
| Damar sayısı     | Çok damarlı |
| Konsantrik ekran | Yok         |
| Zırh             | Yok         |

### ELEKTRİK KABLOLARI-YANGINA TEPKİ SONUÇLARINA GÖRE GENİŞLETİLMİŞ UYGULAMA TS CLC TS 50576:

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Kapsama alanı                                                 |
| <input type="checkbox"/> Zırhlı                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zırhsız çok damarlı       |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıflı                  |
| <input type="checkbox"/> Tek damarlı kılıfsız                 |
| <input type="checkbox"/> Kablo ailesi çap $\leq$ 5mm içeriyor |

### KAPSAMDAKİ KESİTLER:

| Damar sayısı | Kesit mm <sup>2</sup> |
|--------------|-----------------------|
| 2            | 1,5-2,5-4-6-10        |
| 3            | 1,5-2,5-4-6-10-16     |
| 4            | 1,5-2,5-4-6-10-16     |
| 5            | 1,5-2,5-4-8-10-16     |

1783-CPR-706 sayılı Performans Değişmezlik Belgesi Ekidir.



[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00  
Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilmesin, kopya veya eklenmesin zorlaştırarak şekilde değiştirilmesin, kısıt ve silinilme yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or analysed for misunderstanding.

Sayfa 2/2



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : H05ZI-K                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>300/500V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355362                                                           |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                       |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür      | Deney Sorumlusu         | Onaylayan                           |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|
|            |                         |                                     |
| 25/08/2017 | Serdar GENÇ<br>Tekniker | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistemi 3 CE işaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin kullanılabilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünü test için kullanılmasıyla ilgili sorumluluklar üreticiye aittir.

**Bu deklarasyon 3 sayfadan oluşmaktadır. Bu rapor tamamı kapsayıcıdır ve imzalı kopyalar geçerlidir.**

**Not:** The classification given in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the building material declaration. For this reason, although the test laboratory has responsibility for the conformity of the tested sample, the product does not play a sampled role for testing. This document consists of 3 pages. This report can only be partially copied and the unsigned copies are invalid.

www.tse.org.tr / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde kopyalanamaz, kısmen veya tamamen değiştirilemez, kopya yapılamaz, kopya ile yayımlanamaz.

This certificate cannot be altered, partially duplicated or copied for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355362  
08 / 17

## KABLolarININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |         |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |         |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |         |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |         |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H05Z1-K                                                   |         |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 300/500V          |         |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H05Z1-K, 1x0,75 mm <sup>2</sup>                                     | 2,20 mm |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355331 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

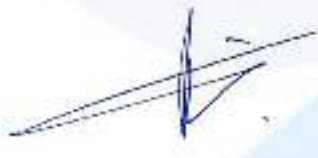
TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka /<br>Trade mark                    | : ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : H05Z1-K                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>300/500V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355363                                                           |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                       |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür                                                                                             | Deney Sorumlusu                                                                                                | Onaylayan                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>25/08/2017 | <br>Serdar GENÇ<br>Tekniker | <br>Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretleme ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından dekore edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin idare edilebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için örnekleme sürecinde rol oynamamaktadır.  
Bu belgenin 2 sayfa'dan oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzasız kopyalar geçerlidir.  
Note: The classification given in the product data report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the CE marking. Although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a significant role for testing. The document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the unsigned copies are invalid.

TS EN 13501-6:2016  
EN 13501-6:2016

www.tse.org.tr / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, kısmen veya bütünüyle kopyalanamaz, değiştirilemez, yayımlanamaz, kopya ve elbette yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially published or copied for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T

355363

08 / 17

**KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'ta belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |         |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |         |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |         |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |         |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H05Z1-K                                                   |         |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 300/500V          |         |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H05Z1-K 1x1 mm <sup>2</sup>                                         | 2,40 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355332 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı | Duman Oluşumu   | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|------------------|-----------------|--------------------|---------|
| D <sub>ca</sub>  | sl <sub>a</sub> | d2                 | al      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-sl<sub>a</sub>,d2,al**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

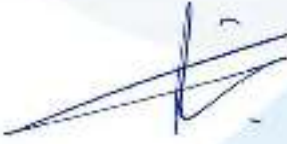
TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |   |                                                                  |
|------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : | ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : | H07Z1-K                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : | TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : | TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : | Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : | 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : | 355357                                                           |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : | 15.08.2017                                                       |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25/08/2017                                                                          | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 5 CE İşaretleme ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklarasyon edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin idarecilikliliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmaya razıdır, ürünün test için örnekleme sürecinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfaдан oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzaları kopyalar geçersizdir.

item: The information given in the present in this report is in accordance with the statement of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the product. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a complete role for testing. This document consists of 2 pages. The report can't be partially copied and the original copies are tested.

TS EN 13501-6:2016  
Laboratory No: 355357

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette tahrif edilemez, kısmen veya eksiksiz olarak kopyalanamaz, değiştirilemez ve silinir, yayımlanmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355357  
08 / 17

**KABLolarININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-K                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-K 1x1,5 mm <sup>2</sup>                                       | 2,9 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                           |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355325 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014,TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|------------------|---------------|--------------------|---------|
| D <sub>ca</sub>  | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRICAL CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                       |                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Sponsor                               | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                 |
| Marka / Trade mark                    | : ÖZNUR KABLO                                                   |
| Model                                 | : H07Z1-K                                                       |
| Ürün Tanımı / Product description     | : TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V |
| Uygulanan Standart / Standard applied | : TS EN 50575/A1:2016                                           |
| Uygulanan Yönetmelik / Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                    |
| Onaylanmış Kuruluş / Notified Body No | : 1783                                                          |
| Rapor numarası / Report Number        | : 355358                                                        |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue     | : 15.08.2017                                                    |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

| Mühür                                                                                                 | Deney Sorumlusu                                                                                                | Onaylayan                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>25 / 08 / 2017 | <br>Serdar GENÇ<br>Tekniker | <br>Hilmi ARBOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sisteme 3 CE işaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından doldurulan beyanata dayanmaktadır. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için beneklenmesinde rol oynamamaktadır.  
Bu doküman 2 sayfa ile oluşmaktadır. Bu rapor bütün kopyalanması ve izlenmesi kopyaları gerektirir.  
**Note:** The classification given to the product in this report is in accordance with the CE marking requirement stipulated by the manufacturer under the CE marking and conformity marking of the product.  
Therefore, although the test laboratory has performed necessary services provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a sample role for marking. This document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the original report are needed.

www.tse.org.tr / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, imzadan veya akıllı yazılımı aracılığıyla değiştirilmez, kopyalanmaz, izlenir ve silinir yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or changed for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355358  
08 / 17

**KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kabloların markası, tipi                              | ÖZNUR KABLO, H07Z1-K                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-K 1x2,5 mm <sup>2</sup>                                       | 3,6 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                            |
|------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355326 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A1: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

**TSE DENey VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



**EN 13501-6'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ  
YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES  
IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka /<br>Trade mark                    | : ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : H07Z1-K                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHİSİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355359                                                           |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                       |

**Yangına Tepki Sınıfı: *Dca-s1a,d2,a1***

| Mühür          | Deney Sorumlusu             | Onaylayan                               |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <br>25/08/2017 | <br>Serdar GENÇ<br>Tekniker | <br>Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretçisi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin temsilciliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip alınması gerekir. Ürünün test için örneklemesinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfadan oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve izinsiz kopyalar geçersizdir.

*Not: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and regulatory certificate of the marking. Material Registration. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a supporting role for testing. This document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the illegal copies are invalid.*

TC EN ISO/IEC 17025  
TSE EN ISO/IEC 17025

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrir edilmez, kısmen veya bütünüyle yasa dışı şekilde çoğaltılmaz, kopya ve tahrir yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or copied for misunderstanding.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
MEMBERSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355359  
06 / 17

**KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-K                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V           |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-K 1x4 mm <sup>2</sup>                                         | 4,1 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355327 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

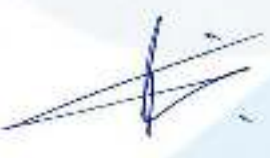
TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                   |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                     |
| Model                                    | : H07Z1-K                                                         |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                             |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                      |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                            |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355360                                                          |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                      |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1u,d2,a1</sub>**

| Mühür                                                                                             | Deney Sorumlusu                                                                                                | Onaylayan                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>25/08/2017 | <br>Serdar GENÇ<br>Tekniker | <br>Hilmi ARDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından declared edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, her laboratuvarın, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına ve ürünün test için denetlenmesinde rol oynamasına bağlıdır.  
Bu doküman 2 sayfa'dan oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve izinsiz kopyalar geçersizdir.  
Noter: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity stated by the manufacturer under the CE marking and conformity marking of the relevant Material Regulation. For this reason, although the test laboratory has appropriate experience provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not have a recognized role for testing. This document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the copied copies are invalid.

TS EN 13501-6:2016

EN 13501-6:2016

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Nevatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, kısmen veya bütünüyle kopyalanamaz, değiştirilemez, kısımları değiştirilmez.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or dressed for misunderstanding.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T

355360

06 / 17

**KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-K                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V           |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-K 1x6 mm <sup>2</sup>                                         | 4,4 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355328 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

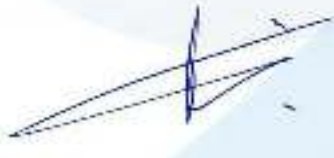
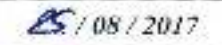
TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                      |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                        |
| Model                                    | : H07Z1-K                                                            |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMARLI KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                                |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                         |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                               |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355361                                                             |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                         |

**Yangına Tepki Sınıfı: *Dca-s1a,d2,a1***

| Mühür                                                                                           | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|              |  |  |
|  / 08 / 2017 | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sınan 3 CE işaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin idare edilişini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için örnekleme sürecinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfadan oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzasız kopyalar geçerlidir.

Note: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and applicable certificate of the Notifying Member's Declaration. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a sampled role for further. This document consists of 2 pages. This report can be partially copied and the original signature is needed.

TS EN 13501-6:2016

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilmez, kısmen veya tamamen kopyalanmaz, değiştirilmez, kurtul ve silinir yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misrepresentation.





TSE DENey ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355361  
06 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |                    |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |                    |                  |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |                    |                  |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |                    |                  |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |                    |                  |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-K                                                   |                    |                  |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 5 - 450/750V           |                    |                  |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-K 1x10 mm <sup>2</sup><br>2- H07Z1-K 1x185 mm <sup>2</sup>    | 5,7 mm<br>21,50 mm | X:12,42<br>X:2,7 |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355329 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |
| 2    | 355330 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**

### 5- Genişletilmiş Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma, C1C-tipe TS 50576 - 2016 test sonuçlarının genişletilmiş uygulanması prosedürüne göre belirlenmiş aynı kablo ailesindeki aşağıdaki kablo tipleri için de geçerlidir.

| Kablo ailesi                  | Damar sayısı | İletken kesiti                                       | Yangına Tepki Sınıflandırması   |
|-------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tek damarlı kılıflı (zirhsiz) | 1            | 10 mm <sup>2</sup> den - 240 mm <sup>2</sup> e kadar | <b>D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1</b> |

TS EN 13501-6:2014  
LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

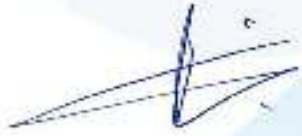
TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                      |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                        |
| Model                                    | : H07Z1-R                                                            |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMARLI KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 2 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                                |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                         |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                               |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355356                                                             |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                         |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25/08/2017                                                                          | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşareti ve Uyumluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uyumluluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin idare edilebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için temin edilmesinde rol oynamamaktadır.

Bu deklarasyon 3 sayfa ile sağlanmaktadır. Bu rapor kısmen kapalıdır ve imzasız kısımlar gizlidir.

Not: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the finished material. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure consistency of the tested sample, the product does not play a sampled role for testing. This document consists of 3 pages. This report can't be partially copied and the unsigned parts are sealed.

TS EN 13501-6:2016  
LÜS-2017-08-01/0001

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatiye Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette değiştirilemez, kısmen veya bütünüyle değiştirilerek kullanılmamalıdır, kopyası ve ifadesi yapılmaz.  
This certificate cannot be altered, partially destroyed or copied for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355356  
06 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |                    |                   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |                    |                   |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |                    |                   |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |                    |                   |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |                    |                   |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-R                                                   |                    |                   |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 2 - 450/750V          |                    |                   |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-R 1x10 mm <sup>2</sup><br>2- H07Z1-R 1x185 mm <sup>2</sup>    | 5,9 mm<br>20,10 mm | X:12,45<br>X:2,29 |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                           |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355322 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014;TS EN 60754-2:2016) |
| 2    | 355324 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014;TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**

### 5- Genişletilmiş Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma, CLC-FprTS 50576 - 2016 test sonuçlarının genişletilmiş uygulanması prosedürüne göre belirlenmiş aynı kablo ailesindeki aşağıdaki kablo tipleri için de geçerlidir.

| Kablo ailesi                   | Damar sayısı | iletken kesiti                                       | Yangına Tepki Sınıflandırması   |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tek damarlı kılıflı (zirhesiz) | 1            | 10 mm <sup>2</sup> den - 240 mm <sup>2</sup> e kadar | <b>D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1</b> |

TS EN 13501-6:2014  
GEBZE ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                   |
| Marka /<br>Trade mark                    | : ÖZNUR KABLO                                                     |
| Model                                    | : H07Z1-U                                                         |
| Ürün Tanımı /<br>Product description     | : TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                             |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                      |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                            |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355351                                                          |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                      |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25 / 08 / 2017                                                                      | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CBR İşaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklarasyon edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için bireysel olarak sağlanan uygun referanslara sahip olmasının gerekir. Ürünün test için imzalanmasında rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfadan oluşmaktadır. Bu rapor kesilen kopyalanmalar ve bütünsel kopyalar geçerlidir.  
Note: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the following Material Regulation. For this reason, although the test laboratory does not provide references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a significant role for testing. This document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the original copies are checked.

TSE EN 50575:2016  
www.tse.org.tr / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir amaçla tahrif edilemez, kısmen veya eklenmesiyle değiştirilerek kullanılamaz, sahte ve silinti yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or revised for misunderstanding.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355351  
08 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-U                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-U 1x1,5 mm <sup>2</sup>                                       | 2,8 mm |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355317 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014, TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

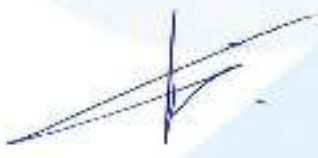
TSE DENey VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka /<br>Trade mark                    | : ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : H07Z1-U                                                          |
| Ürün Tanımı /<br>Product description     | : TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355352                                                           |
| Yayımlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                       |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25 / 08 / 2017                                                                      | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporun birine verilmek suretiyle, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 ÇK İşaretlemesi ve Uygunluk Belgesi kapsamındaki üretici tarafından doküman edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edici aletinizin izlenebilirliğini sağlamak için (fretil) tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için teminlenmesinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfadan oluşmaktadır. Bu rapor ile ilgili kopyalarının ve tamamı kopyaları geçerlidir.

Not: The classification given in the product is in accordance with the classification of conformity established by the manufacturer under the CE marking and compliance certificate of the device. Material Regulations. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a sampled role for testing. This document consists of 2 pages. This report can't be partially signed and the original report are needed.

Yayın: 15.08.2017

Lab No: 355352

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette altered edilmez. Kısmen veya tamamen kopyalanarak jektile çoğaltılamaz, kızırmı ve silinir yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or erased for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355352  
08 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablounun markası, tipi                               | ÖZNUR KABLO, H07Z1-U                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-U 1x2,5 mm <sup>2</sup>                                       | 3,4 mm |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355318 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|------------------|---------------|--------------------|---------|
| D <sub>ca</sub>  | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                    |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                      |
| Model                                    | : H07Z1-U                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ) BAKIR İLETKEN SINIF 1 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                              |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                       |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                             |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355353                                                           |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                       |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25.08/2017                                                                          | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretleme ve Uygunluk belgesi kapsamında fişetel tarafından deklore edilmiş uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için değerlendirilmesinde rol oynamamaktadır.  
Bu doküman 3 sayfaдан oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzaları kopyalar geçerlidir.  
**Note:** The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity published by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the declared suitability. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a sampled role for testing. This document consists of 3 pages. This report can't be partially copied and the original signature is needed.

www.tse.org.tr / Necatibev Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde iktisad edilmez, kısmen veya özetlenmez, çoğaltılmaz, yayımlanmaz, kopyalanmaz ve saklı tutulmaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or entered for misunderstanding.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355353  
08 / 17

## KABLolarININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, H07Z1-U                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-U 1x4 mm <sup>2</sup>                                         | 3,8 mm |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355319 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|------------------|---------------|--------------------|---------|
| D <sub>ca</sub>  | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |   |                                                                 |
|------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                   |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : | ÖZNUR KABLO                                                     |
| Model                                    | : | H07Z1-U                                                         |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : | TEK DAMAR KILIFLI (ZIRHSIZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 -<br>450/750V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : | TS EN 50575/A1:2016                                             |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : | Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                      |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : | 1783                                                            |
| Rapor numarası / Report Number           | : | 355354                                                          |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : | 15.08.2017                                                      |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 29.08/2017                                                                          | Serdar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırmaya, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE işaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklar edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin idare edilebilirliğini sağlamak için, üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmaya razıdır, ürünün test için örneklemeinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayfaдан oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzasız kopyalar geçersizdir.

Not: The identification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the product. Therefore, the laboratory, in order to ensure the reliability of the test results, the product does not play a significant role for testing. This document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the original copies are needed.

TSE EN ISO/IEC 17025  
A0005111

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde kopyalanamaz, kısmen veya tamamen değiştirilerek kullanıma sunulamaz, izinsiz ve yanlış yapılamaz.  
This certificate cannot be altered, partially duplicated or reused for misunderstanding.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF THE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355354  
08 / 17

**KABLolarININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'le belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |        |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |        |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |        |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |        |
| Kabloların markası, tipi                              | ÖZNUR KABLO, H07Z1-U                                                   |        |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1 - 450/750V          |        |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- H07Z1-U 1x6 mm <sup>2</sup>                                         | 4,3 mm |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                           |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355320 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014,TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1**





## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                   |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                     |
| Model                                    | : N2XII                                                           |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : TEK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 2 -<br>0,6/1kV |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                             |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                      |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                            |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355349                                                          |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                      |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

| Mühür      | Deney Sorumlusu         | Onaylayan                           |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|
|            |                         |                                     |
| 25/08/2017 | Serdar GÜNC<br>Tekniker | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

Not: Bu raporda ilköne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test edilene numunesinin idareciliklerini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için itirak edilmesinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 3 sayfasına olmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzasız kopyalar geçerlidir.

Note: The classification given in this product certificate report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the building material declaration. For the reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the producer does not play a sampled role for testing. This document consists of 3 pages. This report can't be partially copied and the unsigned copies are invalid.

TSE EN 13501-6:2016  
LABOR-1783/25/08/2017/355349

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir surette tahrif edilmez, kısmen veya bütünüyle kopyalanarak şekilde çoğaltılmaz, izni ve izni yapılmaz.

This certificate cannot be altered, partially duplicated or crossed for misinterpretation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355349  
08 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |                   |                   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |                   |                   |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |                   |                   |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mnh. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TÜRKİDAĞ |                   |                   |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |                   |                   |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, N2XH                                                      |                   |                   |
| Kablo tanımı                                          | TEK DAMAR KİLİFLİ (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 2 - 0,6/1kV           |                   |                   |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- N2XH-R 1x10 mm <sup>2</sup><br>2- N2XH-R 1x240 mm <sup>2</sup>      | 7,7 mm<br>24,7 mm | X:11,72<br>X:2,74 |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                           |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355313 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014,TS EN 60754-2:2016) |
| 2    | 355314 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014,TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

### 5- Genişletilmiş Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma, CLC-FprTS 50576 - 2016 test sonuçlarının genişletilmiş uygulanması prosedürüne göre belirlenmiş aynı kablo ailesindeki aşağıdaki kablo tipleri için de geçerlidir.

| Kablo ailesi                      | Damar sayısı | iletken kesiti                                       | Yangına Tepki Sınıflandırması   |
|-----------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tek damarlı<br>kılıflı (zirhesiz) | 1            | 10 mm <sup>2</sup> den - 240 mm <sup>2</sup> e kadar | <b>D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub></b> |

TS EN 13501-6:2014  
CLC-FprTS 50576:2016



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENey VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRICAL CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |   |                                                                   |
|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                     |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : | ÖZNUR KABLO                                                       |
| Model                                    | : | N2XH-U/R                                                          |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : | ÇOK DAMAR KİLİFLİ (ZİRLİSİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1/2 -<br>0,6/1kV |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : | TS EN 50575/A1:2016                                               |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : | Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                        |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : | 1783                                                              |
| Rapor numarası / Report Number           | : | 355350                                                            |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : | 15.08.2017                                                        |

Yangına Tepki Sınıfı: **Dca-s1a,d2,a1**

| Mühür      | Deney Sorumlusu          | Onaylayan                           |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|
|            |                          |                                     |
| 25/08/2017 | Serdar GÜNEŞ<br>Tekniker | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü |

**Not:** Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE İşaretleme ve Uygunluk belgesi kapsamındaki direktif tarafından delilare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmasına rağmen, ürünün test için örneklemesinde rol oynamamaktadır.

Bu doküman 2 sayıdan oluşmaktadır. Bu rapor kasıtlı kopyalanmaz ve imzasız kopyalar geçerli değildir.

**Not:** The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the Notifying Member Institution. For this reason, although the test laboratory has appropriate references provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not play a supporting role for testing. The document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the unoriginal copies are invalid.

TS EN 13501-6:2016  
TS EN 50575:2016

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, kısmen veya eksiksiz olarak çoğaltılamaz, kurtarıcı ve dilimlenemez.  
This certificate cannot be altered, partially distributed or e-copied for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355350  
08 / 17

**KABLolarININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI**  
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

**1- Giriş**

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

**2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları**

|                                                       |                                                                        |                    |                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |                    |                    |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |                    |                    |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |                    |                    |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |                    |                    |
| Kabloların markası, tipi                              | ÖZNUR KABLO, N2XH-U/R                                                  |                    |                    |
| Kablo tanımı                                          | ÇOK DAMAR KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1/2 - 0,6/1kV         |                    |                    |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- N2XH-U 5x1,5 mm <sup>2</sup><br>2- N2XH-R 3x185/95 mm <sup>2</sup>  | 12,0 mm<br>50,2 mm | X:50,37<br>X:11,39 |

**3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları**

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                           |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355315 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014;TS EN 60754-2:2016) |
| 2    | 355316 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017;TS EN 61034-2/A1:2014;TS EN 60754-2:2016) |

**4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı**

**4.1- Sınıflandırma Referansı**

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

**4.2- Sınıflandırma**

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1****

**5- Genişletilmiş Uygulama Alanı**

Bu sınıflandırma, CLC-EprTS 50576 - 2016 test sonuçlarının genişletilmiş uygulanması prosedürüne göre belirlenmiş aynı kablo ailesindeki aşağıdaki kablo tipleri için de geçerlidir.

| Kablo ailesi                  | Damar sayısı | iletken kesiti                                        | Yangına Tepki Sınıflandırması   |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Çok damarlı kılıflı (zırhsız) | 2            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 16 mm <sup>2</sup> e kadar  | <b>D<sub>ca</sub>-s1a,d2,a1</b> |
|                               | 3            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 240 mm <sup>2</sup> e kadar |                                 |
|                               | 4            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 240 mm <sup>2</sup> e kadar |                                 |
|                               | 5            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 25 mm <sup>2</sup> e kadar  |                                 |



## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
HEADSHIP OF TSE TEST AND CALIBRATION CENTER



### EN 13501-6 'YA GÖRE ELEKTRİK KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH EN 13501-6

|                                          |                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Sponsor                                  | : ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                        |
| Marka, /<br>Trade mark                   | : ÖZNUR KABLO                                                          |
| Model                                    | : NHXMH-U/R                                                            |
| Ürün Tanımı/<br>Product description      | : ÇOK DAMARLI KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1-2 -<br>300/500V |
| Uygulanan Standart/Standard<br>applied   | : TS EN 50575/A1:2016                                                  |
| Uygulanan Yönetmelik /<br>Regulation     | : Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)                           |
| Onaylanmış Kuruluş /<br>Notified Body No | : 1783                                                                 |
| Rapor numarası / Report Number           | : 355347                                                               |
| Yayınlanma Tarihi / Date of Issue        | : 15.08.2017                                                           |

Yangına Tepki Sınıfı: **D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

| Mühür                                                                               | Deney Sorumlusu                                                                     | Onaylayan                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 25/08/2017                                                                          | Sercar GENÇ<br>Tekniker                                                             | Hilmi AKDOĞAN<br>Laboratuvar Müdürü                                                   |

Not: Bu raporda ürüne verilen sınıflandırma, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Sistem 3 CE işaretlemesi ve Uygunluk belgesi kapsamında üretici tarafından deklare edilen uygunluk beyanına uygundur. Bu nedenle, test laboratuvarı, test edilen numunenin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından sağlanan uygun referanslara sahip olmaması riskine, ürünün test için ürüne kamusal olarak sunulmuş ve uygunluk belgesi ile onaylanmıştır.

Bu doküman 2 sayfa'dan oluşmaktadır. Bu rapor kısmen kopyalanamaz ve imzasız kopyalar geçerlidir.

Note: The classification given to the product in this report is in accordance with the declaration of conformity declared by the manufacturer under the CE marking and conformity certificate of the Notifying Authority Regulations. For this reason, although the test laboratory has appropriate measures provided by the manufacturer to ensure traceability of the tested sample, the product does not carry a complete risk for safety. The document consists of 2 pages. This report can't be partially copied and the unsigned copies are invalid.

TS EN 50575:2016

EN 13501-6:2016

[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr) / Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA / +90 312 416 62 00

Bu belge hiçbir şekilde tahrif edilemez, asılen veya elektronik ortamda kopyalanarak değiştirilemez, kopyası ve içeriği yapılmaz.

This certificate cannot be altered, partially duplicated or copied for misrepresentation.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ  
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY GEBZE DIRECTORATE

AB-0001-T  
355347  
08 / 17

## KABLOLARININ YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI REACTION TO FIRE CLASSIFICATION OF ELECTRICAL CABLES

### 1- Giriş

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6: 2014 'te belirtilen prosedürlere uygun olarak aşağıdaki kabloya ait sınıflandırmayı tanımlar.

### 2- Sınıflandırılmış Ürün Detayları

|                                                       |                                                                        |                    |                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Sponsor                                               | ÖZNUR KABLO SAN. VE TİC. A.Ş.                                          |                    |                    |
| Üretici (farklı ise)                                  |                                                                        |                    |                    |
| Üretim yeri adresi                                    | Çerkezköy Organize San. Böl. G.O. Mah. 5.Cad. No:23 ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ |                    |                    |
| Numune Tanımı                                         |                                                                        |                    |                    |
| Kablonun markası, tipi                                | ÖZNUR KABLO, NHXMH-U/R                                                 |                    |                    |
| Kablo tanımı                                          | ÇOK DAMARLI KILIFLI (ZİRHESİZ)-BAKIR İLETKEN SINIF 1/2 - 300/500V      |                    |                    |
| Test için seçilen kablo tipi ve çapı ve X parametresi | 1- NHXMH-U 5x1,5 mm <sup>2</sup><br>2- NHXMH-R 2x10 mm <sup>2</sup>    | 10,0 mm<br>15,0 mm | X:57,78<br>X:14,82 |

### 3- Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

| Sıra | Deney Rapor tarih ve No | Deney Metotları                                                                             |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 355311 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |
| 2    | 355312 / 08-17          | TS EN 50575/A1: 2016 (TS EN 60332-1-2/A11: 2017; TS EN 61034-2/A1:2014; TS EN 60754-2:2016) |

### 4- Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

#### 4.1- Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6 standardına göre yapılmıştır.

#### 4.2- Sınıflandırma

Kabloların Yangına tepki sınıflandırma formatı

| Yangın Davranışı      | Duman Oluşumu | Alevli Damlacıklar | Asitlik |
|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| <b>D<sub>ca</sub></b> | s1a           | d2                 | a1      |

**Yangına Tepki Sınıfı: D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub>**

### 5- Genişletilmiş Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma, CLC-FprTS 50576 - 2016 test sonuçlarının genişletilmiş uygulanması prosedürüne göre belirlenmiş aynı kablo ailesindeki aşağıdaki kablo tipleri için de geçerlidir.

| Kablo ailesi                   | Damar sayısı | İletken kesiti                                       | Yangına Tepki Sınıflandırması   |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Çok damarlı kılıflı (zirhesiz) | 2            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 10 mm <sup>2</sup> e kadar | <b>D<sub>ca-s1a,d2,a1</sub></b> |
|                                | 3            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 16 mm <sup>2</sup> e kadar |                                 |
|                                | 4            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 16 mm <sup>2</sup> e kadar |                                 |
|                                | 5            | 1,5 mm <sup>2</sup> den - 16 mm <sup>2</sup> e kadar |                                 |

## **DEĞERLERİMİZ;**

- ❖ Müşteri odaklı olmak. (Müşteri taleplerini ve müşteri memnuniyetini göz önünde bulundurmak.)
- ❖ Değer yaratmak. (Dürüst ve güvenilir hizmetler sunmak)
- ❖ Birlikte başarmak. (Takım ruhu ile çalışmak)
- ❖ Yenilikçi ve gelişimci olmak. (Müşterilerimizin değişen ihtiyaçlarının farkında olmak)

## **VİZYONUMUZ;**

Kablo sektöründe, Türkiye ve çevre ülkelerine yayılma, Pazar payımızı sürekli olarak genişletip ve tüketici beklentilerinin hep önünde olma stratejisiyle hizmet vermeyi, çalışanlarımızla, sürekli gelişim ve değişim anlayışımızla, ürün ve hizmet kalitesine kattığımız değerlerle, kablo sektöründe lider, takdir edilen bir firma ve dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerlemek.

## **MİSYONUMUZ;**

Kablo sektöründe müşterilerimizin değişen ihtiyaçlarının farkında olarak, artan taleplerini karşılarken, kaliteli çözümler üreterek, değerlerimizi etkin kullanarak, dürüst çalışmaya özen göstererek, müşterilerimizin yaşamlarına değer katan müşteri memnuniyetini ve devamlılığını sağlamak.

## **STRATEJİLERİMİZ;**

Misyonumuz doğrultusunda faaliyet gösterdiğimiz kablo sektöründe standartlarını yukarı çekecek müşteri memnuniyeti anlayışı ile sürdürülebilir kalite, saygınlık ve sektörel liderliği sağlamak üzere yapılandırır. Ana stratejimiz; Müşterilerimize güvenilir, ekonomik ve yüksek kalitede ürün hizmeti sunmaktır.



**ÖZNUR KABLO SAN VE TİC. A.Ş' de, Hedeflenen Kaliteye ulaşmak için,**

Müşterilerimizin memnuniyetini arttırmak ve Hedeflenen kaliteye ulaşmak için;

- Tüm çalışanların aktif olarak katıldığı ve dengeli olarak paylaştığı bir sistem oluşturmayı,
- Prosesimizi yüksek teknolojik gelişimi ile bütünleştirmeyi,
- Çalışanlarımızda öncelik sahiplik duygusu, faaliyetlerinde sürekli iyileştirme düşüncesi, sorumluluk almaya hazır, işini seven başarılı bireyler olmaya teşvik ederek ihtiyaç duyulan sürekli ve bilinçli bir eğitim programıyla gelişimini sağlamayı,
- İmalatın tüm aşamalarında hatasız üretim, üstün kalite, uygun maliyet ve yüksek verimliliğe ulaşmayı,
- Müşteri Memnuniyeti prensibi ile sürekli kendini geliştirmeyi hedefleyen bir kuruluş olarak, kablo sektöründe müşteri ihtiyaçlarını zamanında ve istenilen şekilde karşılamayı,
- Müşterilerimizden gelen şikâyetleri izlenebilir bir yapıyla inceleyip şikâyeti, çözüm sağlayıncaya kadar etkili ve verimli şekilde takip etmeyi.
- Mevcut durumumuzu korumakla yetinmeyip, tüm bu hedef ve politikalarıyla Kalite Yönetim Sisteminin tüm şartlarına uyarak her noktada sürekli iyileşmeyi kendi sektöründe kalite öncüsü olmayı amaç olarak benimsemiştir.

**FABRİKALAR MÜDÜRÜ**  
(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)  
**Oktay BALARISI**  
30/01/2018(R06)

ÖZNUR KABLO Çerkezköy, enerji kabloları üretim tesisinde, Sürdürülebilir ve gelişmeye açık bir gelecek için tüm aşamalarda ki ürün, hizmet ve müşteriye teslimine kadar çevre ile etkileşimlerini gözden geçirmiş, çevreye olan olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için yapılacak çalışmalar doğrultusunda ışıık olması sebebi ile bu politikayı hazırlamıştır. “ÇEVREYİ KORUMAK” ve geleceğimiz için doğal kaynakların sürekliliğini sağlamak tüm çalışanların paylaştığı sorumluluktur.

- Çevre konusunda başarıya ulaşmak, tüm çalışanlarımızı bireysel sorumluluk kazandırmak için eğitimler verilerek çevre koruma konusunda bilinçlendirmeyi.
- Şeffaflık ve gönüllülük ilkeleri çerçevesinde, ilgili tüm taraflarla (çalışanlar, resmi makamlar, komşular...), fabrikamızın kuruluş içi çevre performansları hususunda iyi bir diyalog ve haberleşme sistemi tesis edilecek, sürekliliği sağlanacaktır.
- Atıkların azaltılmasını ve değerlendirilmesini sağlamayı,
- Çevre yönetim sistemi kapsamında olan tüm Yönetmelik ve mevzuatlara uymayı,
- Acil durumlara karşı yapılması gerekenler konusunda çalışanlarımızı eğiterek acil durumlara hazırlıklı olmayı,
- Elektrik, su, yakıt gibi doğal kaynaklarımızı bilinçli kullanarak mümkün olduğunca tüketimi minimize etmeyi,
- Çevreyle ilgili belirlenen amaçlara ulaşabilmek için, ÖZNUR KABLO, ekonomik açıdan gerçekleştirilebilir ve uygun olması durumlarında, mevcut en iyi, olumsuz çevre etkileri en az düzeyde olan teknolojileri kullanma hususunu göz önünde bulundurmayı,
- Değişen teknolojiyi takip ederek çevre dostu proseslere yönelmeyi,
- Gelecek nesillerimize yaşanabilir bir çevre ve kullanılabilir doğal kaynak bırakmak, biyolojik çeşitliliği ve ekosistemin korunmasına katkı sağlamak,
- Yasa ve beklentiler çerçevesinde Uygunluk yükümlülüklerinin yerine getirilmesi, Çevre kirliliğinin azaltılması ve çalışanlarımızın da katılımı ile doğal kaynaklarımızın etkin kullanımı için belirlenen hedefleri izleyip takip ederek Çevre Yönetim Sistemimizin sürekli gelişimi sağlamayı taahhüt ederiz.



FABRİKALAR MÜDÜRÜ  
(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)  
Oktay BALARISI  
30/01/2018(R05)



# İş Sağlığı ve Güvenliği Politikamız

ÖZNUR KABLO; Tüm faaliyetlerinde insanı en değerli varlığı olarak kabul ederek, tüm çalışmalarında güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı yaratarak oluşabilecek her türlü kayıpları en aza indirmeyi ve sürekli olarak iyileştirmeyi öncelikli iş hedefi olarak benimser.

Bu kapsamda;

- Öznur Kablo olarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri konusunda, sorumluluk sahalarımızda, ülkenin yasal düzenlemelerine, uluslararası standartlara, yönetmelik ve tüm etik kurallara uymayı sağlamak için her türlü tedbir alınarak, sistematik ve yaratıcı yönetim yaklaşımları benimsemeyi ve bunları sürekli iyileştirme prensibi ile tüm çalışanlarımızın da katılımı ile yapımızı daha güçlü kılacak çalışmaları gerçekleştirmeyi.
- Tüm koruyucu önlemlere rağmen olabilecek iş kazalarının ve mesleki hastalıkların etkisini en aza indirmeyi ve sağlık kuruluşlarında tedavi için en üst düzeyde takibini sağlamayı, yeni ürün, proses ve mühendislik değişimlerden kaynaklanan riskler belirlenip değerlendirilmesi, yapılan çalışmalarla bu risklerin elimine edilmesi veya kabul edilebilir seviyeye getirilmesi,
- Yöneticilerimiz, kendi yönetimlerinde veya kontrollerinde olan tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinden ve sorumluluğundan takibini sağlamayı.
- Tüm çalışanlarımıza bilgilendirme ve eğitim programları aracılığı ile iş sağlığı ve güvenliği konularında uygun beceri ve etkinliklerin kazandırılması.



FABRİKALAR MÜDÜRÜ

(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)

Oktay BALARISI

30/01/2018(R02)

Kablo sektöründe sunmuş olduğumuz (ürettiğimiz) :

- \* BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- \* BAKIR VE ALÜMİNYUM İLETKENLİ HER TÜRLÜ ORTA GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
- \* HALOJENSİZ; ALEV İLETMEYEN ALEVE DAYANIKLI HER TÜRLÜ HFFR ALÇAK GERİLİM KABLOLARI
- \* HAVAİ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ SERT BAKIR İLETKENLER
- \* HAVAİ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- \* HAVAİ HATLAR İÇİN ÖRGÜLÜ ÇELİK ÖZLÜ ALÜMİNYUM İLETKENLER
- \* BAKIR FİLMAŞIN

Mal / hizmetler kapsamında şikâyetlerin alınmasından çözüme kavuşturulup kapatılıncaya kadar olan tüm süreçlerde; yasalar ve mali imkanlar çerçevesinde tüm ilgili taraflara adil, objektif ve tarafsız bir şekilde davranıp gizlilik, şeffaflık, erişebilirlik ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda, şikayetleri ele alarak ve süreci sürekli iyileştirerek müşteri memnuniyeti ve sadakati sağlamaktadır.

FABRİKALAR MÜDÜRÜ  
(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)  
Oktay BALARISI  
30/01/2018(R01)



# Bilgi Güvenliği Politikamız

- ❖ ÖZNUR KABLO faaliyetlerimiz esnasında hizmet vermekte olduğu müşterilerimizin özel erişim/bağlantı bilgilerine, kritik cihazlara ait özel parola, ayar ve iletişim bilgilerine sahip olabilmektedir.
- ❖ ÖZNUR KABLO tarafından hizmet verilen kurum ve kuruluşların güvenliğini temin etmek ve verdiğimiz hizmetler için kullandığımız bilgi varlıklarımızın güvenliğini sağlamamız öncelikli amacımızdır.
- ❖ Bu bağlamda; iş birliğinde bulunduğumuz müşteriler, resmi kurumlar ve bayilerimiz ile ilişkilerimiz çok değerlidir.
- ❖ Sunmakta olduğumuz hizmetlerin sürekliliği, elimizde tuttuğumuz bilgilerin gizliliği, müşterilerin veya kendi içimizdeki bilgi varlıklarının bütünlüğü yüksek öneme sahiptir.

Bu amaçla : ISO 27001:2013 sistemini kurduk , etkinliğini sürekli iyileştirmeyi taahhüt ederiz.

- ❖ Risklerimizi sürekli gözden geçiriyor ve kabul edilebilir seviyenin üstündeki riskler için kontroller uyguluyoruz.
- ❖ Çalışanlarımızın bilgi güvenliği bilinçlerini yüksek tutarız.
- ❖ TC yasa ve yönetmeliklerine tam olarak uymayı taahhüt ederiz.
- ❖ Bu politikayı yılda iki kez gözden geçirerek güncel tutarız.

## ÖZNUR KABLO' nun Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri politikalarında; Bilgi;

- ❖ İzinsiz erişime karşı korunur.
- ❖ Gizliliđi korunur.
- ❖ Yetkisiz kişilere kasten veya dikkatsizlik sonucu verilemez.
- ❖ Yetkisiz kişilere karşı koruma sayesinde doğruluk sağlanır.
- ❖ Gereksinim duyulduğunda yetkili kullanıcıların erişimine hazır bulundurulur.
- ❖ Yasama ve yürütmenin şartları yerine getirilir.
- ❖ Tüm prosedürler, tüm birimler tarafından uygulanır.
- ❖ Tüm çalışanlara Bilgi Güvenliği eğitimi verilir.
- ❖ Tüm açıklar birim sorumlusuna rapor edilir ve önlemler alınır.
- ❖ Çözölemeyecek açıklıklar güvenlik sorumluları tarafından organize edilir.

FABRİKALAR MÜDÜRÜ  
(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)  
Oktay BALARISI  
30/01/2018(R01)

# Risk Yönetimi Politikamız

ÖZNUR KABLO; firması olarak, vizyon, misyon ve değerleri doğrultusunda oluşturulan Risk Yönetimi Politikası ile Firma varlıklarının ve değerlerinin korunması, risklerin bertaraf edilmesi ile birlikte yasal gerekler doğrultusunda hareket etmeyi, paydaşların güvenini kazanmayı, sürekli iyileşmeyi ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmayı amaçlıyoruz.

Bu amaç doğrultusunda;

- Firmanın varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek risklerin teşhisini,
- Tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin uygulanması ve riskin yönetilmesini,
- Firmanın karlılığını ve operasyonlarının etkinliğini arttırabilecek fırsatların belirlenmesini,
- Tespit edilen fırsatlar ile ilgili olarak gerekli çalışmaların yapılmasının sağlanması,
- Belli periyotlarda raporlamalar yapılmasını,
- Göstergelerin takibi ile performans ölçümü yapılmasını,
- Risk yönetimi sürecinde temel bir araç olan risk ölçüm modellerinin tasarımı, seçilmesi, uygulamaya konulması, düzenli olarak gözden geçirilmesi, senaryo analizlerini gerçekleştirerek gerekli değişikliklerinin yapılmasını,
- Etik ilkelere bağlı kalınmasını,
- Üst yönetimin gerekli alt yapı ve kaynağı sağlamasını,
- Sistem hedeflerinin çalışanlara iletilmesini, net bir şekilde anlaşılmasını ve bunun için iletişim kanallarının açık tutulmasının sağlanmasını,
- Üst yönetim tarafından politikanın ve sistemin periyodik olarak gözden geçirilmesini ve sürekliliğinin sağlanmasını,
- Risk yönetimi ile ilgili sorumlulukların tanımlanması ve paydaşların farkındalığını arttırmaya yönelik faaliyetler yapılmasını taahhüt ediyoruz.

FABRİKALAR MÜDÜRÜ  
(Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)  
Oktay BALARISI  
30/01/2018(R01)





# öznur kablo

*flamcor*

Aleve dayanıklı ve Alev iletmez.

Yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkartmaz.

Düşük duman yoğunluğu ile görüşü engellemez.

Uzun süre elektriği iletmeye devam eder. (FE 180 kablo için 180 dakika)



*flamcor*

"Çünkü hayatı korumak,  
kurtarmaktan daha kolaydır"

## İSTANBUL - MERKEZ

Şair Ziya Paşa Cad. No:41 Karaköy  
Tel : 0212 252 77 34 pbx Fax: 0212 243 26 67

## ANKARA - OFİS

Sanayi Cad. Ceceli İş Merkezi No:11 Ulus  
Tel : 0312 310 84 19 Fax: 0312 310 04 36

## TEKİRDAĞ - FABRİKA

2. Org. San. Böl. Fatih Cad No:21 Çerkezköy  
Tel : 0282 758 31 00 Fax: 0282 758 31 04

[www.oznurkablo.com.tr](http://www.oznurkablo.com.tr)

[oznur@oznurkablo.com.tr](mailto:oznur@oznurkablo.com.tr)

# ÜRETİM TESİSLERİ



## BAKIR FİLMAŞIN ÜRETİM TESİSİ

## ALÇAK GERİLİM KABLoları ÜRETİM TESİSİ

## ORTA GERİLİM KABLoları ÜRETİM TESİSİ

## ALÜMİNYUM İLETKENLİ KABLO ÜRETİM TESİSİ





## 8 mm ELEKTROLİTİK BAKIR TEL (FİLMAŞIN) ÜRETİMİ VE TEKNİK BİLGİLER

- Elektrolitik bakır çubuk (Filmaşın) üretimi SOUTHWIRE firmasından satın alınan SCR 2000 hattında sürekli döküm sistemiyle yapılmaktadır. Elektrolitik bakır Katot plakaları dikey fırında oksijen kontrollü atmosfer altında eritilmektedir.
- Dikey Fırında ergimiş haldeki Sıvı bakır Fırından yolluklar aracılığıyla önce bekletme fırınına gelerek daha sonra buradan otomatik kontrollü olarak Döküm makinesine iletilir. Tam Otomatik Metal Besleme sistemi (AMPS) kullanılarak Bakır Bara şeklinde sürekli döküm yapılmaktadır.
- Elde edilen yaklaşık 900-950°C sıcaklığındaki Bakır Bara PLC ve Bilgisayar kontrollü sistemler ile senkronize olarak Sıcak Haddeleme işleminden geçerek, 8 mm elektrolitik bakır tel formunda proste önce alkol ile yüzey temizliği yapıp daha sonra Wax ile kaplanarak Sarıcı ünitesinde yaklaşık olarak 3-4 ton ağırlığında Kangal yapılarak paletlere sarılır.
- Kangalların sevk esnasında dağılmasını önlemek amacıyla Plastik Strep bant ile sıkıca sarıldıktan sonra Naylon ve Shrink filmle kaplanarak Sevke hazır hale getirilir.
- Üretimi tamamlanan her Paletten alınan numuneler modern test cihazları ile donatılan laboratuvarımızda hassasiyetle incelenerek Standart ve Teknik Şartnamelere göre gerekli testler yapılır. TS- ISO EN 9001 Kalite sistemi ve ilgili Standartlar çerçevesinde yapılan test sonuçları değerlendirilerek tüm bilgiler kayıt altına alınır.
- SCR 2000 Elektrolitik Bakır Tel üretim hattı 12 Ton/Saat kapasiteli olup Yılık yaklaşık 70.000Ton Elektrolitik Bakır Tel üretim kapasitesine sahiptir.

## LABORATUAR TEST CİHAZLARI LİSTESİ

| TEST CİHAZ ADI                   | YAPILAN TEST                                              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DEFACTOMAT-FERROMAT TEST CİHAZI  | FİLMAŞIN YÜZEY KONTROLÜ                                   |
| TWİST TEST CİHAZI                | FİLMAŞIN BÜKÜM TESTİNDE                                   |
| RO 400 OKSİJEN TAYİNİ CİHAZI     | FİLMAŞIN İÇİNDEKİ OKSİJEN ORANINI BELİRLEMEK İÇİN         |
| SOUTWIRE YÜZEY OKSİT TEST CİHAZI | FİLMAŞIN ÜZERİNDEKİ OKSİT MİKTARINI ÖLÇMEK                |
| ARL 4460 SPECTROMETER            | KATOT İÇİNDE BULUNAN METALLERİN ORANINI TESPİT ETMEK İÇİN |







## PVC Granül Üretim ve Teknik Bilgiler

Kablo sektöründe yumuşak ve esnek PVC türleri kullanılmaktadır. Özellikle düşük ısı stabilitesine sahip olan PVC ısıtıldığı zaman metal yüzeylere yapışma özelliği artmaktadır. PVC hava şartlarına karşı olan yüksek dayanıklılığı, kolay işlenebilmesi, metal yüzeye yapışma özelliğinin olması ve iyi elektriksel özelliklerinden dolayı kablo üretiminde yer almıştır.

PVC üretim proseslerinde ürün tiplerine bağlı olarak bazı yardımcı katkı maddelerinin katılması zorunludur. Genel olarak ana hatlarıyla Kablo prosesinde kullanılan PVC formülasyonu aşağıdaki gibidir.

## PVC FORMÜLASYONU

- PVC Toz hammadde
- Plastifiyanlar
- Stabilizanlar
- Kaydırıcılar
- Dolgu hammaddeleri
- Sertlik arttırıcılar
- Pigmentler

Yukarıdaki hammaddelerle beraber talep edilmesi halinde alev geciktiriciler, Güneş ışınlarına dayanıklılık sağlayıcılar ve özel maddeler de kullanılmaktadır. Çok geniş kullanım alanı olan PVC formülleri için kullanım alanlarına ve nihai ürünün özelliklerine göre formülasyonlarda değişiklikler yapılarak çeşitli PVC granülleri elde edilebilmektedir. PVC granüller kablolarımızda 4 farklı tipte kullanılmaktadır.

- İzole
- Dolgu
- Dış Kılıf
- TTR Dış Kılıf

Üstün Teknolojik hatlara sahip olan firmamızdaki mevcut 2 adet Granül üretim hattının bulunduğu tesisimizin üretim kapasitesi 6 Ton/Saat tir.



# ALÇAK GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ

## ➤ BAKIR TEL ÇEKME HATLARI



## ➤ İLETKEN BÜKÜM HATLARI





# ALÇAK GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ

## ➤ İZOLASYON HATLARI



## ➤ DAMAR BÜKÜM VE ZIRHLAMA HATLARI



## ➤ TANDEM DOLGU VE DIŞ KILIF HATLARI





# ALÇAK GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ

## ➤ OTOMATİK PAKETLEME, KESİM VE AKTARMA HATLARI

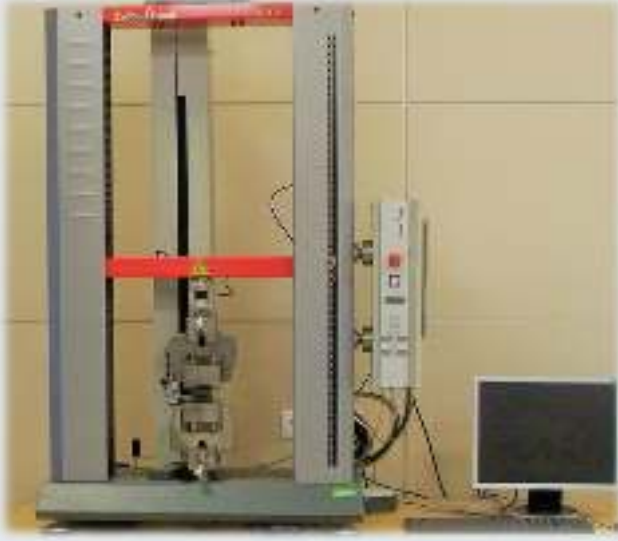




## LABORATUAR TEST CİHAZLARI LİSTESİ

| CİHAZ ADI                            | MODEL                     | YAPILAN TEST                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Y.G TEST CİHAZI                      | HİPOTRONİC                | Gerilim Testi                                                                                                                          |
| KOPMA-UZAMA TEST CİHAZI              | 50kN ZWİCK Z050           | Bakır- Alüminyum Filmaşın, Çelik Tel ve Kablo Yalıtım - Dışkılıflarının Mukavemet ve Uzama değerlerini ölçmek                          |
| DİRENÇ ÖLÇÜM CİHAZI                  | BURSTER RESİSTOMAT 2304   | İletken Direnç Ölçümü                                                                                                                  |
| ÇAP VE ET KALINLIĞI ÖLÇÜM CİHAZI     | KAMERAM                   | Kablo Yalıtım ve Dışkılıflarının Çap ve Et kalınlığı ölçümü                                                                            |
| ETÜV                                 | NÜVE                      | Kablo Yalıtım ve Dışkılıflarının Malzemelerinin Yaşlandırma, Sıcakta uzama, Yüksek Sıcaklıkta Basınç, Kısalma, Kütle Kaybı Testlerinde |
| KOPMA-UZAMA TEST CİHAZI              | 10kN ZWİCK 1146           | Kablo Yalıtım ve Dışkılıflarının Mukavemet ve Uzama değerlerini ölçmek                                                                 |
| DİRENÇ ÖLÇÜM CİHAZI                  | CROPICO Mikroohmmeter     | İletken Direnç Ölçümü                                                                                                                  |
| DİRENÇ ÖLÇÜM CİHAZI                  | AESA 8130                 | İletken Direnç Ölçümü                                                                                                                  |
| DİRENÇ ÖLÇÜM CİHAZI                  | BIDDLE DLRO Mikroohmmeter | İletken Direnç Ölçümü                                                                                                                  |
| Y.G TEST CİHAZI                      | ELEKTROSAN                | Gerilim Testi                                                                                                                          |
| ETÜV                                 | MEMMERT                   | Kablo Yalıtım ve Dışkılıflarının Malzemelerinin Yaşlandırma, Sıcakta uzama, Yüksek Sıcaklıkta Basınç, Kısalma Kütle Kaybı Testlerinde  |
| İZOLASYON DİRENCİ TEST CİHAZI        | HIPOTRONICS TΩMETER       | İzolasyon direnci ölçümü                                                                                                               |
| SOĞUTMA DOLABI                       | SİNEM                     | Soğukta Darbe ve Soğukta Uzama                                                                                                         |
| BÜKÜLGENLİK TEST CİHAZI              | ÖZMAK                     | TTR Kablolarda Bükülgenlik Deneyi                                                                                                      |
| YÜKSEK SICAKLIKTA BASINÇ TEST CİHAZI | EMS                       | Yüksek Sıcaklıkta Basınç Testi                                                                                                         |
| DARBE TEST CİHAZI                    | EMS                       | Soğukta Darbe Testi                                                                                                                    |

# ALÇAK GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ





# ORTA GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ

## ➤ BAKIR TEL ÇEKME HATLARI



## ➤ İLETKEN BÜKÜM HATLARI





## ➤ CV (Continue Vulcanization) XLPE İZOLASYON HATLARI





# ORTA GERİLİM KABLOLARI ÜRETİM TESİSLERİ

## ➤ KONSANTRİK BAKIR EKSPANLAMA HATLARI



## ➤ DAMAR BÜKÜM VE ZIRHLAMA HATLARI

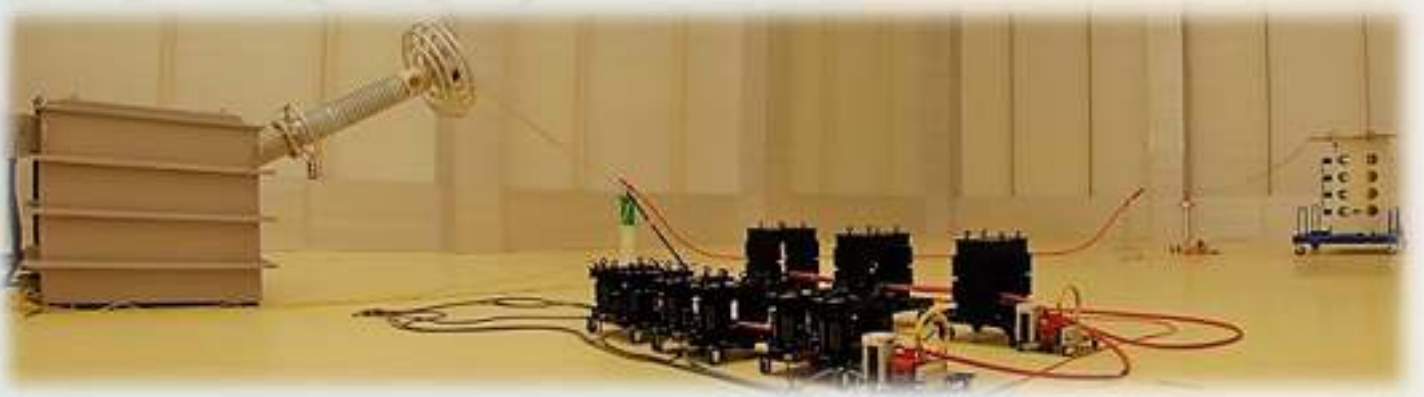


## ➤ TANDEM DOLGU VE DIŞ KILIF HATLARI



## LABORATUAR TEST CİHAZLARI LİSTESİ

| TEST CİHAZ ADI  | MODEL        | YAPILAN TEST                |
|-----------------|--------------|-----------------------------|
| ZWICK/ROEL      | BDO-FB010 TN | ÇEKME UZAMA TESTİ           |
| NÜVE            | FN120        | SICAKTA ÇEKME-UZAMA TESTİ   |
| NİCON PROJEKTÖR | V-12B        | ET KALINLIĞI ÖLÇÜM TESTİ    |
| HİPOTRONİC      | TYP970       | YÜKSEK GERİLİM TESTİ        |
| HİPOTRONİC      | LV45-500     | ISINMA ÇEVİRİMİ TESTİ       |
| HAEFELY         | GC 223       | DARBE DAYANIM TESTİ         |
| HİPOTRONİC      | CMPT-SR      | 4 SAAT SÜRELİ GERİLİM TESTİ |
| TETTEX          | 2877         | TANJANT DELTA DENEYİ        |





## ➤ ALÜMİNYUM TEL ÇEKME HATLARI



## ➤ İLETKEN BÜKÜM HATLARI





## ➤ CV (Continue Vulcanization) XLPE İZOLASYON HATLARI





## ➤ DAMAR BÜKÜM VE ZIRHLAMA HATLARI





## ➤ KONSANTRİK BAKIR EKSPANLAMA HATLARI



## ➤ TANDEM DOLGU VE DIŞ KILIF HATLARI



## ➤ OTOMATİK AKTARMA HATTI





# HHFR LABORATUAR TEST CİHAZLARIMIZ

## YANMA LABORATUAR TEST CİHAZLARI

| TEST CİHAZ ADI                                                 | MODEL | YAPILAN TEST                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DUMAN YOĞUNLUĞU TEST KABİNİ                                    | FTT   | HHFR KABLOLARIN DUMAN YOĞUNLUĞU TESTLERİ                                                      |
| DİKEY YANMA TEST KABİNİ                                        | FTT   | HHFR KABLOLARIN CAT C DİKEY YANMA TESTLERİ VE CPR TS EN 50399 GEREKLERİNE UYGUN TEST EKİPMANI |
| ALEV YAYILMA ESNASINDA DEVRE BÜTÜNLÜĞÜ TEST CİHAZI             | FTT   | FE 180 KABLOLARIN YANGIN ALTINDA 180 DAKİKA ENERJİ İLETİMİ TESTİ                              |
| TS EN 60332-1/1 - 2/1 -1/3 YANGIN ŞARTLARI ALTINDA TEST CİHAZI | MARES | A.G KABLOLARI İÇİN TS EN 60332-1/1 YANGIN ŞARTLARI TESTİ                                      |
| ENERJİ ALTINDA VE SU PÜSKÜRTMELİ YANMA TEST CİHAZI             | MARES | FE 180 KABLOLARIN YANGIN ALTINDA VE SU VE MEKANİK DARBE ALTINDA ENERJİ İLETİMİ TESTİ          |
| HALOJEN GAZ TESPİT CİHAZI                                      | FTT   | KILIF MALZEME İÇERİSİNDEKİ HALOJEN GAZ MİKTARINI ÖLÇMEK                                       |
| PH VE İLETKENLİK ÖLÇÜM CİHAZI                                  | FTT   | KILIF MALZEME İÇERİSİNDEKİ PH VE İLETKENLİK DEĞERİNİ ÖLÇMEK                                   |
| OKSİJEN İNDEX ÖLÇÜM CİHAZI                                     | FTT   | KILIF MALZEME İÇERİSİNDEKİ OKSİJEN MİKTARINI TESPİT ETMEK                                     |



## HFFR KABLOLARA UYGULANAN YANGIN DENEYLERİ

- TS EN 60332-1-2 Yangın şartları altındaki dikey yanma testi
- TS EN 60332-2-2 Yangın şartları altındaki dikey yanma testi
- TS EN 60332-1-3 Yangın şartları altındaki alev parçacıklarının damlama deneyi
- TS EN 60754-1 Halojen tayini
- TS EN 60754-2 PH değeri ve iletkenlik değerlerinin tespiti
- TS EN 61034-2 Duman yoğunluğu testi
- TS EN 60332-3-24 Kategori C dikey yanma testi
- TS EN 60331-21 FE 180 kablolar için Devre bütünlüğü testi
- TS EN 50200 İnce kablolar için Mekanik darbeli ve su püskürtmeli yatay yanma testi
- TS EN 50362 Kalın kablolar için Mekanik darbeli ve su püskürtmeli yatay yanma testi







# PVC İzoleli Tesisat Kabloları ve Bükülgen Kablolar



## 450/750 V PVC İzoleli Tesisat Kabloları

|                     |                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : H05V-U(NYA)/H07V-U(NYA)/ H07V-R (NYA) TSE                                                                             |
| Standartlar         | : TS EN 50525-2-31                                                                                                      |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole                                                                                              |
| Kullanıldığı Yerler | : Kapalı ve kuru yerlerde, dağıtım panolarında, sabit tesis ve tesisatlarda boru içinde kullanılır.                     |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C Maks. kısa devre sıcaklığı $\leq 300\text{mm}^2$ için 160°C $>300\text{mm}^2$ için 160°C |



## 450/750 V PVC İzoleli Fleksibel Tesisat Kabloları

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : H05V-K(NYAF) / H07V-K(NYAF) TSE                                  |
| Standartlar         | : TS EN 50525-2-31                                                 |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, PVC izole                               |
| Kullanıldığı Yerler | : Hareketli tesislerde ve cihazların bağlantısında kullanılır.     |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C |



## 300/500 V PVC İzoleli Çok Damarlı Tesisat Kablosu

|                     |                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : NVV(NYM) TSE                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS 9759 HD 21.4 S2                                                                                                         |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                         |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlanmaların olmadığı, rutubetli yerlerde, her türlü mesken ve işyerinde sıva altı ve sıva üstünde kullanılır.    |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı $12 \cdot D$ D:Kablo dış çapı (mm) |



## 300/500 V PVC İzoleli Çok Damarlı Fleksibel Tesisat Kabloları

|                     |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : H05VV-F(TTR) TSE                                                                                                          |
| Standartlar         | : TS EN 50525-2-11                                                                                                          |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu(2 damarlı tüm kesitlerde), PVC dış kılıf                                    |
| Kullanıldığı Yerler | : Az mekanik zorlamalı ve rutubetli yerlerde kullanılan ev gereçlerinde                                                     |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı $6 \cdot D$ D:Kablo dış çapı (mm) |



## 300/500 V PVC İzoleli Çok Damarlı Fleksibel Tesisat Kabloları ( Özel Üretim )

|                     |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : 05VV-F(TTR)                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS EN 50525-2-11                                                                                                          |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                              |
| Kullanıldığı Yerler | : Az mekanik zorlamalı ve rutubetli yerlerde kullanılan ev gereçlerinde                                                     |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı $6 \cdot D$ D:Kablo dış çapı (mm) |



## 0.6/1 KV PVC İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Tek Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVV(NYY) TSE                                                                                                                                                  |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dış kılıf                                                                                                                       |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C    Maks. kısa devre sıcaklığı 300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                 |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Çok Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVV(NYY) TSE                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                                               |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                    |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C    >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Çok Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVV(NYY) TSE                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                                               |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                    |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C    >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Çok Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVV(NYY) TSE                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                                               |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                    |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C    >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |

## 0.6/1 KV PVC İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Kumanda Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVV(NYY) TSE                                                                                                                                                          |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                        |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                                    |
| Kullanıldığı Yerler | : Kumanda kablolu olarak enerji santrallerinde, fabrika ve her türlü kumanda sisteminin bulunduğu yerlerde, dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                               |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Konsantrik Siperli Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVC7V(NYCY) TSE                                                                                                                                                                                                                           |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1,                                                                                                                                                                                                                           |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, bakır konsantrik siper, bakır tutucu bant, PVC dış kılıf                                                                                                                                             |
| Kullanıldığı Yerler | : Genellikle yerleşim bölgelerinde, toprak altında kullanılan bu kabloların üzerinde bulunan konsantrik iletken herhangi bir mekanik darbe esnasında şebekeye bağlı olan şalter ya da sigortayı açtırarak enerjinin çevreye zararını önler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C      >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                        |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Yuvarlak Çelik Tel Zırhlı Çok Damarlı Güç

|                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVZ2V(NYRY) TSE                                                                                                                                                                    |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1,                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, galvanizli yuvarlak çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf                                                                    |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                                            |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C      >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Çelik Zırhlı Çok Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YVZ3V(NYFGBY) TSE                                                                                                                                                                  |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1,                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, PVC izole, PVC dolgu, galvanizli yassı çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf                                                                       |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                                            |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C      >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli PVC Kılıflı Tek Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXV(N2XY) TSE                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                              |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dış kılıf                                                                                                                                                    |
| Kullanıldığı Yerler | : Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C    Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                       |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli PVC Kılıflı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXV(N2XY) TSE                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                              |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu kılıf, PVC dış kılıf                                                                                                                                   |
| Kullanıldığı Yerler | : Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                       |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli PVC Kılıflı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXV(N2XY) TSE                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                              |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu kılıf, PVC dış kılıf                                                                                                                                   |
| Kullanıldığı Yerler | : Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                       |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli PVC Kılıflı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXV(N2XY)                                                                                                                                                                                   |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                              |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu kılıf, PVC dış kılıf                                                                                                                                   |
| Kullanıldığı Yerler | : Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                       |

## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli PVC Kılıflı Bakır İletkenli Enerji Kontrol Kabloları

|                     |                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXV(N2XY) TSE                                                                                                                                         |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                        |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                   |
| Kullanıldığı Yerler | : Kumanda kablosu olarak enerji santrallerinde, fabrik ve her türlü kumanda sisteminin bulunduğu yerlerde dahilde, hariç veya toprak altında kullanılır |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                 |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Konsantrik Ekranlı PVC Kılıflı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXC7V(N2XCY) TSE                                                                                                                                                                           |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                             |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu, bakır konsantrik ekran, bakır tutucu bant, PVC dış kılıf                                                                                             |
| Kullanıldığı Yerler | : Dielektrik kaybı çok düşük olan bu kablolar, yerleşim ve endüstri bölgelerinde, hariçte, toprak altında ve kablo kanallarında ani yük değişimlerinin olduğu enerji tesislerinde kullanılır |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                      |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Yuvarlak Çelik Tel Zırlı PVC Kılıflı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXZ2V(N2XRGBY) TSE                                                                                                                      |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                          |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu, galvanizli yuvarlak çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf                        |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                   |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Yassı Çelik Tel Zırlı PVC Kılıflı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXZ3V(N2XFGBY) TSE                                                                                                                      |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                          |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, PVC dolgu, galvanizli yassı çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf                           |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                   |



## XLPE İzoleli Orta Gerilim Güç Kabloları



### XLPE İzoleli Tek Damarlı Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                       |                |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| Tip                 | : YXC7V(N2XSY) TSE / TSEK                                                                                                                                             |                |  |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204,TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                            |                |  |
| Yapısı              | : Bakır iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, bakır tutucu bant, polyester bant, PVC dış kılıf                      |                |  |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |                |  |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C                                                                                                                                        |                |  |
|                     | Müsade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C                                                                                                                        | Maks. 5 s için |  |
|                     | Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                                                     |                |  |



### XLPE İzoleli Tek Damarlı Yuvarlak Alüminyum Zırlı Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                      |                |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| Tip                 | : YXC7VY2V(N2XSYR)(AL)Y TSE / TSEK                                                                                                                                                                   |                |  |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204,TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                                                           |                |  |
| Yapısı              | : Bakır iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, bakır tutucu bant, polyester bant, PVC ayırıcı kılıf, alüminyum tel zırh, tutucu bant, PVC dış kılıf |                |  |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                                |                |  |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C                                                                                                                                                                       |                |  |
|                     | Müsade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C                                                                                                                                                       | Maks. 5 s için |  |
|                     | Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                                                                                    |                |  |

## XLPE İzoleli Orta Gerilim Güç Kabloları



### XLPE İzoleli Çelik Zırhlı Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXC8VZ3V(N2XSEYFGbY) TSE / TSEK                                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204, TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                                                                           |
| Yapısı              | : Bakır iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, PVC dolgu, PVC ayırıcı kılıf, galvanizli yassı çelik tel zırh, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf            |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında ve mekanik zorlamaların yüksek olduğu yerlerde, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde, endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Müsade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C Maks. 5 s için<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                  |



### XLPE İzoleli Yuvarlak Çelik Tel Zırhlı Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YXC8VZ2V(N2XSEYRGbY) TSE / TSEK                                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204, TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                                                                           |
| Yapısı              | : Bakır iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, PVC ayıcı kılıf, galvanizli yuvarlak çelik tel zırh, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf                      |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında ve mekanik zorlamaların yüksek olduğu yerlerde, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde, endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Müsade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C Maks. 5 s için<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                  |





# öznur kablo



## YANGINA KARŞI GÜVENLİ, ALEV İLETMEYEN VE ALEVE DAYANIKLI HALOJENSİZ KABLOLARIN ÜRETİMİNDE SON TEKNOLOJİ...

ÖZNUR KABLO, yangına karşı güvenli alev iletmeyen halojensiz H07Z1, NHXMH, N2XH tipi, alevin yayılmasını engelleyen, zehirli gaz çıkarmayan, görüşe mani olabilecek duman oranı çok düşük, aşındırıcı ortam oluşturmeyen özelliklerle üretilen, halojenden arındırılmış kablolar ile özel güvenlik sistemlerinde kullanılan iletkenleri üzerinde MKA BANT bulunan yangın ortamında 800±50 °C'de 180 dakikaya kadar işlevini sürdüren yangına karşı güvenli ve aleve dayanıklı N2XH FE 180 tipteki kabloların üretimine başlamış olup, TSE ve TSEK belgelerine sahiptir.

Günümüzde ülkemizin en modern üretim hatları ve tüm ürünlerin kalite kontrol testlerinin gerçekleştirildiği gelişmiş test laboratuvarlarında uluslararası kalite standartlarında hizmet vermektedir.



ÖZNUR KABLO olarak yangına karşı GÜVENLİ alev iletmeyen ve aleve dayanıklı halojensiz kablolarımızı yüksek işletme emniyetinin güvencesi olacaktır.

ÖZNUR KABLO, sahip olduğu modern üretim teknolojisi ile donatılmış üretim hatlarında yıllık 6.000 ton XLPE ve 7.000 ton HFFR hammaddesi kullanımı kapasitesine sahiptir. Üretim hacmini ve çeşitliliğini her gün artırarak üreteceği yangına karşı GÜVENLİ halojensiz kabloları stoklarında hazır bulundurup müşterileri taleplerini en kısa sürede karşılamak üzere tercihlerinize sunmaktan büyük kıvanç duyacaktır. HALOJEN FREE (halojenden arındırılmış) yangına karşı güvenli kabloların en önemli avantajları;



- Yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı özellikte gaz çıkarmaması ve kendi kendini söndürmesi
- Alev iletmemesi ve aleve dayanıklı olması IFE 180 kablo için 180 dakika
- Düşük duman yoğunluğu ve görüş miktarını azaltmaması
- Ortama zararlı gaz yerine su ve karbondioksit çıkartarak çevre dostu olmasıdır.

Altyapı olarak insanların yoğun olarak bulunduğu yerlerde (havaalanlarında, istasyonlarda, büyük alışveriş merkezlerinde, kapalı spor salonlarında, konser ve sinema salonlarında, otellerde, hastanelerde, maden ocaklarında, tünellerde, rafinerilerde, enerji santrallerinde, okullarda, yüksek yapılarda, bankalarda, ticaret ve iş merkezlerinde) çıkan yangınlar büyük tehlike oluşturmaktadır. HFFR halojenden arındırılmış kablolar en üst düzeyde güvenliğin temin ederek panik yaratan dumanın ve zehirli gazların oluşmasını önler. Acil bir durum karşısında yangın güvenliği açısından tehlikeli bölgeden uzaklaşmak için aleve zaman kazandırır.

ÖZNUR KABLO olarak, yoğun yerleşim ve yaşam birimlerinde, maddi değeri yüksek tesislerde yangının oluşturma tehlikelerinin ve kayıpların en alt düzeyde tutulabilmesi, can ve mal güvenliğini sağlamak ve riskleri en aza indirmek için PVC kablolar yerine halojen içermeyen yangına karşı güvenli kablolarımızın kullanılmasını siz değerli müşterilerimizin tercihi olarak sunuyoruz.

ÖZNUR KABLO SAN. ve TİC. A.Ş.

SAİR ZİYA PAŞA CADDESİ NO:41 KARAKÖY-İSTANBUL / TÜRKİYE

TEL: +90 212 252 77 34 (pbx) FAX: +90 212 243 26 67 | www.oznurkablo.com.tr - oznurl@oznurkablo.com.tr

# Halojensiz Alev İletmeyen ve Alev Dayanıklı Kablo



## 450/750 V Halojensiz Alev İletmeyen Tek Damarlı Bakır İletken Kablolar

|                     |                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : H07Z1-U, H07Z1-R (TSE)                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS EN 50525-3-31                                                                                                                                     |
| Yapısı              | : Bakır iletken, HFFR izole                                                                                                                            |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C                                                                                   |



## 450/750 V Halojensiz Alev İletmeyen Bükülgen Tek Damarlı Bakır İletkenli Kablolar

|                     |                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : H05Z1-K, H07Z1-K (TSE)                                                                                                                              |
| Standartlar         | : TS EN 50525-3-31                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, HFFR izole                                                                                                                 |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C                                                                                  |



## 300/500 V Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletkenli Kablolar

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : NHXMH (TSEK)                                                                                                                                                   |
| Standartlar         | : TSEK 328                                                                                                                                                       |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                          |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |



## 300/500 V Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletkenli Kablolar

|                     |                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : NHMH (TSEK)                                                                                                                                          |
| Standartlar         | : TSEK 372                                                                                                                                             |
| Yapısı              | : Bakır iletken, HFFR izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                              |



## 300/500 V Halojensiz Alev İletmeyen Bükülgen Çok Damarlı Bakır İletkenli Kablolar

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : 052XZ1-F (TSEK)                                                                                                                                                |
| Standartlar         | : TSEK 176                                                                                                                                                       |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, XLPE izole, HFFR dış kılıf                                                                                                            |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C<br>Min. bükülme yarı çapı 6*D D:Kablo dış çapı (mm)                                         |



## Halojensiz Alev İletmeyen ve Aleve Dayanıklı Kablo



### 300/500 V Halojensiz Alev İletmeyen Bükülgen Çok Damarlı Bakır İletkenli Güç ve Kumanda Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : 052XZ1-F (TSEK)                                                                                                                                                |
| Standartlar         | : TSEK 176                                                                                                                                                       |
| Yapısı              | : Fleksibel bakır iletken, XLPE izole, HFFR dış kılıf                                                                                                            |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 160°C                                                                                             |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Tek Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH (TSE)                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dış kılıf                                                                                                                      |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH (TSE)                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                          |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |



### 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH (TSE)                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                          |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |

# Halojensiz Alev İletmeyen ve Aleve Dayanıklı Kablo



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Bakır İletkenli Kontrol Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH (TSE)                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                          |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Konsantrik Ekranlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XCH (TSE)                                                                                                                                                    |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, bakır konsantrik ekran, bakır tutucu bant, HFFR dış kılıf                                                               |
| Kullanıldığı Yerler | : Oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                        |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Yuvarlak Çelik Tel Zırlıklı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XRH (TSE)                                                                                                                             |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                            |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, galvanizli yuvarlak çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, HFFR dış kılıf                      |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                 |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Alev İletmeyen Yassı Çelik Tel Zırlıklı Bakır İletkenli Enerji Kabloları

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XFGBH (TSE)                                                                                                                           |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                            |
| Yapısı              | : Bakır iletken, XLPE izole, HFFR dolgu, galvanizli yassı çelik tel, galvanizli çelik tutucu bant, HFFR dış kılıf                         |
| Kullanıldığı Yerler | : Mekanik zorlamalara dayanıklı ve ağır işletme şartlarına uygun olduğu için dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                 |





## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Aleve Dayanıklı Tek Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH FE 180 (TSE)                                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, mika bant, XLPE izole, HFFR dış kılıf                                                                                                                                                            |
| Kullanıldığı Yerler | : Maden ocakları, rafineriler, oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, tüneller, enerji santralleri, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                         |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Aleve Dayanıklı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH FE 180 (TSE)                                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, mika bant, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                                                                |
| Kullanıldığı Yerler | : Maden ocakları, rafineriler, oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, tüneller, enerji santralleri, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                         |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Aleve Dayanıklı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH FE 180 (TSE)                                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, mika bant, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                                                                |
| Kullanıldığı Yerler | : Maden ocakları, rafineriler, oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, tüneller, enerji santralleri, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                         |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli Halojensiz Aleve Dayanıklı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH FE 180 (TSE)                                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, mika bant, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                                                                |
| Kullanıldığı Yerler | : Maden ocakları, rafineriler, oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, tüneller, enerji santralleri, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                         |



## 0.6/1 KV XLPE İzoleli ve HFFR Dış Kılıflı Halojensiz Aleve Dayanıklı Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : N2XH FE 180 (TSE)                                                                                                                                                                                               |
| Standartlar         | : TS HD 604 S1                                                                                                                                                                                                    |
| Yapısı              | : Bakır iletken, mika bant, XLPE izole, HFFR dolgu, HFFR dış kılıf                                                                                                                                                |
| Kullanıldığı Yerler | : Maden ocakları, rafineriler, oteller, okullar, yüksek binalar, hastaneler, tüneller, enerji santralleri, bilgi işlem merkezleri ve insanların yoğun olarak bulunduğu iş merkezleri ile yangına hassas bölgeler. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                                                         |





## 0.6/1 KV PVC İzoleli Alçak Gerilim Güç Kabloları



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Alüminyum iletkenli Tek Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YAVV(NAYY) TSE                                                                                                                                                |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                |
| Yapısı              | : Alüminyum iletken, PVC izole, PVC dış kılıf                                                                                                                   |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C      Maks. kısa devre sıcaklığı 300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)               |



### 0.6/1 KV PVC İzoleli Alüminyum iletkenli Çok Damarlı Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YAVV(NAYY) TSE                                                                                                                                                                     |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-1                                                                                                                                                                     |
| Yapısı              | : Alüminyum iletken, PVC izole, PVC dolgu, PVC dış kılıf                                                                                                                             |
| Kullanıldığı Yerler | : Şebeke aydınlatma ve güç kablosu olarak kullanılan bu kablo fazla mekanik zorlanmaların olmadığı dahili, harici toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                      |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 70°C<br>Maks. kısa devre sıcaklığı ≤300mm <sup>2</sup> için 160°C      >300mm <sup>2</sup> için 140°C<br>Min. bükülme yarı çapı 12*D D:Kablo dış çapı (mm) |





ÖZNUR KABLO



## XLPE İzoleli Tek Damarlı Alüminyum iletkenli Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YAXC7V(NA2XSY) TSE / TSEK                                                                                                                                           |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204, TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                           |
| Yapısı              | : Alüminyum iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, bakır tutucu bant, polyester bant, PVC dış kılıf                  |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Müşade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C      Maks. 5 s için<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)             |



## XLPE İzoleli Çok Damarlı Alüminyum iletkenli Çelik Zırlı Orta Gerilim Güç Kabloları

|                     |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : YAXC8VZ3V(NA2SEYFGBY) TSE / TSEK                                                                                                                                                                         |
| Standartlar         | : TS IEC 60502-2, TSEK 204, TEKNİK ŞARTNAME                                                                                                                                                                |
| Yapısı              | : Alüminyum iletken, iç yarı iletken, XLPE izole, dış yarı iletken, yarı iletken bant, bakır siper, PVC dolgu, PVC ayırıcı kılıf, galvanizli yassı çelik zırh, galvanizli çelik tutucu bant, PVC dış kılıf |
| Kullanıldığı Yerler | : Ağır işletme şartlarında, yeraltında, güç merkezlerinde, şalt tesislerinde, şehir şebekelerinde endüstri tesislerinde toprak altında ve kablo kanalında kullanılır.                                      |
| Teknik Veriler      | : Maks. çalışma sıcaklığı 90°C<br>Müşade edilen Maks. kısa devre sıcaklığı 250°C      Maks. 5 s için<br>Min. bükülme yarı çapı 15*D D:Kablo dış çapı (mm)                                                  |





## Örgülü alüminyum çelik özlü havai hat iletkenler (ACSR)

|                     |                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : ACSR                                                                                                                                                                 |
| Standartlar         | : TS EN 50182                                                                                                                                                          |
| Yapısı              | : Merkezde galvanizli çelik teller etrafında çıplak Alüminyum örgülü iletken.                                                                                          |
| Kullanıldığı Yerler | : Yeraltı kablosu iletimine müsait olmayan alanlar, yeraltı kablo iletiminin maliyeti yüksek olan açık alanlarda, Havai Alçak ve Yüksek gerilim hatlarında kullanılır. |



## Örgülü Alüminyum havai hat iletkenler(AAC)

|                     |                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : AAC                                                                                                                                                        |
| Standartlar         | : TS EN 50182                                                                                                                                                |
| Yapısı              | : Çıplak Alüminyum örgülü iletken.                                                                                                                           |
| Kullanıldığı Yerler | : Yeraltı kablosu iletimine müsait olmayan alanlar, yeraltı kablo iletiminin maliyeti yüksek olan açık alanlarda, Havai alçak gerilim hatlarında kullanılır. |



## PE izoleli alüminyum iletkenli askı telli havai hat kabloları (AER)

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                 | : AER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gerilim             | : 0,6/1 KV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Standartlar         | : TS 11654, Teknik şartname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Yapısı              | : Tek veya Çok telli Alüminyum iletken, Polietilen izole, Askı teli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kullanıldığı Yerler | : Alçak gerilim hattı şebekelerinde çıplak iletken yerine , ağaçlık alanlar, sokak ve yol aydınlatmaları, kırsal ve şehirleşmemiş yerleşim bölgelerinde konut ve sınai tesisler için ağaç, beton ve demir direkli bağlantılarda , Konutlara yakın insan hayatı için tehlikeli çıplak hatların yerine yer altı kablosu kullanılmayan yerler, sokak ve yol aydınlatma şebekelerinde kullanılır. |
| Teknik Veriler      | : Max. Çalışma sıcaklığı 90 °C , Max. Kısa devre sıcaklığı: 250 °C max. 5 s için.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 300/500 V İLE 450/750 V TESİSAT KABLOLARI İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS EN 50525-2-31 / TS EN 50525 3-31

VDE 0298-4 / VDE 0100 Part 430

H07V-U / H07V-R / H07V-K ve H07Z1-U/H07Z1-R / H07Z1-K

| Nominal kesit (mm <sup>2</sup> ) | Akım taşıma kapasitesi |           |
|----------------------------------|------------------------|-----------|
|                                  | Boru içinde (A)        | Havada(A) |
|                                  | 30 °C                  | 30 °C     |
| *0,75                            | -                      | 15        |
| *1,0                             | 11                     | 19        |
| 1,5                              | 16                     | 21        |
| 2,5                              | 21                     | 29        |
| 4                                | 28                     | 39        |
| 6                                | 36                     | 51        |
| 10                               | 49                     | 70        |
| 16                               | 65                     | 94        |
| 25                               | 85                     | 125       |
| 35                               | 105                    | 154       |
| 50                               | 126                    | 198       |
| 70                               | 160                    | 245       |
| 95                               | 193                    | 292       |
| 120                              | 223                    | 344       |
| 150                              | -                      | 391       |
| 185                              | -                      | 448       |
| 240                              | -                      | 528       |
| 300                              | -                      | 608       |
| 400                              | -                      | 726       |
| * H05Z1-U / H05Z1-K              |                        |           |
| * H05V-U / H05V-K                |                        |           |



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 300/500 V NYM KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS 9759 HD 21.4 S2

|                    | 2 DAMARLI              | 3 DAMARLI              | 4 DAMARLI              |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nominal kesit      | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi |
| (mm <sup>2</sup> ) |                        |                        |                        |
|                    | Havada(A)              | Havada(A)              | Havada(A)              |
|                    | 30 °C                  | 30 °C                  | 30 °C                  |
| 1,5                | 20                     | 20                     | 17                     |
| 2,5                | 28                     | 28                     | 24                     |
| 4                  | 38                     | 38                     | 32                     |
| 6                  | 47                     | 47                     | 40                     |
| 10                 | 65                     | 65                     | 60                     |
| 16                 | 90                     | 90                     | 80                     |
| 25                 | 108                    | 108                    | 100                    |
| 35                 | 135                    | 135                    | 128                    |

## 300/500 V H05VV-F KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS EN 50525-2-11

|                    | 2 DAMARLI              | 3 DAMARLI              | 4 DAMARLI              |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nominal kesit      | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi |
| (mm <sup>2</sup> ) |                        |                        |                        |
|                    | Havada(A)              | Havada(A)              | Havada(A)              |
|                    | 30 °C                  | 30 °C                  | 30 °C                  |
| 0,75               | 6                      | 6                      | 6                      |
| 1,0                | 10                     | 10                     | 10                     |
| 1,5                | 16                     | 16                     | 16                     |
| 2,5                | 25                     | 25                     | 20                     |
| 4                  | 34                     | 34                     | 30                     |
| 6                  | 42                     | 42                     | 40                     |
| 10                 | 60                     | 60                     | 58                     |
| 16                 | 80                     | 80                     | 78                     |

# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 300/500 V NHXMH KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TSEK 328

|                    | 2 DAMARLI              | 3 DAMARLI              | 4 DAMARLI              |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nominal kesit      | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi |
| (mm <sup>2</sup> ) |                        |                        |                        |
|                    | Havada(A)              | Havada(A)              | Havada(A)              |
|                    | 30 °C                  | 30 °C                  | 30 °C                  |
| 1,5                | 22                     | 22                     | 20                     |
| 2,5                | 30                     | 30                     | 28                     |
| 4                  | 40                     | 40                     | 37                     |
| 6                  | 51                     | 51                     | 43                     |
| 10                 | 70                     | 70                     | 60                     |
| 16                 | 98                     | 94                     | 90                     |
| 25                 | 125                    | 120                    | 115                    |
| 35                 | 170                    | 166                    | 160                    |

## 300/500 V 052XZ1-F KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TSEK 176

|                    | 2 DAMARLI              | 3 DAMARLI              | 4 DAMARLI              |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nominal kesit      | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi | Akım taşıma kapasitesi |
| (mm <sup>2</sup> ) |                        |                        |                        |
|                    | Havada(A)              | Havada(A)              | Havada(A)              |
|                    | 30 °C                  | 30 °C                  | 30 °C                  |
| 0,75               | 14                     | 14                     | 12                     |
| 1,0                | 17                     | 17                     | 15                     |
| 1,5                | 22                     | 22                     | 20                     |
| 2,5                | 30                     | 30                     | 28                     |
| 4                  | 40                     | 40                     | 37                     |
| 6                  | 51                     | 51                     | 43                     |
| 10                 | 70                     | 70                     | 60                     |
| 16                 | 98                     | 94                     | 90                     |
| 25                 | 125                    | 120                    | 115                    |
| 35                 | 170                    | 166                    | 160                    |



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 300/500 V NHMH KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TSEK 372

|                                     | 2 DAMARLI                 | 3 DAMARLI                 | 4 DAMARLI                 |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nominal kesit<br>(mm <sup>2</sup> ) | Akım taşıma<br>kapasitesi | Akım taşıma<br>kapasitesi | Akım taşıma<br>kapasitesi |
|                                     | Havada(A)<br>30 °C        | Havada(A)<br>30 °C        | Havada(A)<br>30 °C        |
| 1,5                                 | 16                        | 15                        | 14                        |
| 2,5                                 | 22                        | 21                        | 20                        |
| 4                                   | 30                        | 28                        | 26                        |
| 6                                   | 38                        | 35                        | 32                        |
| 10                                  | 52                        | 50                        | 47                        |
| 16                                  | 70                        | 68                        | 65                        |
| 25                                  | 100                       | 95                        | 90                        |
| 35                                  | 125                       | 120                       | 115                       |



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 0,6/1 KV XLPE İZOLELİ , BAKIR İLETKENLİ HALOJENSİZ N2XH / N2XCH KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS HD 604 S1

|                    | N2XH TIPLI KABLolar              |                                                                                   |             |  |  | N2XCH TIPLI KABLolar             |                                                                                     |  |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nominal kesit      | Havada Akım taşıma Kapasitesi(A) |                                                                                   |             |  |  | Havada Akım taşıma Kapasitesi(A) |                                                                                     |  |
| (mm <sup>2</sup> ) | 000                              |  | 000         |  |  | 000                              |  |  |
|                    | 1 DAMARLI                        |                                                                                   | 3-4 DAMARLI |  |  | 3-4 DAMARLI                      |                                                                                     |  |
| 1,5                | 33                               | 26                                                                                | 22          |  |  | 23                               | 25                                                                                  |  |
| 2,5                | 43                               | 34                                                                                | 30          |  |  | 31                               | 34                                                                                  |  |
| 4                  | 56                               | 42                                                                                | 40          |  |  | 41                               | 45                                                                                  |  |
| 6                  | 71                               | 53                                                                                | 50          |  |  | 51                               | 55                                                                                  |  |
| 10                 | 96                               | 74                                                                                | 70          |  |  | 71                               | 78                                                                                  |  |
| 16                 | 128                              | 98                                                                                | 96          |  |  | 98                               | 105                                                                                 |  |
| 25                 | 173                              | 133                                                                               | 126         |  |  | 129                              | 138                                                                                 |  |
| 35                 | 212                              | 162                                                                               | 156         |  |  | 159                              | 172                                                                                 |  |
| 50                 | 258                              | 197                                                                               | 190         |  |  | 195                              | 210                                                                                 |  |
| 70                 | 328                              | 250                                                                               | 245         |  |  | 247                              | 265                                                                                 |  |
| 95                 | 404                              | 308                                                                               | 297         |  |  | 302                              | 325                                                                                 |  |
| 120                | 471                              | 359                                                                               | 346         |  |  | 352                              | 375                                                                                 |  |
| 150                | 541                              | 412                                                                               | 398         |  |  | 405                              | 428                                                                                 |  |
| 185                | 626                              | 475                                                                               | 455         |  |  | 466                              | 490                                                                                 |  |
| 240                | 749                              | 564                                                                               | 535         |  |  | 550                              | 570                                                                                 |  |
| 300                | 864                              | 649                                                                               | 630         |  |  | 637                              | 644                                                                                 |  |
| 400                | 1018                             | 761                                                                               | 720         |  |  | 728                              | 724                                                                                 |  |
| 500                | 1173                             | 866                                                                               | 820         |  |  | 807                              | 815                                                                                 |  |



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 0,6/1 KV PVC İZOLELİ BAKIR İLETKENLİ KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-1

|               | 1 DAMARLI                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 2 DAMARLI                                                                         |                                                                                   | 3 - 4 DAMARLI                                                                       |                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit | Akım taşıma                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma                                                                       |                                                                                   | Akım taşıma                                                                         |                                                                                     |
| (mm²)         | kapasitesi                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | kapasitesi                                                                        |                                                                                   | kapasitesi                                                                          |                                                                                     |
|               | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                       | Havada(A)                                                                         | Toprakta(A)                                                                         | Havada(A)                                                                           |
|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,5           | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 32                                                                                | 20                                                                                | 27                                                                                  | 18                                                                                  |
| 2,5           | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 42                                                                                | 27                                                                                | 36                                                                                  | 25                                                                                  |
| 4             | 56                                                                                | 48                                                                                | 45                                                                                | 32                                                                                | 52                                                                                | 37                                                                                | 45                                                                                  | 34                                                                                  |
| 6             | 70                                                                                | 60                                                                                | 58                                                                                | 40                                                                                | 66                                                                                | 48                                                                                | 56                                                                                  | 43                                                                                  |
| 10            | 95                                                                                | 80                                                                                | 78                                                                                | 60                                                                                | 90                                                                                | 66                                                                                | 75                                                                                  | 60                                                                                  |
| 16            | 123                                                                               | 105                                                                               | 108                                                                               | 80                                                                                | 115                                                                               | 89                                                                                | 98                                                                                  | 80                                                                                  |
| 25            | 160                                                                               | 137                                                                               | 140                                                                               | 110                                                                               | 150                                                                               | 118                                                                               | 128                                                                                 | 100                                                                                 |
| 35            | 190                                                                               | 162                                                                               | 175                                                                               | 135                                                                               | 180                                                                               | 145                                                                               | 157                                                                                 | 125                                                                                 |
| 50            | 225                                                                               | 192                                                                               | 210                                                                               | 165                                                                               | 215                                                                               | 176                                                                               | 185                                                                                 | 150                                                                                 |
| 70            | 272                                                                               | 235                                                                               | 270                                                                               | 210                                                                               | 264                                                                               | 224                                                                               | 228                                                                                 | 195                                                                                 |
| 95            | 320                                                                               | 284                                                                               | 330                                                                               | 260                                                                               | 318                                                                               | 271                                                                               | 275                                                                                 | 235                                                                                 |
| 120           | 375                                                                               | 320                                                                               | 385                                                                               | 300                                                                               | 360                                                                               | 314                                                                               | 313                                                                                 | 270                                                                                 |
| 150           | 420                                                                               | 360                                                                               | 448                                                                               | 350                                                                               | 406                                                                               | 361                                                                               | 353                                                                                 | 315                                                                                 |
| 185           | 475                                                                               | 410                                                                               | 510                                                                               | 400                                                                               | 458                                                                               | 412                                                                               | 399                                                                                 | 371                                                                                 |
| 240           | 550                                                                               | 475                                                                               | 600                                                                               | 480                                                                               | 537                                                                               | 484                                                                               | 464                                                                                 | 436                                                                                 |
| 300           | 632                                                                               | 542                                                                               | 678                                                                               | 549                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                 | 524                                                                                 | 481                                                                                 |
| 400           | 730                                                                               | 624                                                                               | 817                                                                               | 657                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                 | 600                                                                                 | 560                                                                                 |
| 500           | 823                                                                               | 698                                                                               | 940                                                                               | 749                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   |

# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 0,6/1 KV PVC İZOLELİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-1

|                                     | 1 DAMARLI 0,6/1 KV PVC KABLolar                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 2 DAMARLI                                                                         |                                                                                    | 3 - 4 DAMARLI                                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit<br>(mm <sup>2</sup> ) | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                    | Akım taşıma kapasitesi                                                              |                                                                                     |
|                                     | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                       | Havada(A)                                                                          | Toprakta(A)                                                                         | Havada(A)                                                                           |
|                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25                                  | 125                                                                               | 105                                                                               | 87                                                                                | 75                                                                                | -                                                                                 | 91                                                                                 | 99                                                                                  | 83                                                                                  |
| 35                                  | 151                                                                               | 127                                                                               | 131                                                                               | 113                                                                               | -                                                                                 | 113                                                                                | 118                                                                                 | 102                                                                                 |
| 50                                  | 179                                                                               | 151                                                                               | 160                                                                               | 138                                                                               | -                                                                                 | 138                                                                                | 142                                                                                 | 124                                                                                 |
| 70                                  | 218                                                                               | 186                                                                               | 202                                                                               | 174                                                                               | -                                                                                 | 174                                                                                | 176                                                                                 | 158                                                                                 |
| 95                                  | 261                                                                               | 223                                                                               | 249                                                                               | 210                                                                               | -                                                                                 | 210                                                                                | 211                                                                                 | 190                                                                                 |
| 120                                 | 297                                                                               | 254                                                                               | 291                                                                               | 244                                                                               | -                                                                                 | 244                                                                                | 242                                                                                 | 221                                                                                 |
| 150                                 | 332                                                                               | 285                                                                               | 333                                                                               | 271                                                                               | -                                                                                 | 281                                                                                | 270                                                                                 | 252                                                                                 |
| 185                                 | 376                                                                               | 323                                                                               | 384                                                                               | 320                                                                               | -                                                                                 | 320                                                                                | 308                                                                                 | 289                                                                                 |
| 240                                 | 437                                                                               | 378                                                                               | 460                                                                               | 378                                                                               | -                                                                                 | 378                                                                                | 363                                                                                 | 339                                                                                 |
| 300                                 | 494                                                                               | 427                                                                               | 530                                                                               | 493                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 412                                                                                 | 377                                                                                 |
| 400                                 | 572                                                                               | 496                                                                               | 642                                                                               | 523                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 475                                                                                 | 444                                                                                 |
| 500                                 | 649                                                                               | 562                                                                               | 744                                                                               | 603                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   |



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 0,6/1 KV XLPE İZOLELİ , BAKIR İLETKENLİ KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-1

|                                     | TEK DAMARLI                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 2 DAMARLI                                                                         |                                                                                    | 3 - 4 DAMARLI                                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit<br>(mm <sup>2</sup> ) | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                    | Akım taşıma kapasitesi                                                              |                                                                                     |
|                                     | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                       | Havada(A)                                                                          | Toprakta(A)                                                                         | Havada(A)                                                                           |
|                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,5                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 33                                                                                | 24                                                                                 | 30                                                                                  | 22                                                                                  |
| 2,5                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 43                                                                                | 33                                                                                 | 40                                                                                  | 30                                                                                  |
| 4                                   | 66                                                                                | 55                                                                                | 56                                                                                | 42                                                                                | 56                                                                                | 45                                                                                 | 52                                                                                  | 40                                                                                  |
| 6                                   | 82                                                                                | 68                                                                                | 71                                                                                | 53                                                                                | 70                                                                                | 56                                                                                 | 64                                                                                  | 50                                                                                  |
| 10                                  | 109                                                                               | 90                                                                                | 96                                                                                | 74                                                                                | 96                                                                                | 77                                                                                 | 86                                                                                  | 70                                                                                  |
| 16                                  | 139                                                                               | 115                                                                               | 128                                                                               | 98                                                                                | 125                                                                               | 105                                                                                | 111                                                                                 | 96                                                                                  |
| 25                                  | 179                                                                               | 149                                                                               | 173                                                                               | 133                                                                               | 160                                                                               | 135                                                                                | 143                                                                                 | 126                                                                                 |
| 35                                  | 213                                                                               | 178                                                                               | 212                                                                               | 162                                                                               | 195                                                                               | 175                                                                                | 173                                                                                 | 156                                                                                 |
| 50                                  | 251                                                                               | 211                                                                               | 258                                                                               | 197                                                                               | 235                                                                               | 205                                                                                | 205                                                                                 | 190                                                                                 |
| 70                                  | 307                                                                               | 259                                                                               | 328                                                                               | 250                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 252                                                                                 | 245                                                                                 |
| 95                                  | 366                                                                               | 310                                                                               | 404                                                                               | 308                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 303                                                                                 | 297                                                                                 |
| 120                                 | 416                                                                               | 352                                                                               | 471                                                                               | 359                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 346                                                                                 | 346                                                                                 |
| 150                                 | 465                                                                               | 396                                                                               | 541                                                                               | 412                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 390                                                                                 | 398                                                                                 |
| 185                                 | 526                                                                               | 449                                                                               | 626                                                                               | 475                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 441                                                                                 | 455                                                                                 |
| 240                                 | 610                                                                               | 521                                                                               | 749                                                                               | 564                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 511                                                                                 | 535                                                                                 |
| 300                                 | 689                                                                               | 587                                                                               | 864                                                                               | 649                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 580                                                                                 | 630                                                                                 |
| 400                                 | 788                                                                               | 669                                                                               | 1018                                                                              | 761                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 663                                                                                 | 740                                                                                 |
| 500                                 | 889                                                                               | 748                                                                               | 1173                                                                              | 866                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   |

# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 0,6/1 KV XLPE İZOLELİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-1

|                                     | 1 DAMARLI                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 2 DAMARLI                                                                         |                                                                                    | 3 - 4 DAMARLI                                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit<br>(mm <sup>2</sup> ) | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                    | Akım taşıma kapasitesi                                                              |                                                                                     |
|                                     | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                       | Havada(A)                                                                          | Toprakta(A)                                                                         | Havada(A)                                                                           |
|                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25                                  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 91                                                                                 | 111                                                                                 | 100                                                                                 |
| 35                                  | 164                                                                               | 137                                                                               | 163                                                                               | 131                                                                               | -                                                                                 | 113                                                                                | 132                                                                                 | 122                                                                                 |
| 50                                  | 195                                                                               | 163                                                                               | 200                                                                               | 161                                                                               | -                                                                                 | 138                                                                                | 157                                                                                 | 147                                                                                 |
| 70                                  | 238                                                                               | 201                                                                               | 254                                                                               | 205                                                                               | -                                                                                 | 174                                                                                | 195                                                                                 | 189                                                                                 |
| 95                                  | 284                                                                               | 240                                                                               | 313                                                                               | 253                                                                               | -                                                                                 | 210                                                                                | 233                                                                                 | 232                                                                                 |
| 120                                 | 323                                                                               | 274                                                                               | 366                                                                               | 296                                                                               | -                                                                                 | 244                                                                                | 266                                                                                 | 270                                                                                 |
| 150                                 | 361                                                                               | 308                                                                               | 420                                                                               | 341                                                                               | -                                                                                 | 281                                                                                | 299                                                                                 | 308                                                                                 |
| 185                                 | 408                                                                               | 350                                                                               | 486                                                                               | 395                                                                               | -                                                                                 | 320                                                                                | 340                                                                                 | 357                                                                                 |
| 240                                 | 476                                                                               | 408                                                                               | 585                                                                               | 475                                                                               | -                                                                                 | 378                                                                                | 401                                                                                 | 435                                                                                 |
| 300                                 | 537                                                                               | 462                                                                               | 675                                                                               | 548                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 455                                                                                 | 501                                                                                 |
| 400                                 | 616                                                                               | 531                                                                               | 798                                                                               | 647                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | 526                                                                                 | 592                                                                                 |
| 500                                 | 699                                                                               | 601                                                                               | 926                                                                               | 749                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   |

0,6/1 KV Kablolar için akım taşıma kapasiteleri hesabında aşağıdaki değerler dikkate alınmıştır.

Toprakta: 20°C de 70 cm derinlikte, toprak termik direnci 1Km/W Yük faktörü 0,7

Havada : 30 °C de , Yük faktörü 1.0



# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 3,6/6 KV ile 20,3/35 KV ARASI XLPE İZOLELİ BAKIR İLETKENLİ OG KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-2/ TSEK 204

|                    | 1 DAMARLI              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 3 DAMARLI ZIRHLI                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit      | Akım taşıma kapasitesi |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma kapasitesi                                                              |                                                                                     |                                                                                     |
| (mm <sup>2</sup> ) |                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                    |                        | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Kanalda(A)                                                                        |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                         | Havada(A)                                                                           | Kanalda(A)                                                                          |
|                    |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    |                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 16                 |                        | 113                                                                               | 109                                                                               | 150                                                                               | 125                                                                               | 104                                                                               | 103                                                                               | 101                                                                                 | 110                                                                                 | 88                                                                                  |
| 25                 |                        | 144                                                                               | 140                                                                               | 196                                                                               | 163                                                                               | 133                                                                               | 132                                                                               | 129                                                                                 | 143                                                                                 | 112                                                                                 |
| 35                 |                        | 172                                                                               | 166                                                                               | 238                                                                               | 198                                                                               | 159                                                                               | 157                                                                               | 154                                                                                 | 172                                                                                 | 134                                                                                 |
| 50                 |                        | 203                                                                               | 196                                                                               | 286                                                                               | 238                                                                               | 188                                                                               | 186                                                                               | 181                                                                                 | 205                                                                                 | 158                                                                                 |
| 70                 |                        | 246                                                                               | 239                                                                               | 356                                                                               | 296                                                                               | 229                                                                               | 227                                                                               | 220                                                                                 | 253                                                                                 | 194                                                                                 |
| 95                 |                        | 293                                                                               | 285                                                                               | 434                                                                               | 361                                                                               | 274                                                                               | 271                                                                               | 263                                                                                 | 307                                                                                 | 232                                                                                 |
| 120                |                        | 332                                                                               | 323                                                                               | 500                                                                               | 417                                                                               | 311                                                                               | 308                                                                               | 298                                                                                 | 352                                                                                 | 264                                                                                 |
| 150                |                        | 366                                                                               | 361                                                                               | 559                                                                               | 473                                                                               | 347                                                                               | 343                                                                               | 332                                                                                 | 397                                                                                 | 296                                                                                 |
| 185                |                        | 410                                                                               | 406                                                                               | 637                                                                               | 543                                                                               | 391                                                                               | 387                                                                               | 374                                                                                 | 453                                                                                 | 335                                                                                 |
| 240                |                        | 470                                                                               | 469                                                                               | 745                                                                               | 641                                                                               | 453                                                                               | 447                                                                               | 431                                                                                 | 529                                                                                 | 387                                                                                 |
| 300                |                        | 524                                                                               | 526                                                                               | 846                                                                               | 735                                                                               | 510                                                                               | 504                                                                               | 482                                                                                 | 599                                                                                 | 435                                                                                 |
| 400                |                        | 572                                                                               | 590                                                                               | 938                                                                               | 845                                                                               | 571                                                                               | 564                                                                               | 541                                                                                 | 683                                                                                 | 492                                                                                 |

# KABLO AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

## 3,6/6 KV ile 20,3/35 KV ARASI XLPE İZOLELİ ALÜMİNYUM İLETKENLİ OG KABLolar İÇİN AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ TS IEC 60502-2/ TSEK 204

|               | 1 DAMARLI |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 3 DAMARLI ZIRHLI                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal kesit |           | Akım taşıma kapasitesi                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Akım taşıma kapasitesi                                                             |                                                                                     |                                                                                     |
| (mm²)         |           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|               |           | Toprakta(A)                                                                       |                                                                                   | Havada(A)                                                                         |                                                                                   | Kanalda(A)                                                                        |                                                                                   | Toprakta(A)                                                                        | Havada(A)                                                                           | Kanalda(A)                                                                          |
|               |           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|               |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16            |           | 88                                                                                | 84                                                                                | 116                                                                               | 97                                                                                | 81                                                                                | 80                                                                                | 78                                                                                 | 85                                                                                  | 68                                                                                  |
| 25            |           | 112                                                                               | 108                                                                               | 153                                                                               | 127                                                                               | 103                                                                               | 102                                                                               | 100                                                                                | 110                                                                                 | 87                                                                                  |
| 35            |           | 134                                                                               | 129                                                                               | 185                                                                               | 154                                                                               | 123                                                                               | 122                                                                               | 119                                                                                | 133                                                                                 | 104                                                                                 |
| 50            |           | 157                                                                               | 152                                                                               | 222                                                                               | 184                                                                               | 146                                                                               | 144                                                                               | 140                                                                                | 159                                                                                 | 123                                                                                 |
| 70            |           | 192                                                                               | 186                                                                               | 278                                                                               | 230                                                                               | 178                                                                               | 176                                                                               | 171                                                                                | 196                                                                                 | 150                                                                                 |
| 95            |           | 229                                                                               | 221                                                                               | 338                                                                               | 280                                                                               | 213                                                                               | 210                                                                               | 204                                                                                | 238                                                                                 | 180                                                                                 |
| 120           |           | 260                                                                               | 252                                                                               | 391                                                                               | 324                                                                               | 242                                                                               | 240                                                                               | 232                                                                                | 274                                                                                 | 206                                                                                 |
| 150           |           | 288                                                                               | 281                                                                               | 440                                                                               | 368                                                                               | 271                                                                               | 267                                                                               | 259                                                                                | 309                                                                                 | 231                                                                                 |
| 185           |           | 324                                                                               | 317                                                                               | 504                                                                               | 424                                                                               | 307                                                                               | 303                                                                               | 293                                                                                | 354                                                                                 | 262                                                                                 |
| 240           |           | 373                                                                               | 367                                                                               | 593                                                                               | 502                                                                               | 356                                                                               | 351                                                                               | 338                                                                                | 415                                                                                 | 304                                                                                 |
| 300           |           | 419                                                                               | 414                                                                               | 677                                                                               | 577                                                                               | 402                                                                               | 397                                                                               | 380                                                                                | 472                                                                                 | 343                                                                                 |
| 400           |           | 466                                                                               | 470                                                                               | 769                                                                               | 673                                                                               | 457                                                                               | 451                                                                               | 432                                                                                | 545                                                                                 | 393                                                                                 |

3,6/6 ile 20,3/35 KV kabloların akım taşıma kapasite hesabında aşağıdaki değerler dikkate alınmıştır.  
Toprak ısıl öz direnci : 1,5 K.m/W Toprak kanalların ısıl öz direnci : 1,2 Km/W

Toprak sıcaklığı : 20 °C , Hava sıcaklığı : 30 °C , Serme derinliği : 0,8 metre ,Max iletken Sıcaklığı 90 °C



## ÖZEL PROJELER İLE İLGİLİ REFERANSLARIMIZ

|    | Firma adı            | Proje adı                                             |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | PINARSAN PLS-KAYSERİ | DİYARBAKIR-YENİFIDAN İNŞAAT TOKİ PROJESİ              |
| 2  | PINARSAN PLS-KAYSERİ | NİYAZİ BAYRAMOĞLU-ALBA İNŞ (5579 KONUT TOKİ ŞANTİYESİ |
| 3  | TFS MÜH-İSTANBUL     | DİCLE EDAŞ ŞANLIURFA İL MÜD ELEKTRİK PROJESİ          |
| 4  | ÖZGÜL ELK-İSTANBUL   | BULVAR İSTANBUL TOKİ PROJESİ                          |
| 5  |                      | MALL OF İSTANBUL                                      |
| 6  | ÇAĞLA GRUP           | ÖZDİLEK AVM                                           |
| 7  | ANEL MÜHENDİSLİK     | EMAAR SQUARE                                          |
| 8  |                      | ANTHILL                                               |
| 9  | EMTA ELK.            | ANKAPARK ANKARA                                       |
| 10 | EMTA ELK.            | ORGİ ORDU GİRESUN HAVALİMANI PROJESİ                  |
| 11 | EMTA ELK.            | MKE KIRIKKALE DESTEK TESİSLERİ                        |
| 12 | ÇEBİLER ELK.         | TÜRK TELEKOM GENEL MÜDÜRLÜK BİNALARI ÜMRANIYE M.KÖY   |
| 13 | ÇEBİLER ELK.         | ANTALYA PROJESİ EXPO 2016 BAĞLANTI YOLLARI PROJESİ    |
| 14 | DELTA-TEMA           | SKYLAND                                               |
| 15 | DELTA-TEMA           | KÖRFEZ GEÇİŞ KÖPRÜSÜ                                  |
| 16 | AKIM PAZARLAMA       | AKSA -ÇORUH EDAŞ FIRAT EDAŞ                           |
| 17 | TEKFEN İNŞAAT        | BTC HAM PETROL BORU HATTI                             |
| 18 | ÇAĞLA GRUP           | MERSİN ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ                         |
| 19 | AÇI MÜHENDİSLİK      | EMLAK KONUT HAYAT PARK HOŞDERE                        |
| 20 | AÇI MÜHENDİSLİK      | MECİDİYEKÖY MAHMUTBEY METRO HATTI                     |

## ÖZEL PROJELER İLE İLGİLİ REFERANSLARIMIZ

|    | Firma adı       | Proje adı                                                     |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| 21 | AÇI MÜHENDİSLİK | KAYNARCA SABİHA GÖKÇEN METRO HATTI                            |
| 22 | AÇI MÜHENDİSLİK | İSKİ MELEN PROJESİ                                            |
| 23 | AÇI MÜHENDİSLİK | HAYDARPAŞA ZEMİNALTI KAT OTOPARKI                             |
| 24 | AÇI MÜHENDİSLİK | SAKARYA ARITMA TESİSİ                                         |
| 25 | AÇI MÜHENDİSLİK | İBB İSTANBUL GENELİ PROJELERİ<br>AYDINLATMA-DEPLASE İŞLERİ    |
| 26 | AÇI MÜHENDİSLİK | BOLU TÜNELİ                                                   |
| 27 | YILDIZ İNŞAAT   | VARYAP GAP METROPORT PROJESİ                                  |
| 28 | VEKMAR ELEKTRİK | ASYA PORT PROJESİ -RO-RO İŞLETMECİLİĞİ<br>ULUSLAR ARASI LİMAN |
| 29 |                 | TORUN CENTER                                                  |
| 30 | EMTA ELK.       | ASELSAN JEMUS 5 JANDARMA ENTEGRE<br>MUHABERE VE BİLGİ SİSTEMİ |



