

2022
ÜRÜN KATALOĞU
PRODUCT CATALOGUE



İÇİNDEKİLER / INDEX

KİLOMETRE TAŞLARI / MILESTONES	4
GİRİŞ / INTRODUCTION	6
NEDEN SİLİKON / WHY SILICONE ?	10

01

FOTOVOLTAİK (SOLAR) KABLOLAR PHOTOVOLTAIC (SOLAR) CABLES

SOLARA H1Z2Z2-K	18
SOLARA PV 0.6 kV UL 4703 KILIFLI	20
SOLARA H1Z2Z2-K	21
SOLARA PV 1-2 kV UL 4703 KILIFLI	22
SOLARA PV 1-2 kV UL 4703	23
USE-2 / RHH / RHW / RHW-2	24

02

YANGINA DAYANIKLI GÜÇ KABLOLARI FIRE RESISTANT POWER CABLES

SIMH-O FE 180/PH 15...120	28
SIMH-O FE 180/PH 15...120	30
BSK FE 180 N2XH (FE 180)	32
GTŞ-TDK FE 180 PH 15...120	34
GTŞ-ÇDK FE 180 PH 15...120	36

03

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI FIRE RESISTANT WEAK CURRENT, SIGNAL AND DATE CABLES

LIHH FE 180 PH 15...120	40
LIHH - MT FE 180 PH 15...120	42
LIHCH FE 180 PH 15...120	44
LIHCH - MT FE 180 PH 15...120	46
LIH(St)H FE 180 PH 15...120	48
LIH(St)H - MT FE 180 PH 15...120	50
LIH(St)CH FE 180 PH 15...120	52
LIH(St)CH - MT FE 180 PH 15...120	54
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 15...120	56
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 15...120	58

04

LSZH-FR ZAYIF AKIM SİNYAL VE VERİ KABLOLARI LSZH-FR WEAK CURRENT, SIGNAL AND DATA CABLES

LIHH LSZH-FR	62
LIHCH LSZH-FR	64
LIH(St)H LSZH-FR	66
LIH(St)CH LSZH-FR	68
J-H(St)H Lg LSZH-FR	70
JE-H(St)H Bd LSZH-FR	72

05

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI LSZH-FR LOW VOLTAGE ENERGY CABLES

H03Z1Z1-F LSZH-FR	76
H05Z1Z1-F LSZH-FR	77
H05Z-K - H07Z-K	79
H05Z-U/R - H07Z-U/R	81
H05Z1-K - H07Z1-K	82
H05Z1-U/R - H07Z1-U/R	84

06

PVC ZAYIF AKIM SİNYAL, KONTROL VE VERİ KABLOLARI PVC WEAK CURRENT, SIGNAL AND DATA CABLES

LIYY PVC	88
LIYCY PVC	90
LIY(St)Y PVC	92
LIY(St)CY PVC	94
J-Y(St)Y Lg PVC	96

07

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI PVC LOW VOLTAGE ENERGY CABLES

H03VV-F	100	H05V-K	108
H05VV-F	101	H05V-U	110
H03V2V2-F	103	H05V-R	112
H05V2V2-F	104	H05V2-K	114
H03V2V2H2-F	106	H05V2-U	116
H05V2V2H2-F	107	H05V2-R	117

08

UL cUL AWM TİPİ KABLOLAR UL cUL AWM STYLE CABLES

3135F BC-SIL	120	3662 BC-MVSIL	142
3135S BC-SIL	121	3663 BC-MVSIL	144
3512F BC-SIL	122	3664 BC-MVSIL	145
3512S BC-SIL	123	1007F BC-PVC	147
3512FG BC-SIL	124	1007S BC-PVC	148
3512SG BC-SIL	125	1569F BC-PVC	149
3530F BC-SIL	126	1569S BC-PVC	150
3530S BC-SIL	127	1015F BC-PVC	151
3529F BC-SIL	128	1015S BC-PVC	152
3529S BC-SIL	129	1061F BC-PVC	153
3071F BC-SIL	130	1061S BC-PVC	154
3071S BC-SIL	131	2464 BC-PVC	155
3513F BC-SIL	132	3266F BC-XLPE	157
3513S BC-SIL	133	3266S BC-XLPE	158
3535F BC-SIL	134	3271F BC-XLPE	159
3535S BC-SIL	135	3271S BC-XLPE	161
3644F BC-SIL	136	3398F BC-XLPE	162
3644S BC-SIL	137	3398S BC-XLPE	163
3645F BC-SIL	138	3321F BC-XLPE	164
3645S BC-SIL	139	3321S BC-XLPE	165
4389 BC-SIL	140		
3661 BC-MVSIL	141		

09

YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR HIGH TEMPERATURE RESISTANT SILICONE CABLES

THT	168	SIAF 0,6/1	190
SHT	169	BSC-IDC	191
HTS EWKF	170	SID-GL	192
N2GFAF HB-SIL	171	SIF-GL	193
HTS-PT (EWKF-PT)	172	SIF-PUR	194
H03S-K	174	SIF-AR	195
H05S-K	175	SCSK	196
H05S-U	176	FG4G4	197
H05SS-K	177	UG4G4	198
H05SS-U	178	SIHF/SIMH	199
H05SJ-K	179	SIHF EWKF	201
H05SJ-U	180	SIFCUSI	203
H05SS-F	181	SIHFCUSI	206
H05SSD3-K	183	SIHF-GL	208
H05SST-F	184	SIHF-P	210
H05SSD3T-K	186	SIHF-GL-P	212
SID	187	NLÖ-BT	214
SIF	188	NLÖ-T	215

10

GEMİ KABLOLARI / GÜÇ MARINE CABLES / POWER

MSH-FFR FE 180	218
MSH-FFR FE 180 PH 15...120	220
MSCH-FFR FE 180	227
MSCH-FFR FE 180 PH 15...120	224
M2XH LSZH-FR	226
M2XH LSZH-FR	228
M2XCH LSZH-FR	230
M2XCH LSZH-FR	232
FMSCH-FFR FE 180 PH 15...120	234
FM2XCH LSZH-FR	237

11

ENERJİ KABLOLARI ENERGY CABLES

N2XH LSZH-FR	242
NHXMH LSZH-FR	245

12

MADEN KABLOLARI MINING CABLES

MGM 109 TİP 1014	250
MGM 110 TLF	251
MGM 115 TİP 16	252
NSSHÖEU	253
NTSCGEWÖU	254
NTSCGWÖU	256
NYHSSYCY	255

13

DEMİRYOLU KABLOLARI RAILWAY CABLES

3GKW	260
4GKW	262

14

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI COAXIAL AND DATA CABLES

RG-6/U-4 PVC	266
RG-6/U-4 LSZH	267
RG-6/U-4 LSZH-FR XLPE	268
RG-6/U-6 PVC	269
RG-6/U-6 LSZH	270
RG-6/U-6 LSZH-FR XLPE	271
RG-11/U-4 PVC	272
RG-11/U-4 LSZH	273
RG-11/U-4 LSZH-FR XLPE	274
RG-11/U-6 PVC	275
RG-11/U-6 LSZH	276
RG-11/U-6 LSZH-FR XLPE	277
CAT5e U/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	278
CAT5e F/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	279
CAT5e U/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	280
CAT5e F/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	281
CAT5e SF/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	282
CAT6 U/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	283
CAT6 F/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	284
CAT6 U/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	285
CAT6 F/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	286
CAT6 SF/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	287

15

TERMOKUPL KABLOLAR THERMOCOUPLE CABLES

BC-TCX	290
BC-TC	292

16

ISITICI KABLOLAR HEATING CABLES

BC-HCP	296
BC-HCS	297

17

DİĞER ÖZEL KABLOLAR OTHER SPECIAL CABLES

HI-SPARK	300
SIAF 3 KV	301
EN 50143-B 10 KV	302
SIAF/Z	303
FG40R	304
SIHYWPV/P	306
DT DATA PHONE	307
DMD CABLE	308

18

İZOLE BANT SILICONE TAPE

310

19

MAKARONLAR TUBES

CAMELYAF ÖRGÜLÜ SİLİKON MAKARONLAR FIBERGLASS BRAIDED SILICONE IMPREGNATED TUBES	314
POLYESTER ÖRGÜLÜ MAKARONLAR POLYESTER BRAIDED TUBES	315
SİLİKON MAKARONLAR / SILICONE TUBES	316
SANAYİ PROFİLLERİ / INDUSTRIAL PROFILES	317

20

TEKNİK BİLGİLER TECHNICAL INFORMATION

AMBALAJ PACKAGING	320
AHŞAP MAKARALAR İÇİN TEKNİK ŞEMA TECHNICAL CHART FOR WOODEN REELS	321
SEMBOLLER SYMBOLS	322
SİLİKON İZOLASYONUN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SILICONE INSULATION	323
AKIM TAŞIMA KAPASİTESİ CURRENT CARRYING CAPACITY	324
EN 60228 STANDARDA GÖRE İLETKEN YAPI TABLOSU CONDUCTOR CONSTRUCTION TABLE ACCORDING TO EN 60228 STANDARD	325
VDE 0295/IEC228/HD 60383'E GÖRE 20°C'DE İLETKENİN MAX. DİRENCİ MAX. RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 20°C ACCORDING TO VDE 0295/IEC228/HD 60383	326
ASTM STANDARDA GÖRE TAVLANMIŞ KIZIL BAKIR İLETKENLER GENERAL VARE COPPER CONDUCTORS ACCORDING TO ASTM STANDARD	327
VDE 0293 VETS HD 308 E GÖRE KABLO DAMAR RENKLERİ CABLE CORE COLOURS ACCORDING TO VDE 0293 AND TS HD 308	328
DIN 47100 RENK KODLARI DIN 47100 COLOUR CODES	329
VDE 0815 RENK KODLARI VDE 0815 COLOUR CODES	330
İZOLASYON ÖZELLİKLERİ INSULATION CHARACTERISTICS	331
TERMOKUPL EMF REFERANS TABLOSU THERMOCOUPLE EMF REFERENCE TABLE	333



Başoğlu Kablo ve Profil Sanayi ve Tic. A.Ş. 1980 yılından beri faaliyet gösteren, kazandığı deneyim ile hem ulusal hem de uluslararası alanda söz sahipliği yapan ve sektöründe lokomotif firma konumunda yer almaktadır.

Firmamızın misyonu; güvenilir ürün yelpazesi oluşturmaktır. Hizmet kalitesi ve rekabetçi konumu ile tercih edilen firma haline gelmektedir. Firmamızın en temel özelliği yenilikçi bakış açısı ile gelişime ve değişime öncülük yapmaktır.

Başoğlu Kablo müşterilerini birer iş ortağı olarak görmektedir. Firmamızın stratejisi kaliteden ödün vermeden hızlı, zamanında ve esnek üretim anlayışıyla memnuniyetini ön planda tutmaktadır.

Hizmet verdiği ana sektörler; İnşaat, Beyaz Eşya, Aydınlatma, Demir Çelik ve Cam Sanayi, Otomotiv ve Raylı Taşımacılık, Madencilik, Sağlık, Gıda, Gemi İnşası, Makine ve Elektrik Sanayisidir.

42 ülkeye ihracat yapan firmamızın çalıştığı başlıca ülkeler; Avusturya, Bulgaristan, Şili, Çek Cumhuriyeti, Mısır, İngiltere, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Marshall Adası, Hollanda, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovenya, Güney Afrika, İspanya, İsveç, İsviçre, Azerbaycan, Lübnan, Suudi Arabistan, Çin, İrlanda ve Birleşik Arap Emirlikleri'dir.

Merkezi İstanbul'da yer alan şirketimizin üretim alanlarının ikisi Bolu'da, diğerleri Tekirdağ, Manisa, ve Polonya'dadır. 32.500 m2 açık alanı, 21.500 m2 kapalı üretim alanı ve 5.000 m2 depolama alanı ile toplamda 59.000 m2'lik tesislerimizde uluslararası standartlar çerçevesinde üretim yapılmaktadır.

Kendi alanında ilklerin öncülüğünü yapan Başoğlu Kablo, Amerikan UL onaylı silikon ve PVC kablo imalatını yapan Türkiye'deki ilk firmadır.

SIMH-0™ markasıyla FE 180 sınıfı Silikon Yangın Güvenlik Kablosunu bilgi birikimi ve tecrübesiyle ülkemizde gerçek anlamda üretebilen ilk firma konumundadır. Güneş enerjisi sistemlerinde kullanılan "Fotovoltaik (Photovoltaic)" kablo üretimine "BAŞOĞLU SOLARA™" markası altında başlamış ve ürünlerini TÜV sertifikası ile belgelendirmiş Türkiye'de ki ilk firmadır.

Ürün Portföyümüz

Silikon, PVC, XLPE/XLPO ve LSZH-FR Kablolar, Kablo Gruplama, Silikon Hamur Karışımı (Compound) Baskı Contalar ve Ekstrüzyon Profiller, Profil Conta ve Conta Gruplama, Sinyal Lambaları, Defrost ısıtıcılar, Alüminyum Gaz Nakil Boruları, Cam Elyaf Örgülü Silikon Empregne Kablo ve Makaronlar.



Başoğlu Kablo ve Profil Sanayi ve Tic. AŞ. has been operating since 1980 in the industry, with experience gained both national and international level which makes Başoğlu AŞ. the locomotive company in its sector.

Company's mission is to be preferred by partners with its reliable product range, service quality and competitive position and leading the change and development with innovative perspective.

Our company sees all its clients as business partners and follows the philosophy of being fast, punctual and flexible in manufacturing in order to provide customer service satisfaction.

Construction, White Good Industry, Lighting, Iron & Steel and Glass Industry, Automotive and Rail Transportation, Mining, Health, Food, Ship Building, Mechanical and Electrical Industries are the main sectors we supply.

Exporting over 42 countries, Basoglu Kablos main export locations are; Austria, Bulgaria, Chile, Czech Republic, Egypt, England, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Marshall Island, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Russia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Azerbaijan, Lebanon, Saudi Arabia, China, Ireland and United Arab Emirates.

Our headquarters is in Istanbul, Başoğlu Kablo is represented by 4 manufacturing facilities, 4 in Turkey (2 in Bolu, Tekirdağ, Manisa) and one in Poland. Being built upon a total area of 59,000m². (32,500m² outdoor, 21,500m² indoor and 5,000m² storage area) allows us to confidently mass produce within the international quality standards.

Başoğlu Kablo AŞ. who is pioneered many firsts in its field is the unique, first silicone and PVC wire manufacturer of Turkey certified by USA's UL Certification.

Başoğlu Kablo ine. is the unique manufacturer of brand-named, "SIMH-O™", FE 180 rated Silicone fire resistant cables, based upon an in-depth corporate know-how and years of experience. Moreover, the company also produces "Photovoltaic" Cables, which are typically used in solar energy systems, under the "BAŞOĞLU SOLARA™" brand, which is certified by TÜV.

Our Product Range

Silicone, PVC, XLPE/XLPO and LSZH-FR Cables, Cable Harnessing, Silicone Compound, Molded Gaskets & Extruded Profiles, Indicating Lamps, Defrost Heating Elements, Aluminum Gas Distribution Pipes for cookers, Silicone Impregnated Fiberglass Braided Cable and Tubes.



TSE ISO
9001:2008



ABS ISO
9001:2008



UL



cUL



VDE



TÜV CERT



BS 6387 C2W
FE 180/PH 120



BSI



HAR



TSE



TSEK



TÜV RHEINLAND



GOST



UKRSEPRO



CE



HALOGEN
FREE



ROHS



REACH



LPCB





■ NEDEN SİLİKON? WHY SILICONE?

Silikon, sentetik bir kauçuk olup silisyum elementinden bir seri karmaşık reaksiyon sonucu elde edilir. Polimer ترکیbinde, karbon, kükürt, nitrojen, klor veya başka bir halojen bulunmadığından açık alev maruz kaldığında dahi, zehirli gaz ve duman salmaz (Halojen Free). Silikon, diğer elastomerlerin günümüz teknolojisinde ihtiyaçları karşılayamadığı alanlarda tercih edilir.

Silikonun başlıca avantajları:

- Yüksek ve düşük sıcaklıklarda, fiziksel özellikleri değişmez.
- İklim koşullarından etkilenmez.
- Rutubet, radyasyon, ultraviyole ışınlar, ozon, oksijen, korozyon ve yüksek basınç karşı direnç gösterir.
- Çok yüksek elektriksel yalıtım özelliğine sahiptir.
- PVC ve diğer kauçuk izoleli kablolarla göre %50 daha fazla akım taşıma kapasitesi vardır.
- Kimyasal çözücülere dayanıklıdır.
- Biyolojik inertlik (etkisizlik) özelliği taşır.
- Diğer malzemelere yapışmaz.

ISI DAYANIMI VE ALEV GECİKTİRME

Silikon yalıtım, yüksek ısı dayanımı ve valem geciktirme özelliklerinden dolayı yangın denetimi önemli olan uygulama alanlarında güvenle kullanılmaktadır.

Yeni geliştirilen özel silikon yalıtım ise alevi geciktirmenin ötesinde, alev almaması alev maruz kalırken dahi alevi üstünde yürütmemesi ve dökülmemesi yönlerinden, klasik silikon izolasyonlarında çok daha üstün özellikler göstermektedir.

Ayrıca malzemenin yüksek ısı iletkenliği (düşük ısı özgül katsayısı 15,9 Mj/Kg.) kablo çalışma sıcaklığının düşük düzeylerde kalmasını sağlar. Bu özelliği silikon yalıtım malzemesi kullanılması durumunda PVC ve diğer elastomerlere göre en az %50 daha fazla akım taşıma avantajını getirmektedir.

ISI DEĞİŞİMLERİNE DAYANIKLILIK

Değişik ısı ortamları, periyodik olarak tekrarlanan ısı değişiklikleri veya darbeli ısı yükü taşıyan ortamlarda silikon sorun çıkarmayan bir yalıtım malzemesidir.

Kaynak ısısı dahi silikon yalıtımı eritemez ve soyamaz. Yüksek ısılarda olduğu gibi düşük ısılarda da silikon esas olarak esnekliğini korumaktadır. -40 °C de dahi esnekliğini koruyabilen formülasyonları mevcuttur.

Silicone is a synthetic rubber which is obtained from element Silicium through a series of complex reactions. Because there is no carbon, Sulphur, Nitrogen chlorine or another halogen in its polymer composition, it does not release toxic gasses and smoke even when it is exposure to flame (Halogen Free).

Silicone is preferred in areas where other elastomers are inadequate in meeting the needs in the technology of our day.

Main advantages of silicone:

- Its physical properties do not change at high and low temperatures.
- it is not affected under climate conditions.
- it shows resistance against moisture, radiation, ultraviolet rays, ozone, oxygen, corrosion and high pressure.
- Has a very high electrical insulation.
- Has 50% greater current carrying capacity as compared to PVC and other rubber insulated cables.
- it is resistant to chemical solvents.
- it has biological inertness
- Does not stick to other substances.

HEAT RESISTANCE AND FLAME RETARDANCY

Silicone insulation is safely used in application areas where fire control is important due to its high temperature resistance and flame retardant properties.

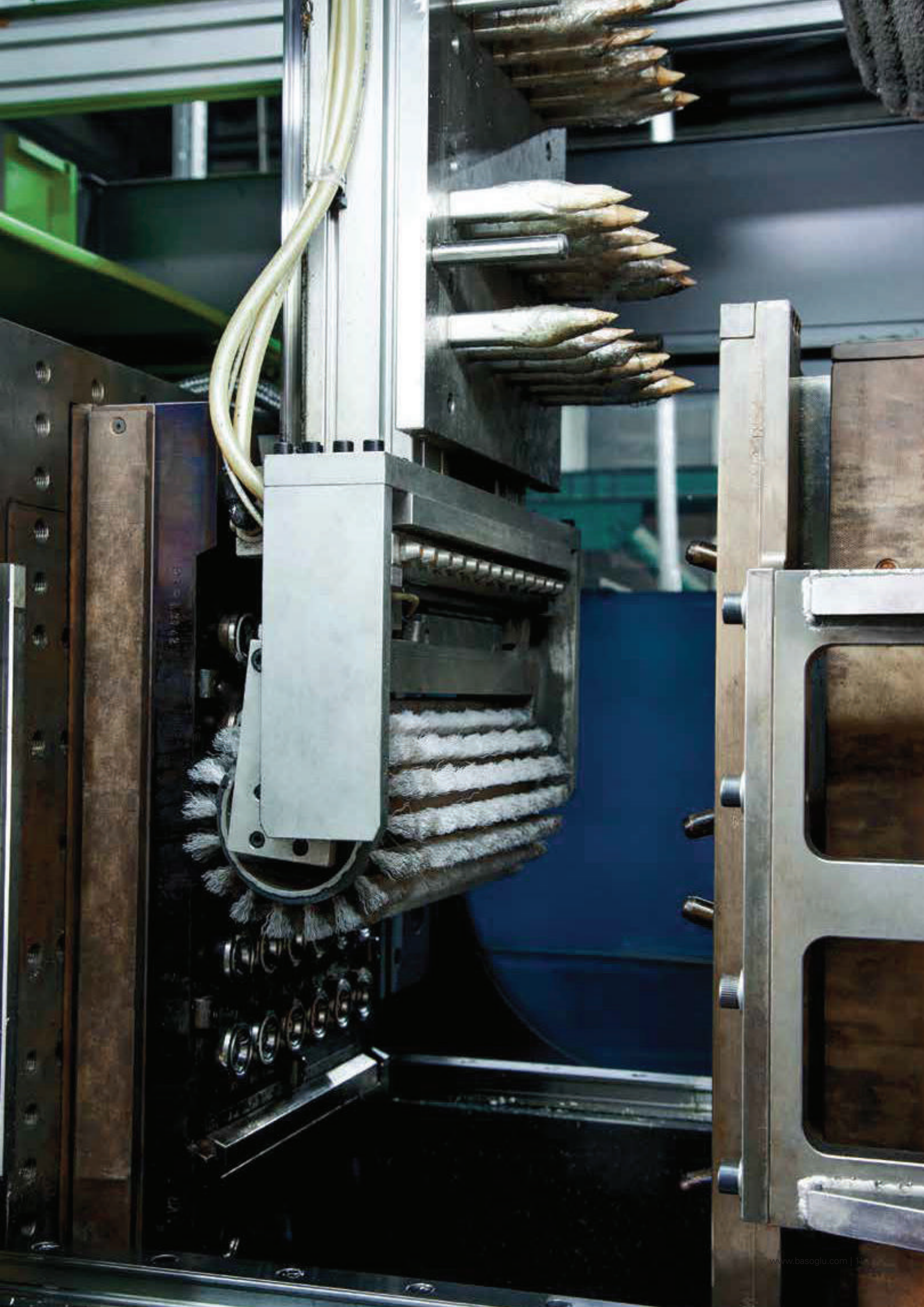
Newly developed special silicone insulation, on the other hand, shows superior qualities as compared to classic silicone insulations beyond flame retardation in terms of nonflammability, not conducting flames even in flame and not dripping.

Additionally, the high heat conductivity of the material (low heat specific modulus 15.9 Mj/Kg) enables cable operation temperature to remain at low levels. This property, in turn, brings silicone insulation at least 50% greater current conduction advantage as compared to PVC and other elastomers.

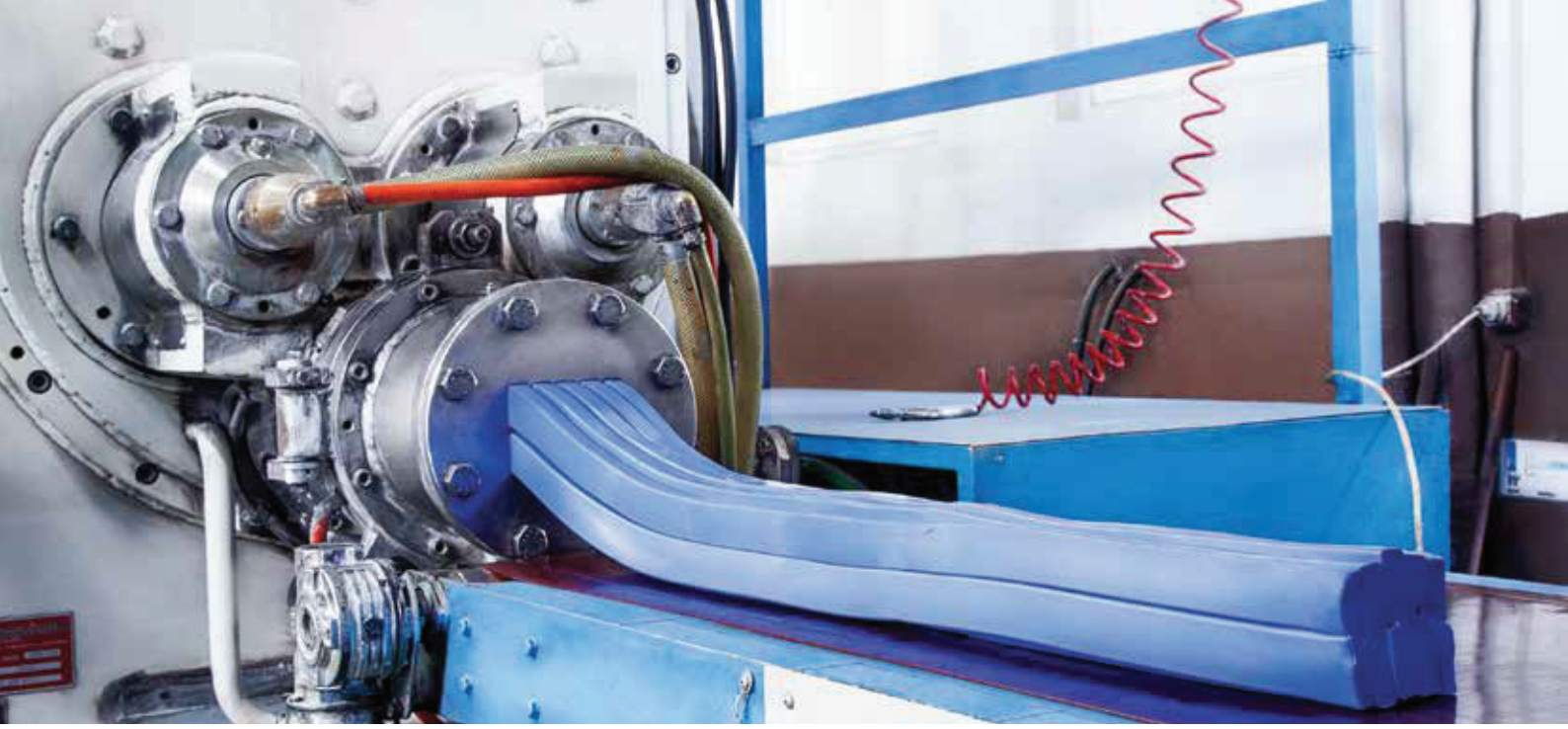
RESISTANCE TO TEMPERATURE CHANGES

in changing temperature environments, in environments with periodically recurring temperature changes or carrying impulse heat loaded silicone is truly a non-problematic insulation material.

Even welding temperature can not melt or peel silicone. As with high temperatures, also in low temperatures silicone basically maintains its flexibility. Its formulations exist which can maintain their flexibility even at -40°C.



■ NEDEN SİLİKON? WHY SILICONE?



OZON VE KORONA ETKİLERİNE DAYANIKLILIK

Diğer yalıtım malzemeleri, ozona dayanıklı olmakla birlikte, korona etkileri sonucunda özelliklerini kaybederler. Silikon yalıtım ise her ikisine de dayanıklıdır. Silikonun bir diğer özelliği de düşük basınçlı ortamlardan etkilenmemesidir. Bu nedenle uçak sanayisinde güvenle kullanılmaktadır.

ISISAL ÖZELLİKLER

Silikon, standartlarla belirlendiği gibi, normal olarak -60 °C ile + 180 °C gibi geniş bir çalışma alanına sahiptir. Bu sıcaklıklar arasında, fiziksel özelliklerinden hiç kaybetmeksizin, tam tespiti yapılamayan bir dayanım süresi vardır. Kısa süreler için, 400 °C ve daha yüksek sıcaklıklara direnç gösterir. Klasik silikon dahi bugün bazı uygulamalarda ihtiyaçlara cevap verememektedir. Her sanayi dalında olduğu gibi, silikon teknolojisi de, yeni ihtiyaçlara cevap verebilmek için kendisini geliştirmektedir. Firmamız, konusunda en gelişmiş teknolojileri dünya ile aynı zamanda uygulayabilmektedir. Bugün, THT silikon ile 315 °C ısıya direnç gösterebilen kablo ve profil üretimi yapabilmekteyiz. Ayrıca özelliklerini kablolar bölümünde detaylı olarak açıkladığımız çok özel bir kablo üretimini de devreye almış olmanın haklı gururunu yaşamaktayız.

İKLİM KOŞULLARINA DAYANIKLILIK

Silikon kauçuk, ultraviyole ışınlar ile oksijen, azot ve diğer gazların etkilerine karşı çok dayanıklıdır. Aşırı ısılarda dahi renk kaybına uğramaz ve çatlamaz. Yağmur ve yüzeysel sulardan etkilenmez. Diğer kauçuklar ise bu şartlar altında çok kolay yaşlanırlar.

RADYASYONA DAYANIKLILIK

Silikon Kauçuk yalıtımın dielektrik özellikleri radyasyon etkisiyle kayda değer bir bozulmaya uğramaz. Bu nedenle X ışınları ve nükleer güç ile ilgili cihazlarda kullanılabilen ender yalıtım malzemelerinden biridir.

FİYOLOJİK ÖZELLİKLER

Silikon inert bir maddedir (kimyevi etkinliği olmayan). İnsan ve çevre sağlığı üzerinde olumsuz etkisi yoktur. Tam vulkanize edilmiş (pişirilmiş) silikon üzerinde mikrop ve mantar üremesine olanak vermez. Bu nedenle gıda sanayinde, tıpta, eczacılıkta ve kozmetik sanayinde güvenle kullanılabilmektedir. Kan verme hortumları, oksijen maskeleri, bebek emzikleri, ecza ambalaj tıpalı gibi risk kabul etmeyen birçok ürün silikondan üretilmektedir.

KİMYASAL DAYANIM

Silikon birçok kimyevi madde ile birlikte yağ ve sıvılara karşı dayanıklıdır. Bu dayanıklılık diğer elastomerlerin kullanımını elverişsiz kılan yüksek ısılarda da geçerli olmaktadır.

KİMYASAL ETKİNSİZLİK

Silikon, diğer maddelerin özelliklerinin bozulmasına, paslanmasına veya kimyasal yönden etkilenmesine kesinlikle yol açmaz.

HAFİFLİK

Silikon, özgül ağırlığı düşük bir madde olduğundan, silikon yalıtımlı kablolar daha hafif olurlar. Bu özellik sayesinde toplam tesisat ağırlığı daha düşük olacağından gemi ve uçak sanayinde avantaj yaratmaktadır.



RESISTANCE TO OZONE AND CORONA EFFECTS

Other insulation materials, even though resistant to ozone lose their properties as the result of corona effects. Silicone insulation, on the other hand, is resistant to both. Another property of silicone is that it is not affected from low pressure environments. For this reason it is also used reliably in aircraft industry.

THERMAL PROPERTIES

Silicone normally has a broad operating range as -60°C to $+180^{\circ}\text{C}$ as determined by standards. Between these temperatures it has a resistance period which can not be fully determined without losing its physical properties at all. When a technical error occurs in the environment it operates it resists 400°C and higher temperatures for short periods.

Even classic silicone may not satisfy some application today. As with all industrial branches the silicone technology too is improving itself to be able to respond to new requirements. Our company can implement in our country the most advanced technologies in its field at the same time with the world. Today we can produce cables and profiles which can resist a temperature of 315°C with THT silicone. Additionally, we are also experiencing the justified pride of having commissioned a very special cable production the properties of which we describe in detailed in the section on cables.

RESISTANCE TO CLIMATE CONDITIONS

Silicone rubber is very resistance against the effects of ultraviolet rays and oxygen, nitrogen and other gasses. Even under excessive temperatures it does not undergo discoloration or become cracked. it is not affected from rain or surface water. Other rubbers, on the other hand, age rapidly under these conditions.

RESISTANCE TO RADIATION

Dielectric properties of silicone rubber insulation do not undergo any notable deterioration with effect of radiation. First this reason it is one of the rare insulation materials which can be used in devices involving excavation-rays and nuclear power.

PHYSIOLOGICAL PROPERTIES

Silicone is an inert material (without chemical activity). it has no adverse effect on human and environmental health. Fully vulcanized (baked) silicone does not permit growth of microbes or fungi on it. Therefore, it can be successfully used in food industry, medicine, pharmaceutical and cosmetics industry. Numerous products not permitting risks such as blood transfusion tubes, oxygen masks, baby bottles, and pharmaceutical packaging stoppers are made from silicone.

CHEMICAL RESISTANCE

Silicone is resistance against oils and liquids along with numerous chemical substances. This resistance is also valid in high temperatures which render use of other elastomers inadequate.

CHEMICAL INERTNESS

Silicone does strictly not cause deterioration of other materials properties, rusting or being affected in chemical terms.

BEING LIGHTWEIGHT

Because silicone is a substance with low specific weight, cables for which insulation is made with this material are naturally lighter. As this property keeps the total installations weight low it creates an advantage in shipbuilding and aircraft industrial.

■ NEDEN SİLİKON? WHY SILICONE?

KABLolar

Günümüz teknolojisinde, diğer elastomerler ile izole edilen kablolar ihtiyaca cevap vermediği için silikon izoleli kablolar gün geçtikçe gereksinimin arttığı alana sahip olmaktadır.

Silikon bugün elektriksel özellikleri en iyi olarak bilinen maddeler ile yarışabilecek düzeyde bir yalıtım malzemesidir.

Yüksek dielektrik mukavemeti, dielektrik yorulmaya dayanımı alçak güç tüketim katsayısı alçak dielektrik sabitesi ve çok yüksek ark direncine sahip olması nedeniyle en zor koşullarda dahi, uzun vadeli güvenilirlik sağlayan bir yalıtım malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Silikon rutubet geçirme direnci çok yüksek olduğundan rutubetli ortamlarda dahi elektriksel özelliklerini korur.

Silikon düşük ve yüksek ısılarda elektriksel özelliklerini çok fazla kaybetmeden dayanım göstermekteyken diğer yalıtım malzemeleri yetersiz kalmaktadır.

(F ve H sınıf) yalıtım sağlanmak istendiği hallerde kullanılacak ideal malzemelerden birisidir.

Dielektrik katsayısı (yaklaşık olarak)	1 MHz de 2,8
Dielektrik dayanımı (2mm kalınlıkta)	16-20 kv/mm
Direnci (ohm/cm)	1017
Dielektrik kayıp faktörü (1 MHz)	3.70^{-3}

CABLES

Because in the technology of our day cables insulated with other elastomers cannot satisfy the needs silicone insulated cables gain an increasing area of use.

Silicone is an insulation material which can compete with substances known to have the best electrical properties.

Due to having high dielectric resistance, resistance against dielectric fatigue, low power consumption factor, low dielectric constant and very high arc resistance it is used as the bar insulation material which provides long term reliability even under the most strenuous conditions.

Silicone, because due to its structure properties its moisture permeability resistance is very high, maintains its electrical properties even in humid environments.

Other insulation materials fail short in low and high temperatures where Silicone resists without losing its electrical properties too much.

They are the ideal materials which can be used in cases (F and H class) insulation is desired.

Dielectric coefficient (approximately)	1 MHz de 2,8
Dielectric strength (at 2 mm thickness)	16-20 kv/mm
Resistance (ohm/cm)	1017
Dielectric loss factor (1 MHz)	3.70^{-3}

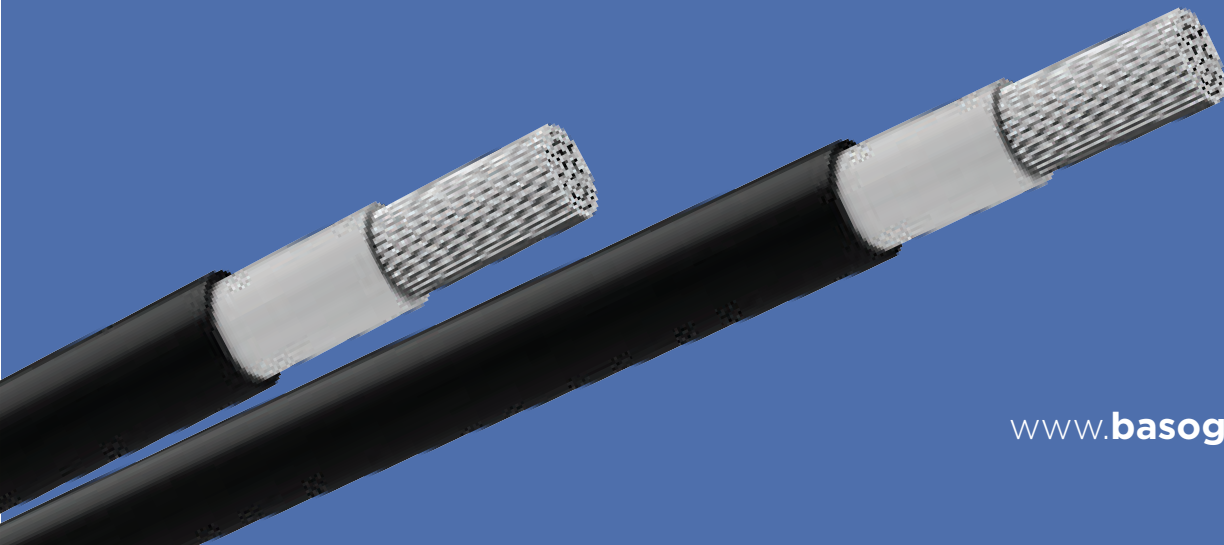




FOTOVOLTAİK SOLAR KABLolar

PHOTOVOLTAIC (SOLAR) CABLES

SOLARA H1Z2Z2-K BC-SUN H1Z2Z2-K LSZH-FR	18
SOLARA PV 0.6 kV UL 4703 KILIFLI BC SUN PV 0.6 kV UL 4703	20
SOLARA H1Z2Z2-K BC-SUN H1Z2Z2-K LSZH-FR	21
SOLARA PV 1-2 kV UL 4703 KILIFLI BC SUN PV 1-2 kV UL 4703	22
SOLARA PV 1-2 kV UL 4703 BC SUN PV 1-2 kV UL 4703	23
USE-2 / RHH / RHW / RHW-2 TERMOSET İZOLASYONLU KABLolar	24



SOLARA H1Z2Z2-K

BC-SUN H1Z2Z2-K LSZH-FR

FOTOVOLTAİK SOLAR KABLOLAR
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-40°C / + 90°C / + 120°C



UYGULAMA

Güneş enerjisi üretim uygulamalarında, güneş (fotovoltaik) hücresi ve panel sistemlerinde kullanılırlar. HD 60364-7-712'ye uygun olarak imal edilen PV sistemlerinde ve koruyucu izolasyona (sınıf II) sahip cihazlarda kullanılmak için uygundurlar. Tavsiye edilen servis ömrü 25 yıldır.

APPLICATION

They are used in solar energy production applications, solar cells and solar panel systems. It is suitable for usage in PV systems manufactured in compliance with HD 60364-7-712 and equipped with protective insulation (class II). Recommended service life is 25 years.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR çapraz bağlı polimer. LSZH-FR cross linked polymer.
3 Kılıf Sheath	LSZH-FR çapraz bağlı polimer. LSZH-FR cross linked polymer.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Nominal çalışma voltajı (AC) Nominal operating voltage (AC)	1,0 / 1,0 kV
3	Nominal çalışma voltajı (DC) Nominal operating voltage (DC)	1,5 kV
4	Max. Çalışma voltajı (DC) Operating voltage max.(DC)	1.8 kV
5	Test voltajı (AC) Test voltage	6,5 kV (ac) 15 kV (dc)
6	Akım Taşıma kapasitesi Operating voltage max.(DC)	EN 50618 Tablo A.3'e göre PV sistemi için kablo şartlarına göre According to requirements for cables for PV system EN 50618 table A-3
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C ... + 90°C
8	Max. İletken sıcaklığı Max. Conductor Temperature	+120°C (max. 20.000 saat)
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
10	Kurulum sıcaklığı Installation temperature	min.- 25°C
11	Referans standartlar Reference standards	EN 50618
12	Ozon direnci Ozone resistance	EN 50396 ve EN 60811-403 'e göre Test according to EN 50396 and EN 60811-403
13	UV direnci UV resistance	EN 50618 Annex E 'ye göre
14	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
15	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content)	EN 60754-1
16	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	EN 60754-2
17	Asit ve alkali direnci Acid and alkali solution resistance	EN 60811-404
18	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-1-2
19	Ürün ömrü Expected life time	25 yıl. (25 years)
20	Renk Colour	İzolasyon: Beyaz Kılıf: Siyah, kırmızı Insulation: White Sheath: Black, Red



Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo Ağırlığı (kg/km)
H1Z2Z2-K	1,5	4,50	11,9	33,1
H1Z2Z2-K	2,5	4,95	19,9	44,7
H1Z2Z2-K	4	5,50	32,0	61,4
H1Z2Z2-K	6	6,00	47,9	81,8
H1Z2Z2-K	10	7,00	83,5	126,7
H1Z2Z2-K	16	8,50	133,0	191,7
H1Z2Z2-K	25	10,35	208,1	291,3
H1Z2Z2-K	35	12,00	295,2	397,2
H1Z2Z2-K	50	13,50	414,0	548,1
H1Z2Z2-K	70	16,00	596,7	774,1
H1Z2Z2-K	95	17,50	773,0	971,2
H1Z2Z2-K	120	19,50	995,1	1.233,8
H1Z2Z2-K	150	22,50	1.283,0	1.606,9
H1Z2Z2-K	185	25,00	1.500,0	1.909,3
H1Z2Z2-K	240	28,15	2.090,0	2.590,4

*Tabloda tüm kesitler belge kapsamındadır.

■ SOLARA PV 0.6 kV UL 4703 KILIFLI BC SUN PV 0.6 kV UL 4703

FOTOVOLTAİK SOLAR KABLAR
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-40°C / + 90°C



UYGULAMA

Topraklanmış ve topraklanmamış fotovoltaik güç sistemlerinin iç bağlantıları için güneş ışınına karşı dirençli 600V, 90° C kuru veya ıslak ortamlarda kullanıma elverişli tek damarlı fotovoltaik kablolardır.

APPLICATION

This is a single-conductor, sunlight resistant, photovoltaic Wire rated 90°C wet or dry, 600 V, for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power systems

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (çıplak ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	Çapraz bağlı polietilen izolasyon Cross-Linked polyethylene insulation
3 Kılıf Sheath	Çapraz bağlı polietilen kılıf Cross-Linked polyethylene sheath

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 18 AWG - 2000 KCMIL 1.00 – 630.00 mm ²
2	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	90°C
3	Max. çalışma voltajı Operating voltage max	0,6 kV
4	Test voltajı Test voltage	3 kV AWG 14 – AWG 10 3.5 kV AWG 8 – AWG 2
5	Referans standartlar Reference standards	UL 4703
6	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 FT 1 UL 758 , UL 2556
7	UV rezistans UV resistance	UL 4703
8	Toprak altına gömülme Direct burial	UL 4703

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
18	5,21	7,40	33,60
16	5,54	12,40	41,32
14	5,92	19,11	51,14
12	6,61	30,10	68,74
10	7,13	46,50	89,00
8	9,21	74,10	142,26
6	10,45	120,50	202,33
4	11,31	190,50	281,22
2	13,45	303,00	417,54



Not: Arzu edilen renklerde imal edilebilir. Diğer AWG ve mm² kesitler için bizimle iletişime geçin.
Note: They can be manufactured in any desired color. For other AWG and mm² size contact us.



UYGULAMA

Topraklanmış ve topraklanmamış fotovoltaik güç sistemlerinin iç bağlantıları için güneş ışınına karşı dirençli , 600V, 90 ° C kuru veya ıslak ortamlarda kullanıma elverişli tek damarlı fotovoltaik kablolardır.

APPLICATION

This is a single-conductor, sunlight resistant, Photovoltaic Wire rated 90°C wet or dry, 600 V, for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power systems

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (çıplak ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2	İzolasyon Insulation	Çapraz bağlı polietilen izolasyon Cross-Linked Polyethylene Insulation
3		

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 18 AWG - 2000 KCMIL 1.00 – 630.00 mm ²
2	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	90°C
3	Max. çalışma voltajı Operating voltage max	0,6 kV
4	Test voltajı Test voltage	3 kV AWG 14 – AWG 10 3.5 kV AWG 8 – AWG 2
5	Referans standartlar Reference standards	UL 4703
6	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 FT 1 UL 758 , UL 2556
7	UV rezistans UV resistance	UL 4703
8	Toprak altına gömülme Direct burial	UL 4703

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
18	4,35	7,40	25,21
16	4,68	12,40	32,34
14	5,06	19,11	41,49
12	5,55	30,10	55,59
10	6,27	46,50	77,24
8	8,25	74,10	125,15
6	9,39	120,50	180,86
4	10,35	190,50	259,99
2	12,39	303,00	389,57

SOLARA PV 1-2 kV UL 4703 KILIFLI BC SUN PV 1-2 kV UL 4703

FOTOVOLTAİK SOLAR KABLOLAR
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-40°C / + 90°C



UYGULAMA

Topraklanmış ve topraklanmamış fotovoltaik güç sistemlerinin iç bağlantıları için güneş ışınına karşı dirençli 1-2 kV, 90°C kuru veya ıslak ortamlarda kullanıma elverişli tek damarlı fotovoltaik kablolardır.

APPLICATION

This is a single-conductor, sunlight resistant, Photovoltaic Wire rated 90°C wet or dry, 1-2 kV, for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power systems

KABLO YAPISI / STRUCTURE

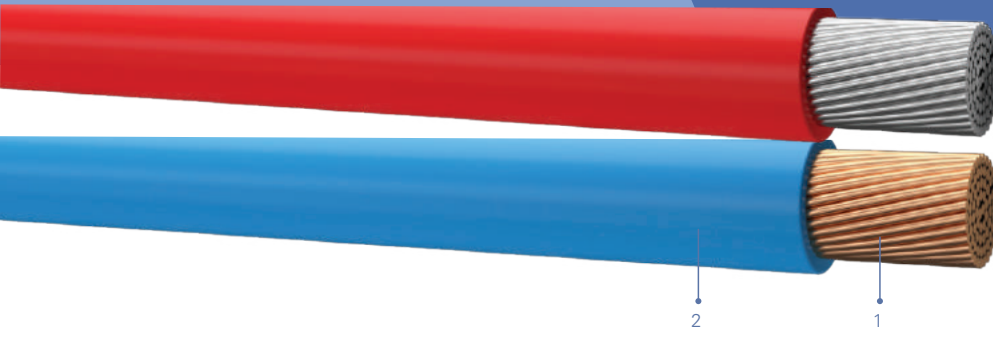
İletken	Elektrolitik bükülü bakır (çıplak ASTM B3, kalaylı ASTM B33)
Conductor	Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
İzolasyon	Çapraz bağlı polietilen izolasyon Cross-Linked Polyethylene Insulation
Kılıf	Çapraz bağlı polietilen kılıf Cross-Linked Polyethylene Sheath
Sheath	

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 18 AWG - 2000 KCMIL 1.00 – 630.00 mm ²
2	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	90°C
3	Max. Çalışma Voltajı Operating Voltage Max	1-2 kV
4	Test Voltajı Test Voltage	3 kV AWG 14 – AWG 10 3.5 kV AWG 8 – AWG 2
5	Referans Standartlar Reference Standards	UL 4703
6	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 FT 1 UL 758 , UL 2556
7	UV rezistans UV resistance	UL 4703
8	Toprak altına gömülme Direct burial	UL 4703

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
18	5,97	7,40	42,28
16	6,40	12,40	51,80
14	6,78	19,11	62,29
12	7,37	30,10	79,58
10	7,99	46,50	102,27
8	9,71	74,10	151,92
6	10,95	120,50	213,26
4	11,91	190,50	295,45
2	13,95	303,00	431,52





UYGULAMA

Topraklanmış ve topraklanmamış fotovoltaik güç sistemlerinin iç bağlantıları için güneş ışınına karşı dirençli 1-2 kV, 90 ° C kuru veya ıslak ortamlarda kullanıma elverişli tek damarlı fotovoltaik kablolardır.

APPLICATION

This is a single-conductor, sunlight resistant, Photovoltaic Wire rated 90°C wet or dry, 1-2 kV, for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power systems

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (çıplak ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	Çapraz bağlı polietilen izolasyon Cross-linked polyethylene insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 18 AWG - 2000 KCMIL 1.00 – 630.00 mm ²
2	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	90°C
3	Max. çalışma Voltajı Operating Voltage Max	1-2 kV
4	Test Voltajı Test Voltage	3 kV AWG 14 – AWG 10 3.5 kV AWG 8 – AWG 2
5	Referans Standartlar Reference Standards	UL 4703
6	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 FT 1 UL 758 , UL 2556
7	UV rezistans UV resistance	UL 4703
8	Toprak altına gömülme Direct burial	UL 4703

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
18	5,15	7,40	32,55
16	5,44	12,40	40,19
14	5,82	19,11	49,94
12	6,41	30,10	66,08
10	7,03	46,50	87,55
8	8,75	74,10	133,83
6	9,89	120,50	190,71
4	10,85	190,50	270,81
2	12,89	303,00	402,48

■ USE-2 / RHH / RHW / RHW-2 TERMOSET İZOLASYONLU KABLOLAR TERMOSET INSULATED CABLES

FOTOVOLTAİK SOLAR KABLOLAR
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-40 °C / +75 °C / +90 °C



UYGULAMA

Termoset izolasyonlu, tek damarlı, bakır iletkenli kablolardır. Hava-
da, yeraltı, yerüstünde ve kablo tavaalarında kullanım için uygundur.
Bu 75 - 90 ° C yapı kabloları konut, ticari ve endüstriyel uygulama-
larda kullanılabilir. Neme ve sıcaklığa karşı daha iyi direnç gerekti-
ren yerler için elverişlidir.

APPLICATION

These are thermoset-insulated, single conductor copper cables.
They are suitable for use in air, ground, underground cable trays.
These 75-90°C building wires are for use in residential, commer-
cial, and industrial applications. They are appropriate where is
needed to better insulation to heat and moisture.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (çıplak ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	Çapraz bağlı polietilen izolasyon Cross-linked polyethylene insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 14 AWG - 2000 KCMIL 2.50 - 630.00 mm ²
2	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	RHH 90°C kuru Type RHH 90°C dry RHW 75° C ıslak ve kuru Type RHW 75°C wet or dry RHW-2 90° C ıslak ve kuru Type RHW-2 90°C wet or dry USE-2 90°C Yeraltı Servis Giriş Kabloları / 90° C Underground Service Entrance Cables
3	Max. çalışma voltajı Operating voltage max	0,6 kV
4	Test voltajı Test voltage	3 kV AWG 14 - AWG 10 3.5 kV AWG 8 - AWG 2
5	Referans standartlar Reference standards	UL 44 , UL 854
6	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 FT 2 UL 758 , UL 2556
7	Toprak altına gömülme Direct burial	UL 854

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
14	4,30	19,11	34,23
12	4,79	30,10	47,57
10	5,41	46,50	66,99
8	7,49	74,10	112,94
6	8,63	120,50	166,88
4	9,49	190,50	242,57
2	11,63	303,00	370,93



Not: Arzu edilen renklerde imal edilebilir. Diğer AWG ve mm² kesitler için bizimle iletişime geçin.
Note: They can be manufactured in any desired color. For other AWG and mm² size contact us.

FOTOVOLTAİK SOLAR KABLOLAR

PHOTOVOLTAIC SOLAR CABLES



BAŞOĞLU
SOLARA PV
PHOTOVOLTAIC SOLAR CABLE



BAŞOĞLU
Kablo ve Profil Sanayi Tic. A.Ş.

www.basoglukablo.com

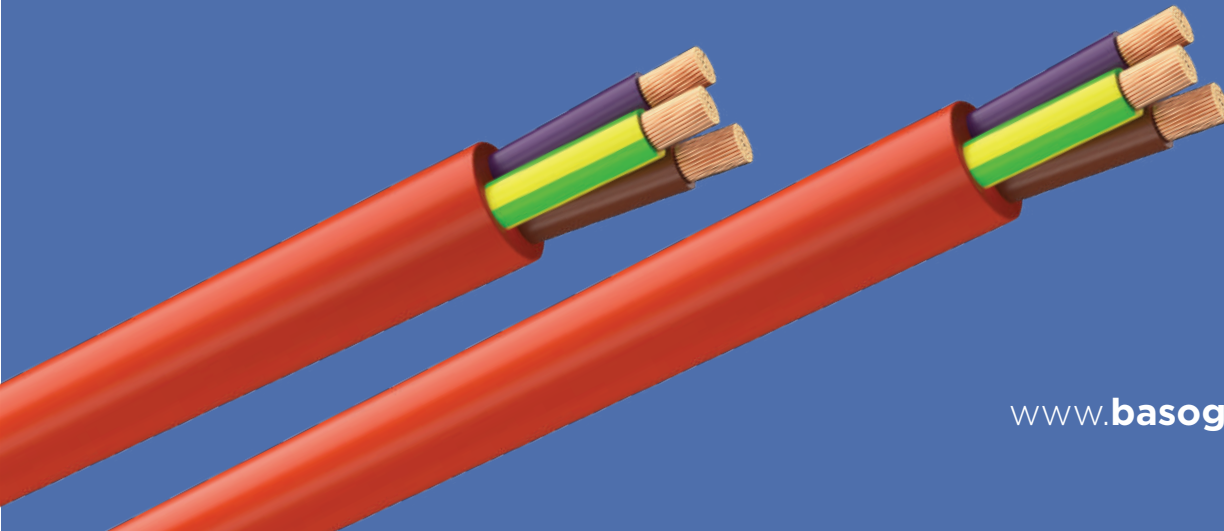


www.basoglu.com | 25

YANGINA DAYANIKLI GÜÇ KABLOLARI

FIRE RESISTANT POWER CABLES

SIMH-O FE 180/PH 15..120	28
SIMH-O FE 180/PH 15..120	30
BSK FE 180 N2XH (FE 180)	32
GTŞ-TDK FE 180 PH 15...120	34
GTŞ-ÇDK FE 180 PH 15...120	36





UYGULAMA

Yangına dayanıklı güç kablolarıdır. Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Hava alanları, müzeler, otoban tünelleri, sinemalar, tiyatrolar, otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda ve demirçelik, cam ve çimento endüstrilerinde kullanılırlar. Kabloların en önemli özelliği özel silikondan yapılmış olmalarıdır. Bu kabloları, yangına dayanıklı diğer kablolardan ayıran özelliği sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitesinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır. Ayrıca alev maruz kaldıklarında tamamen seramize olurlar ve yanan damlama yapmazlar.

APPLICATION

Fire resistant power cables. Capable of functioning under the flame for minimum 180 minutes during fire. These cables are used in crowded places such as airports, museums, highway tunnels, cinemas, theaters, hotels, hospitals, schools, shopping malls, business center and iron & steel, glass and cement industries. The most important characteristics of these cables are being made of special silicone. This silicone distinguishes them from the other fire resistant cables due that there is no significant changes in their current carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under the flame. Beside this they become totally seramised and there is no flaming droplet under the fire.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (tavlanmış, kızıl veya kayalı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 özel seramik silikon LSZH-FR EI 2 special ceramic silicone
2	Kılıf Sheath	LSZH-FR EM 9 özel seramik silikon LSZH-FR EM 9 special ceramic silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2,5,6
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6 / 1,0 kV
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Referans standartlar Reference standards	TSE K 331
8	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
9	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content)	EN 60754-1
10	Gazların asidik derecesi (pH) Degree of acidity of gases	EN 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C EN 60332-3-22 Cat A
12	Alev damlaması Flaming droplets	EN 60332-1-3
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 50362 PH 15..120
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180 BS 6387 CWZ

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve LSZH-FR EM 9 seramik silikon dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI 2 ceramic silicone. All cores are twisted in layers between themselves an LSZH-FR EM 9 ceramic silicone sheath is applied overall cores.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) SIMH-O	2	x	0,75	7,25	12,7	69,6
(*) SIMH-O	3	x	0,75	7,60	19,1	81,2
(*) SIMH-O	4	x	0,75	8,20	25,5	97,1
(*) SIMH-O	5	x	0,75	8,90	31,8	116,0
(*) SIMH-O	2	x	1,00	7,55	17,0	78,5
(*) SIMH-O	3	x	1,00	7,95	25,5	92,7
(*) SIMH-O	4	x	1,00	8,60	33,9	111,7
(*) SIMH-O	5	x	1,00	9,40	42,4	134,0
(*) SIMH-O	2	x	1,50	8,85	24,0	107,8
(*) SIMH-O	3	x	1,50	9,40	35,9	128,2
(*) SIMH-O	4	x	1,50	10,15	47,9	155,5
(*) SIMH-O	5	x	1,50	11,15	59,9	189,3
(*) SIMH-O	6	x	1,50	12,10	71,9	210,9
SIMH-O	7	x	1,50	12,10	83,9	233,2
(*) SIMH-O	2	x	2,50	9,75	40,1	140,0
(*) SIMH-O	3	x	2,50	10,35	60,1	171,1
(*) SIMH-O	4	x	2,50	11,25	80,2	209,9
(*) SIMH-O	5	x	2,50	12,70	100,2	266,5
SIMH-O	7	x	2,50	14,20	140,3	344,1
(*) SIMH-O	2	x	4,00	11,20	64,7	194,3
(*) SIMH-O	3	x	4,00	11,80	97,1	238,7
(*) SIMH-O	4	x	4,00	14,00	129,4	327,7
(*) SIMH-O	5	x	4,00	15,40	161,8	402,5
(*) SIMH-O	2	x	6,00	13,85	96,7	296,5
(*) SIMH-O	3	x	6,00	14,90	145,0	370,3
(*) SIMH-O	4	x	6,00	17,00	193,4	487,4
(*) SIMH-O	5	x	6,00	19,50	241,7	632,1
(*) SIMH-O	2	x	10,00	17,10	168,6	470,2
(*) SIMH-O	3	x	10,00	18,25	252,9	588,5
(*) SIMH-O	4	x	10,00	21,70	337,3	811,4
(*) SIMH-O	5	x	10,00	24,10	421,6	1007,6
(*) SIMH-O	2	x	16,00	21,90	268,7	756,3
(*) SIMH-O	3	x	16,00	23,55	403,0	949,4
(*) SIMH-O	4	x	16,00	27,30	537,3	1272,4
(*) SIMH-O	5	x	16,00	29,70	671,7	1530,9
(*) SIMH-O	3	x	25,00	28,85	630,6	1451,1
(*) SIMH-O	4	x	25,00	31,20	840,8	1781,7
(*) SIMH-O	5	x	25,00	35,10	1051,1	2238,7
(*) SIMH-O	3	x	35,00	31,50	894,5	1847,4
(*) SIMH-O	4	x	35,00	35,20	1192,6	2366,6
(*) SIMH-O	3	x	50,00	37,65	1254,4	2614,2
(*) SIMH-O	4	x	50,00	41,25	1672,5	3278,5
(*) SIMH-O	3	x	70,00	44,90	1808,0	3727,2
(*) SIMH-O	4	x	70,00	48,55	2410,7	4603,3
(*) SIMH-O	3	x	95,00	47,30	2342,2	4422,9
(*) SIMH-O	4	x	95,00	51,20	3122,9	5499,5
(*) SIMH-O	3	x	120,00	51,25	3015,2	5409,3
(*) SIMH-O	4	x	120,00	59,70	4020,3	7279,8

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Yangına dayanıklı güç kablolarıdır. Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Hava alanları, müzeler, otoban tünelleri, sinemalar, tiyatrolar, otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda ve demirçelik, cam ve çimento endüstrilerinde kullanılırlar.

Kabloların en önemli özelliği özel silikondan yapılmış olmalarıdır. Bu kabloları, yangına dayanıklı diğer kablolardan ayıran özelliği sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitesinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır. Ayrıca alevle maruz kaldıklarında tamamen seramize olurlar ve yanan damlama yapmazlar.

APPLICATION

Fire resistant power cables. Capable of functioning under the flame for minimum 180 minutes during fire. These cables are used in crowded places such as airports, museums, highway tunnels, cinemas, theaters, hotels, hospitals, schools, shopping malls, business center and iron & steel, glass and cement industries.

The most important characteristics of these cables are being made of special silicone. This silicone distinguishes them from the other fire resistant cables due that there is no significant changes in their current carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under the flame. Beside this they become totally seramised and there is no flaming droplet under the fire.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (tavlanmış, kızıl veya kayalı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR Özel seramik silikon LSZH-FR Special ceramic silicone

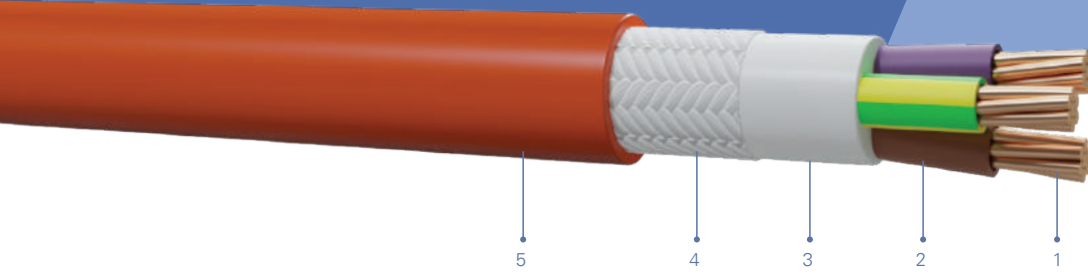
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2,5,6
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6 / 1,0 kV
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
8	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content)	EN 60754-1
9	Gazların asidik derecesi (pH) Degree of acidity of gases	EN 60754-2
10	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C EN 60332-3-22 Cat A
11	Alev damlaması Flaming droplets	EN 60332-1-3
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 50362 PH 15..120
13	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180 BS 6387 CWZ

Elektrolitik bakır LSZH-FR özel seramik silikon ile izole edilir.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR special ceramic silicone.

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIMH-O	0,50	2,60	4,4	11,0
SIMH-O	0,75	2,75	6,3	13,8
SIMH-O	1,00	2,90	8,4	16,5
SIMH-O	1,50	3,15	11,9	21,0
SIMH-O	2,50	3,80	19,9	32,8
SIMH-O	4,00	4,55	32,0	49,9
SIMH-O	6,00	5,15	47,9	69,6
SIMH-O	10,00	6,55	83,5	118,0
SIMH-O	16,00	7,90	133,0	177,2
SIMH-O	25,00	9,45	208,1	269,1
SIMH-O	35,00	10,65	295,2	368,0
SIMH-O	50,00	12,55	414,0	513,6
SIMH-O	70,00	14,75	596,7	726,1
SIMH-O	95,00	16,30	773,0	928,1
SIMH-O	120,00	18,10	995,1	1176,9
SIMH-O	150,00	21,00	1283,0	1529,9
SIMH-O	185,00	23,50	1500,0	1816,5
SIMH-O	240,00	26,65	2090,0	2484,4



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Hava alanları, müzeler, otoban tünelleri, sinemalar, tiyatrolar, otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda ve demirçelik, cam ve çimento endüstrilerinde kullanılırlar.

Kabloların en önemli özelliği özel seramize silikon ile izole edilmiş olmalarıdır. Bu kablolar yangına dayanıklı diğer kablolardan ayıran özelliği sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitesinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır.

APPLICATION

Capable of functioning under the flame for minimum 180 minutes during fire. These cables are used in crowded places such as airports, museums, highway tunnels, cinemas, theaters, hotels, hospitals, schools, shopping malls, business center and iron & steel, glass and cement industries.

The most important characteristics of these cables are being made of special ceramic silicone. This silicone distinguishes them from the other fire resistant cables due that there is no significant changes in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under the flame.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik katı veya bükülü (tavlanmış, kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR Seramik Silikon polimer LSZH-FR Ceramic Silicone polymer
3 Dolgu maddesi Filler	LSZH-FR termoplastik kompaund LSZH-FR thermoplastic compound
4 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
5 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik kompaund LSZH-FR thermoplastic compound

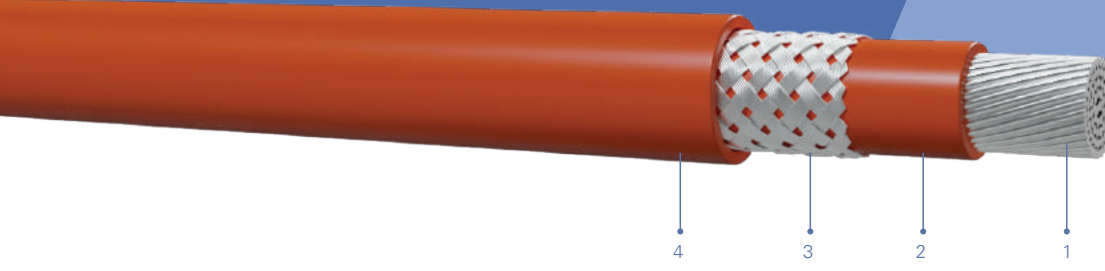
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1/2
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6 / 1,0 kV
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-25°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Referans standartlar Reference standards	TS HD 604 S1/+A3
8	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
9	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
10	Gazların asidik derecesi (pH) Degree of acidity of gases	EN 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C
12	Alev damlaması Flaming droplets	EN 60332-1-3
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 50362 PH 15..120
14	Devre Bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180 BS 6387 CWZ

Elektrolitik bakır LSZH-FR seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve LSZH-FR termoplastik dolgu maddesi uygulanır. Cam elyaf bant helisel şekil- de sarılır. LSZH-FR termoplastik dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR ceramic silicone. All cores are twisted in layers between themselves and LSZH-FR thermoplastic filler is applied overall cores. Fiberglass tape is wrapped helically. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
BSK	1	x	1,50	7,60	13,1	84,4
BSK	1	x	2,50	8,00	22,2	100,0
BSK	1	x	4,00	8,65	35,9	125,5
BSK	1	x	6,00	9,15	53,1	150,7
BSK	1	x	10,00	11,15	90,8	238,2
BSK	1	x	16,00	12,55	145,4	319,4
BSK	2	x	1,50	10,65	26,3	161,5
BSK	3	x	1,50	11,10	39,4	183,6
BSK	4	x	1,50	11,85	52,5	214,7
BSK	5	x	1,50	12,75	65,7	252,6
BSK	2	x	2,50	11,45	44,4	199,4
BSK	3	x	2,50	12,00	66,7	231,6
BSK	4	x	2,50	12,85	88,9	275,0
BSK	5	x	2,50	13,85	111,1	326,7
BSK	2	x	4,00	12,80	71,7	263,5
BSK	3	x	4,00	13,45	107,6	311,2
BSK	4	x	4,00	14,70	143,4	382,9
BSK	5	x	4,00	15,90	179,3	458,3
BSK	2	x	6,00	13,80	106,3	325,1
BSK	3	x	6,00	14,70	159,4	399,0
BSK	4	x	6,00	15,85	212,5	484,7
BSK	5	x	6,00	17,45	265,6	592,6
BSK	2	x	10,00	17,60	181,5	549,8
BSK	3	x	10,00	18,85	272,3	677,7
BSK	4	x	10,00	20,65	363,0	843,5
BSK	5	x	10,00	22,55	453,8	1025,9
BSK	2	x	16,00	19,95	290,9	742,1
BSK	3	x	16,00	21,45	436,3	927,7
BSK	4	x	16,00	23,30	581,8	1147,3
BSK	5	x	16,00	26,15	727,2	1441,5



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam edebilirler. Ortam sıcaklığının yüksek olduğu ve elektromanyetik dış faktörlerden korunması gereken yerlerde; Çelik, Cam, Gemi İnşa ve Kimya Sanayi gibi alanlarda güç ve sinyalizasyon kablosu olarak kullanılabilirler. Kabloların en önemli özelliği özel silikondan yapılmış olmalarıdır. Bu kabloları yangına dayanıklı diğer kablolardan ayıran özellik sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitesinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır. Ayrıca alevle maruz kaldıklarında tamamen seramize olurlar ve yanan damlama yapmazlar.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as power and signalization cables at locations where ambient temperature is high and need to be protected from electromagnetic external factors such as Steel, Glass, Ship Building and Chemical Industry. The most important characteristic distinguishing these cables made up of special silicone is that there is no significant change in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under flame. Beside this they become totally ceramised and there is no flaming droplet under the fire.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (tavlanmış, kızıl veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	LSZH-FR Özel seramik silikon LSZH-FR Special ceramic silicone
3	Ekran Screen	Bakır örgü (%85 kapama) Copper braiding (%85 coverage)
4	Kılıf Sheath	LSZH-Özel seramik silikon LSZH-FR Special ceramic silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2,5,6
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6 / 1,0 kV
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
8	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
9	Gazların asidik derecesi (pH) Degree of acidity of gases	EN 60754-2
10	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C
11	Alev damlaması Flaming droplets	EN 60332-1-3
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 50362 PH 15..120
13	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180 BS 6387 CWZ

Elektrolitik bakır LSZH-FR özel seramik silikon ile izole edilir. %85 kapama oranıyla kalaylı telden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR özel silikon dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR special ceramic silicone. Braided screen made up of tinned wires with %85 coverage is applied. LSZH-FR special silicone sheath is applied overall.

Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

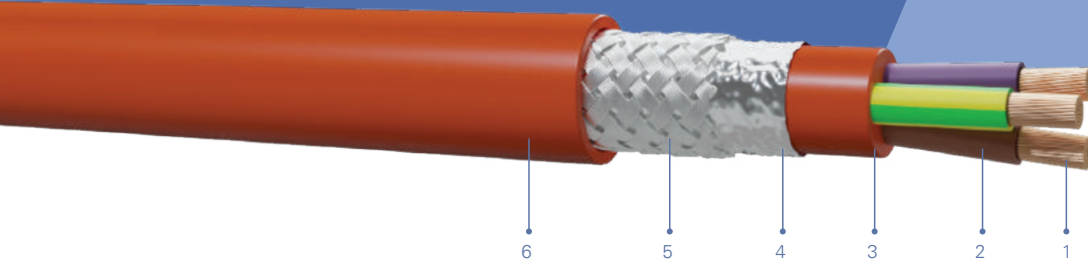
Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
GTŞ-TDK	0,35	3,90	7,2	23,1
GTŞ-TDK	0,50	4,10	8,7	25,9
GTŞ-TDK	0,75	4,30	11,0	29,5
GTŞ-TDK	1,00	4,60	13,4	35,0
GTŞ-TDK	1,50	5,10	17,8	43,4
GTŞ-TDK	2,50	5,70	26,9	58,3
GTŞ-TDK	4,00	6,40	40,6	79,5
GTŞ-TDK	6,00	7,65	57,8	113,7
GTŞ-TDK	10,00	9,75	97,1	188,6
GTŞ-TDK	16,00	12,10	149,6	283,3
GTŞ-TDK	25,00	14,30	227,7	412,9
GTŞ-TDK	35,00	16,20	318,0	552,7
GTŞ-TDK	50,00	18,40	440,5	739,2
GTŞ-TDK	70,00	21,20	628,3	1013,0
GTŞ-TDK	95,00	23,15	807,2	1259,3
GTŞ-TDK	120,00	25,40	1033,3	1565,6
GTŞ-TDK	150,00	29,10	1371,9	2060,3
GTŞ-TDK	185,00	32,00	1599,4	2431,4
GTŞ-TDK	240,00	35,45	2202,2	3192,4

GTŞ-ÇDK

FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI GÜÇ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRCİ

-60°C / +200°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam edebilirler. Ortam sıcaklığının yüksek olduğu ve elektromanyetik dış faktörlerden korunması gereken yerlerde; Çelik, Cam, Gemi İnşa ve Kimya Sanayi gibi alanlarda güç ve sinyalizasyon kablosu olarak kullanılabilirler. Kabloların en önemli özelliği özel silikondan yapılmış olmalarıdır. Bu kabloları yangına dayanıklı diğer kablolardan ayıran özelliği sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitesinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır. Ayrıca aleve maruz kaldıklarında tamamen seramize olurlar ve yanan damlama yapmazlar.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as power and signalization cables at locations where ambient temperature is high and need to be protected from electromagnetic external factors such as Steel, Glass, Ship Building and Chemical Industry. The most important characteristic distinguishing these cables made up of special silicone is that there is no significant change in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under flame. Beside this they become totally ceramised and there is no flaming droplet under the fire.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (tavlanmış, kızıl veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR Özel seramik silikon LSZH-FR Special ceramic silicone
3 Dolgu maddesi Filler	LSZH-FR seramik silikon LSZH-FR ceramic silicone
4 Ekran -1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminium foil
5 Ekran -2 Screen 2	Bakır örgü Copper braid
6 Kılıf Sheath	LSZH-Özel seramik silikon LSZH-FR Special ceramic silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2,5,6
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6 / 1,0 kV
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
8	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
9	Gazların asidik derecesi (pH) Degree of acidity of gases	EN 60754-2
10	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C
11	Alev damlaması Flaming droplets	EN 60332-1-3
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 50362 PH 15..120
13	Devre Bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180 BS 6387 CWZ

Elektrolitik bakır LSZH-FR özel seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve LSZH-FR özel seramik silikon dolgu maddesi uygulanır. Alüminyum folyo helisel şekilde sarılır. %85 kapama oranıyla kalaylı telden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR zel seramik silikon dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR special ceramic silicone. All cores are twisted in layers between themselves and LSZH-FR special ceramic silicone filler is applied. Aluminum foil is wrapped helically on top of it. Braided screen made up of tinned wires with %85 coverage is applied; LSZH-FR special ceramic silicone sheath is applied overall.



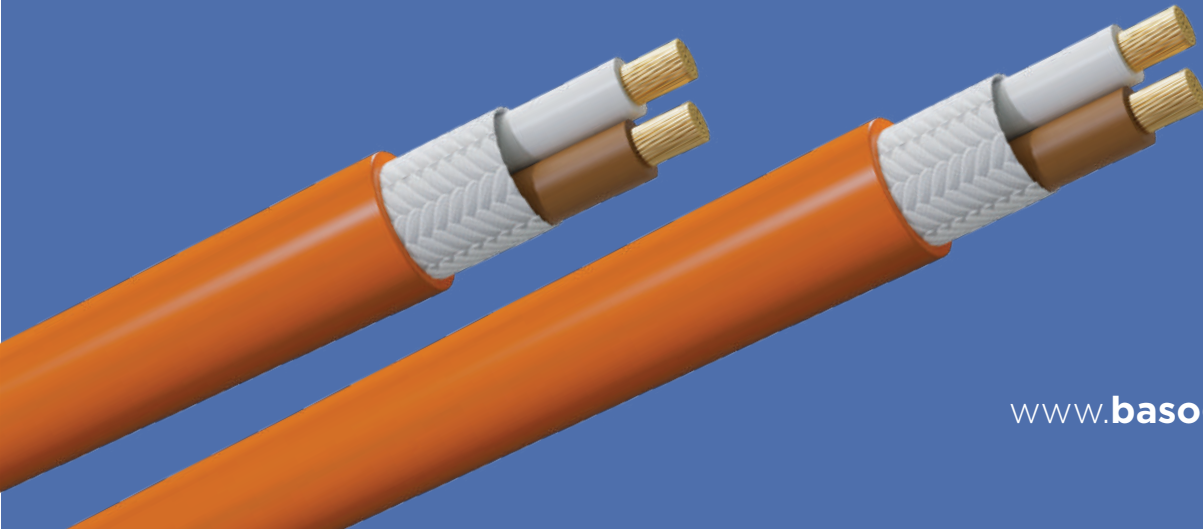
Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

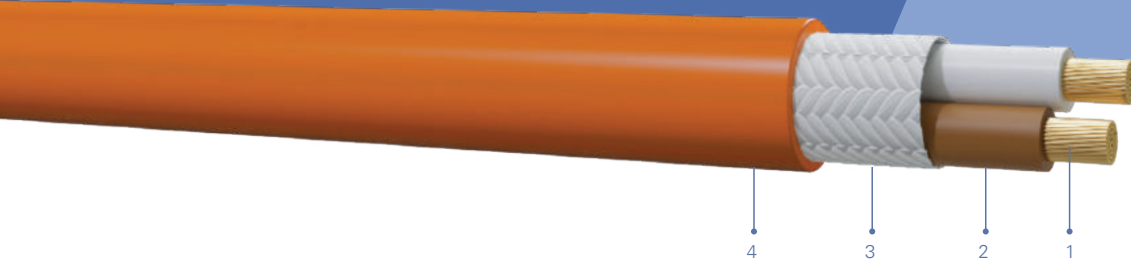
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
GTŞ-ÇDK	2	x	1,00	9,00	29,6	118,4
GTŞ-ÇDK	3	x	1,00	9,60	38,8	138,6
GTŞ-ÇDK	4	x	1,00	10,40	48,8	165,8
GTŞ-ÇDK	5	x	1,00	11,50	59,4	202,0
GTŞ-ÇDK	6	x	1,00	12,50	68,6	230,5
GTŞ-ÇDK	7	x	1,00	12,50	77,7	247,6
GTŞ-ÇDK	12	x	1,00	17,50	126,6	438,4
GTŞ-ÇDK	2	x	1,50	10,35	38,7	155,6
GTŞ-ÇDK	3	x	1,50	10,80	51,5	177,0
GTŞ-ÇDK	4	x	1,50	12,20	65,6	228,4
GTŞ-ÇDK	5	x	1,50	13,90	79,6	289,9
GTŞ-ÇDK	6	x	1,50	14,35	92,5	314,9
GTŞ-ÇDK	7	x	1,50	14,75	105,2	339,0
GTŞ-ÇDK	12	x	1,50	20,00	173,3	606,0
GTŞ-ÇDK	2	x	2,50	12,25	57,7	220,9
GTŞ-ÇDK	3	x	2,50	12,95	79,2	259,8
GTŞ-ÇDK	4	x	2,50	14,40	100,9	325,3
GTŞ-ÇDK	5	x	2,50	15,40	122,9	377,6
GTŞ-ÇDK	6	x	2,50	16,75	144,7	445,5
GTŞ-ÇDK	7	x	2,50	17,40	165,7	490,3
GTŞ-ÇDK	12	x	2,50	23,10	275,8	849,1
GTŞ-ÇDK	2	x	4,00	14,50	85,6	315,4
GTŞ-ÇDK	3	x	4,00	15,15	119,2	365,5
GTŞ-ÇDK	4	x	4,00	17,00	154,3	464,1
GTŞ-ÇDK	5	x	4,00	19,00	190,2	577,2
GTŞ-ÇDK	3	x	6,00	18,25	172,0	528,9
GTŞ-ÇDK	4	x	6,00	19,80	222,6	640,6
GTŞ-ÇDK	5	x	6,00	21,90	274,5	785,2
GTŞ-ÇDK	3	x	10,00	22,60	287,3	835,3
GTŞ-ÇDK	4	x	10,00	23,75	374,6	958,2
GTŞ-ÇDK	3	x	16,00	26,20	485,4	1185,2
GTŞ-ÇDK	4	x	16,00	28,35	628,1	1433,1

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI

FIRE RESISTANT WEAK CURRENT,
SIGNAL AND DATA CABLES

LIHH	40	LIH(St)H - MT	50
FE 180 PH 15...120		FE 180 PH 15...120	
LIHH - MT	42	LIH(St)CH	52
FE 180 PH 15...120		FE 180 PH 15...120	
LIHCH	44	LIH(St)CH - MT	54
FE 180 PH 15...120		FE 180 PH 15...120	
LIHCH - MT	46	JE-H(St)H Lg	56
FE 180 PH 15...120		FE 180 PH 15...120	
LIH(St)H	48	JE-H(St)H Bd	58
FE 180 PH 15...120		FE 180 PH 15...120	





UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkar-mazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Bu kabloları mikalı versiyonla-rından ayıran özellik, sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitelerinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halo-gen-free fire resistans signal control and information and commu-nication techonologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI2 Özel seramik silikon LSZH-FR EI2 Special ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Kılıf Sheath	EN 50290-2-27 LSZH-FR termoplastik polimer EN 50290-2-27 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	İzolasyon direnci (min.) Insulation resistance (min.)	200 M Ω / km (20°C)
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
6	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
7	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
8	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
9	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
10	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
15	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Cam elyaf bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI 2 ceramic silicone. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. Fiberglass tape is wrapped helically over the cores and LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

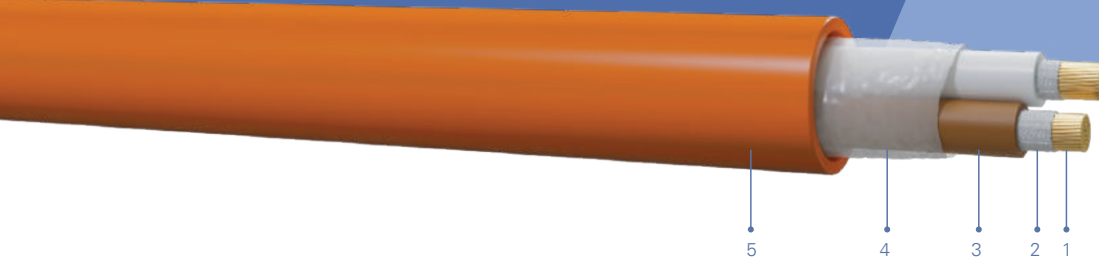
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x 0,75	5,6	12,73	35,4
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x 0,75	5,9	19,09	45,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x 0,75	6,7	25,45	60,1
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x 0,75	7,2	31,82	71,7
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x 0,75	7,8	38,18	83,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x 0,75	7,8	44,54	92,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x 0,75	9,1	50,90	107,2
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x 0,75	10,0	57,27	123,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x 0,75	10,0	63,63	133,4
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x 0,75	10,3	69,99	144,2
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x 0,75	10,3	76,36	153,7
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x 0,75	11,4	101,81	196,2
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x 1,00	6,0	16,97	41,3
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x 1,00	6,3	25,45	54,4
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x 1,00	6,8	33,94	68,1
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x 1,00	7,7	42,42	85,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x 1,00	8,3	50,90	99,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x 1,00	8,3	59,39	111,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x 1,00	9,7	67,87	128,9
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x 1,00	10,6	76,36	148,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x 1,00	10,6	84,84	160,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x 1,00	11,0	93,32	174,0
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x 1,00	11,0	101,81	185,8
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x 1,00	12,2	135,74	238,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x 1,50	6,8	23,96	54,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x 1,50	7,4	35,94	76,2
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x 1,50	8,1	47,91	95,7
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x 1,50	8,9	59,89	115,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x 1,50	9,6	71,87	135,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x 1,50	9,6	83,85	152,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x 1,50	11,5	95,83	181,0
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x 1,50	12,4	107,81	202,0
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x 1,50	12,4	119,79	219,0
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x 1,50	12,8	131,76	237,8
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x 1,50	12,8	143,74	254,8
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x 1,50	14,4	191,66	335,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x 2,50	7,9	40,10	79,3
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x 2,50	8,4	60,15	107,3
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x 2,50	9,2	80,19	136,4
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x 2,50	10,2	100,24	170,5
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x 2,50	11,2	120,29	200,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x 2,50	11,2	140,34	226,7
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x 2,50	13,1	160,39	261,0
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x 2,50	14,3	180,44	298,4
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x 2,50	14,3	200,49	324,6
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x 2,50	14,8	220,53	353,1
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x 2,50	14,8	240,58	379,2
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x 2,50	16,5	320,78	491,7
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.					

LIHH - MT

FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2	Bariyer katman Barrier layer	Mika Bant Mica tape
3	İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik Polimer LSZH-FR Thermoplastic Polymer
4	Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
5	Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

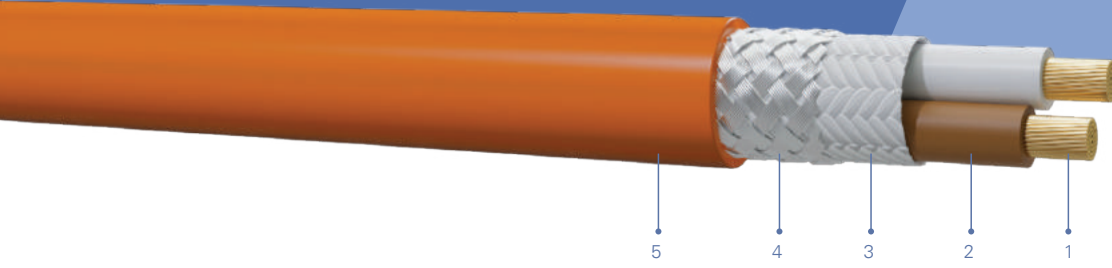
Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. İzolasyon ile bakır arasına mika bant sarılır. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. Mica tape is wrapped over the conductor(between insulation and conductor). All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped helically over the cores and LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x	0,75	6,4	12,73
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x	0,75	6,8	19,09
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x	0,75	7,6	25,45
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x	0,75	8,4	31,82
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x	0,75	9,1	38,18
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x	0,75	9,1	44,54
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x	0,75	10,9	50,90
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x	0,75	11,8	57,27
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x	0,75	11,8	63,63
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x	0,75	12,2	69,99
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x	0,75	12,2	76,36
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x	0,75	13,6	101,81
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x	1,00	6,7	16,97
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x	1,00	7,2	25,45
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x	1,00	8,0	33,94
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x	1,00	8,8	42,42
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x	1,00	9,6	50,90
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x	1,00	9,6	59,39
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x	1,00	11,5	67,87
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x	1,00	12,5	76,36
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x	1,00	12,5	84,84
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x	1,00	12,9	93,32
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x	1,00	12,9	101,81
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x	1,00	14,5	135,74
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x	1,50	7,8	23,96
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x	1,50	8,3	35,94
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x	1,50	9,1	47,91
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x	1,50	10,2	59,89
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x	1,50	11,1	71,87
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x	1,50	11,1	83,85
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x	1,50	13,1	95,83
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x	1,50	14,4	107,81
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x	1,50	14,4	119,79
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x	1,50	14,9	131,76
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x	1,50	14,9	143,74
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x	1,50	16,6	191,66
(*) LIHH FE 180 PH 120	2	x	2,50	8,7	40,10
(*) LIHH FE 180 PH 120	3	x	2,50	9,2	60,15
(*) LIHH FE 180 PH 120	4	x	2,50	10,4	80,19
(*) LIHH FE 180 PH 120	5	x	2,50	11,4	100,24
(*) LIHH FE 180 PH 120	6	x	2,50	12,5	120,29
(*) LIHH FE 180 PH 120	7	x	2,50	12,5	140,34
(*) LIHH FE 180 PH 120	8	x	2,50	14,9	160,39
(*) LIHH FE 180 PH 120	9	x	2,50	16,2	180,44
(*) LIHH FE 180 PH 120	10	x	2,50	16,2	200,49
(*) LIHH FE 180 PH 120	11	x	2,50	16,7	220,53
(*) LIHH FE 180 PH 120	12	x	2,50	16,7	240,58
(*) LIHH FE 180 PH 120	16	x	2,50	18,7	320,78
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.					



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyaller, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Bu kabloları mikalı versiyonlarından ayıran özellik, sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitelerinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant. There is no significant change in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under flame by comparison with mica tape version.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 özel seramik silikon LSZH-FR EI 2 special ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
5 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
8	İzolasyon direnci (min.) Insulation resistance (min.)	200 M Ω / km (20°C)
9	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
10	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
15	Devre bütünlüğü Circuit integrity	EC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Cam elyaf bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve üzerine > 50% kapama oranıyla kalaylı tellerden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI2 ceramic silicone. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. Fiberglass tape is wrapped overall cores, on top of this braided screen made up of tinned wires with > 50% coverage. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

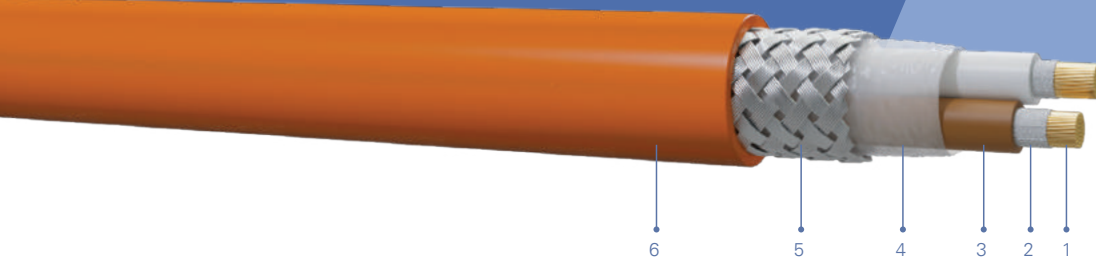
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x	0,75	5,8	12,73	44,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x	0,75	6,1	19,09	56,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x	0,75	6,7	25,45	68,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x	0,75	7,4	31,82	84,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x	0,75	8,0	38,18	96,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x	0,75	8,0	44,54	106,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x	0,75	9,3	50,90	123,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x	0,75	10,2	57,27	141,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x	0,75	10,2	63,63	150,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x	0,75	10,5	69,99	162,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x	0,75	10,5	76,36	171,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x	0,75	11,6	101,81	216,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x	1,00	6,2	16,97	51,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x	1,00	6,5	25,45	65,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x	1,00	7,2	33,94	83,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x	1,00	7,9	42,42	98,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x	1,00	8,5	50,90	114,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x	1,00	8,5	59,39	126,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x	1,00	10,1	67,87	150,6
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x	1,00	10,8	76,36	167,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x	1,00	10,8	84,84	179,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x	1,00	11,2	93,32	193,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x	1,00	11,2	101,81	205,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x	1,00	12,4	135,74	260,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x	1,50	7,2	23,96	69,6
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x	1,50	7,6	35,94	88,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x	1,50	8,3	47,91	109,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x	1,50	9,1	59,89	131,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x	1,50	10,0	71,87	157,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x	1,50	10,0	83,85	174,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x	1,50	11,7	95,83	201,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x	1,50	12,6	107,81	224,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x	1,50	12,6	119,79	241,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x	1,50	13,0	131,76	260,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x	1,50	13,0	143,74	277,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x	1,50	14,6	191,66	361,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x	2,50	8,1	40,10	93,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x	2,50	8,6	60,15	121,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x	2,50	9,6	80,19	156,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x	2,50	10,4	100,24	188,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x	2,50	11,4	120,29	220,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x	2,50	11,4	140,34	246,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x	2,50	13,3	160,39	284,4
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x	2,50	14,5	180,44	324,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x	2,50	14,5	200,49	350,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x	2,50	15,0	220,53	379,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x	2,50	15,0	240,58	405,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x	2,50	16,7	320,78	521,6
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.						

■ LIHCH - MT

FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 Bariyer katman Barrier layer	Mika Bant Mica Tape
3 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik Polimer LSZH-FR Thermoplastic Polymer
4 Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
5 Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
6 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. İzolasyon ile bakır arasına mika bant sarılır. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve üzerine > 50% kapama oranıyla kalaylı tellerden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. Mica tape is wrapped over the conductor(between insulation and conductor). All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this braided screen made up of tinned wires with > 50% coverage. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

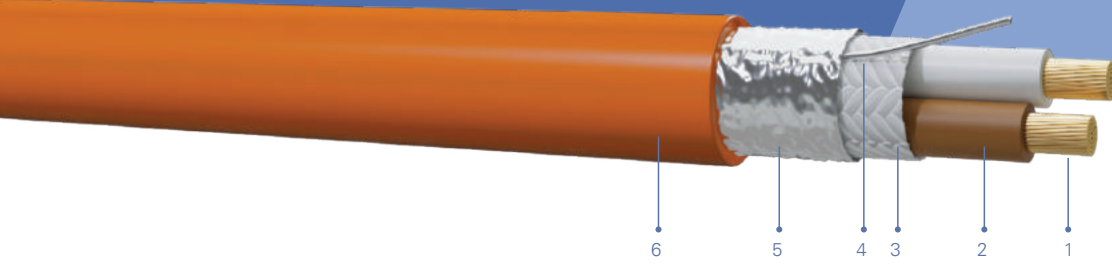
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x 0,75	6,6	12,73	53,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x 0,75	7,0	19,09	68,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x 0,75	7,8	25,45	87,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x 0,75	8,6	31,82	103,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x 0,75	9,3	38,18	119,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x 0,75	9,3	44,54	132,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x 0,75	11,1	50,90	158,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x 0,75	12,0	57,27	176,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x 0,75	12,0	63,63	188,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x 0,75	12,4	69,99	203,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x 0,75	12,4	76,36	215,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x 0,75	14,0	101,81	278,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x 1,00	6,9	16,97	60,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x 1,00	7,6	25,45	81,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x 1,00	8,2	33,94	99,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x 1,00	9,0	42,42	119,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x 1,00	10,0	50,90	143,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x 1,00	10,0	59,39	157,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x 1,00	11,7	67,87	183,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x 1,00	12,7	76,36	203,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x 1,00	12,7	84,84	218,6
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x 1,00	13,1	93,32	236,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x 1,00	13,1	101,81	250,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x 1,00	14,7	135,74	326,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x 1,50	8,0	23,96	80,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x 1,50	8,5	35,94	103,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x 1,50	9,3	47,91	128,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x 1,50	10,4	59,89	158,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x 1,50	11,3	71,87	185,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x 1,50	11,3	83,85	205,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x 1,50	13,3	95,83	238,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x 1,50	14,6	107,81	271,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x 1,50	14,6	119,79	292,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x 1,50	15,1	131,76	316,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x 1,50	15,1	143,74	336,7
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x 1,50	16,8	191,66	430,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	2	x 2,50	8,9	40,10	104,6
(*) LIHCH FE 180 PH 120	3	x 2,50	9,4	60,15	137,9
(*) LIHCH FE 180 PH 120	4	x 2,50	10,6	80,19	178,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	5	x 2,50	11,6	100,24	214,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	6	x 2,50	12,7	120,29	251,3
(*) LIHCH FE 180 PH 120	7	x 2,50	12,7	140,34	281,5
(*) LIHCH FE 180 PH 120	8	x 2,50	15,1	160,39	332,2
(*) LIHCH FE 180 PH 120	9	x 2,50	16,4	180,44	370,8
(*) LIHCH FE 180 PH 120	10	x 2,50	16,4	200,49	401,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	11	x 2,50	16,9	220,53	435,0
(*) LIHCH FE 180 PH 120	12	x 2,50	16,9	240,58	465,1
(*) LIHCH FE 180 PH 120	16	x 2,50	18,9	320,78	598,8
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.					

■ LIH(St)H

FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Bu kabloları mikalı versiyonlarından ayıran özellik, sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitelerinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant. There is no significant change in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under flame by comparison with mica tape version.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 özel seramik silikon LSZH-FR EI 2 special ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	EN 50290-2-27 LSZH-FR termoplastik polimer EN 50290-2-27 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. cam elyaf bant damarlar üzerine sarılır. Alüminyum folyo cam elyaf bant üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli cam elyaf bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FM EI 2 ceramic silicone. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. Fiberglass tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between fiberglass tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



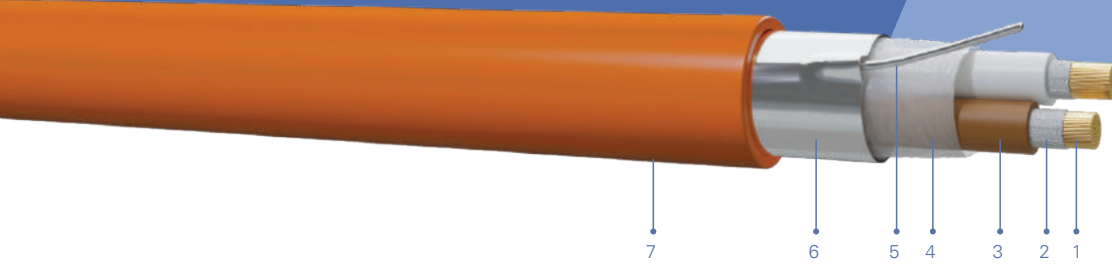
Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	0,75	5,7	12,73
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	0,75	6,0	19,09
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	0,75	6,6	25,45
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	0,75	7,3	31,82
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	0,75	7,9	38,18
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	0,75	7,9	44,54
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	0,75	9,2	50,90
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	0,75	10,1	57,27
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	0,75	10,1	63,63
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	0,75	10,4	69,99
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	0,75	10,4	76,36
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	0,75	11,5	101,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	1,00	6,1	16,97
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	1,00	6,4	25,45
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	1,00	7,1	33,94
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	1,00	7,8	42,42
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	1,00	8,4	50,90
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	1,00	8,4	59,39
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	1,00	10,0	67,87
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	1,00	10,7	76,36
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	1,00	10,7	84,84
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	1,00	11,1	93,32
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	1,00	11,1	101,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	1,00	12,3	135,74
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	1,50	7,1	23,96
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	1,50	7,5	35,94
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	1,50	8,2	47,91
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	1,50	9,0	59,89
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	1,50	9,9	71,87
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	1,50	9,9	83,85
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	1,50	11,6	95,83
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	1,50	12,5	107,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	1,50	12,5	119,79
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	1,50	12,9	131,76
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	1,50	12,9	143,74
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	1,50	14,5	191,66
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	2,50	8,0	40,10
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	2,50	8,5	60,15
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	2,50	9,5	80,19
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	2,50	10,3	100,24
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	2,50	11,3	120,29
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	2,50	11,3	140,34
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	2,50	13,2	160,39
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	2,50	14,4	180,44
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	2,50	14,4	200,49
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	2,50	14,9	220,53
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	2,50	14,9	240,58
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	2,50	16,6	320,78

■ LIH(St)H - MT FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2	Bariyer katman Barrier layer	Mika Bant Mica Tape
3	İzolasyon Insulation	LSZH-FR Termoplastik Polimer LSZH-FR Thermoplastic Polymer
4	Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
5	Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
6	Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
7	Kılıf Sheath	EN 5050290-2-27 LSZH-FR termoplastik polimer EN 5050290-2-27 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR Termoplastik polimer ile izole edilir. İzolasyon ile bakır arasına mika bant sarılır. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo PES bant üzerine sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

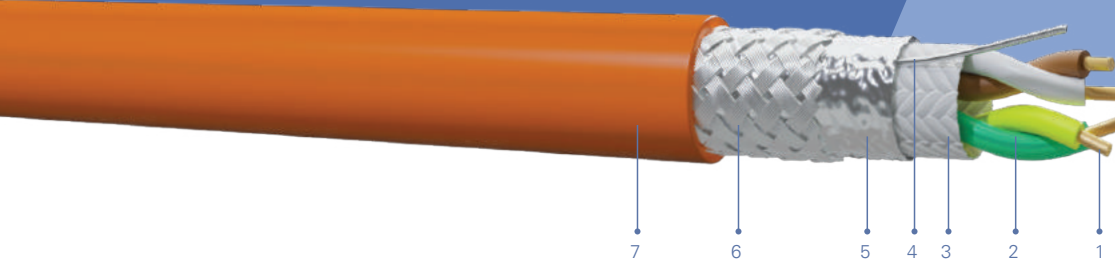
Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. Mica tape is wrapped over the conductor (between insulation and conductor). All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, On top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid up between PES tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	0,75	6,5	12,73
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	0,75	6,9	19,09
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	0,75	7,5	25,45
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	0,75	8,5	31,82
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	0,75	9,2	38,18
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	0,75	9,2	44,54
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	0,75	10,8	50,90
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	0,75	11,9	57,27
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	0,75	11,9	63,63
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	0,75	12,3	69,99
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	0,75	12,3	76,36
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	0,75	13,7	101,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	1,00	6,8	16,97
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	1,00	7,3	25,45
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	1,00	8,1	33,94
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	1,00	8,9	42,42
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	1,00	9,7	50,90
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	1,00	9,7	59,39
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	1,00	11,6	67,87
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	1,00	12,6	76,36
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	1,00	12,6	84,84
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	1,00	13,0	93,32
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	1,00	13,0	101,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	1,00	14,4	135,74
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	1,50	7,9	23,96
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	1,50	8,4	35,94
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	1,50	9,2	47,91
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	1,50	10,1	59,89
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	1,50	11,2	71,87
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	1,50	11,2	83,85
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	1,50	13,2	95,83
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	1,50	14,3	107,81
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	1,50	14,3	119,79
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	1,50	14,8	131,76
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	1,50	14,8	143,74
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	1,50	16,7	191,66
LIH(St)H FE 180 PH 120	2	x	2,50	8,8	40,10
LIH(St)H FE 180 PH 120	3	x	2,50	9,3	60,15
LIH(St)H FE 180 PH 120	4	x	2,50	10,5	80,19
LIH(St)H FE 180 PH 120	5	x	2,50	11,5	100,24
LIH(St)H FE 180 PH 120	6	x	2,50	12,6	120,29
LIH(St)H FE 180 PH 120	7	x	2,50	12,6	140,34
LIH(St)H FE 180 PH 120	8	x	2,50	14,8	160,39
LIH(St)H FE 180 PH 120	9	x	2,50	16,3	180,44
LIH(St)H FE 180 PH 120	10	x	2,50	16,3	200,49
LIH(St)H FE 180 PH 120	11	x	2,50	16,8	220,53
LIH(St)H FE 180 PH 120	12	x	2,50	16,8	240,58
LIH(St)H FE 180 PH 120	16	x	2,50	18,8	320,78

■ LIH(St)CH FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyaller, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Bu kabloları mikalı versiyonlarından ayıran özellik, sıcak ortamda ve alev altında izolasyon yapısı bozulmadığı için akım taşıma kapasitelerinde herhangi bir değişiklik olmamasıdır.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant. There is no significant change in their current-carrying capacity as there is no insulation impairment even in hot environment and under flame by comparison with mica tape version.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 özel seramik silikon LSZH-FR EI 2 special ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran I Screen I	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Ekran II Screen II	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
7 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Cam elyaf bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo cam elyaf bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. Üzerine >50% kapama oranıyla kalaylı tellerden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

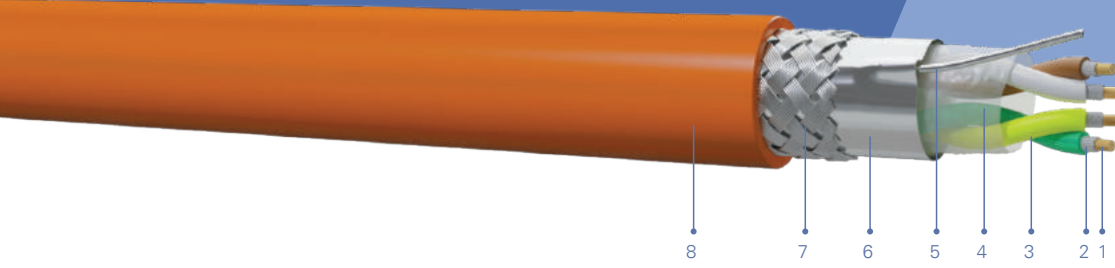
Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI 2 ceramic silicone. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. Fiberglass tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between fiberglass tape and aluminum foil. Braided screen made up of tinned wires with >50% coverage. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x 0,75	6,7	12,73	56,0
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x 0,75	7,1	19,09	70,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x 0,75	7,7	25,45	86,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x 0,75	8,7	31,82	106,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x 0,75	9,4	38,18	123,0
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x 0,75	9,4	44,54	135,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x 0,75	11,0	50,90	156,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x 0,75	12,1	57,27	180,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x 0,75	12,1	63,63	192,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x 0,75	12,5	69,99	207,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x 0,75	12,5	76,36	219,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x 0,75	13,9	101,81	277,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x 1,00	7,0	16,97	63,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x 1,00	7,5	25,45	80,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x 1,00	8,3	33,94	102,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x 1,00	9,1	42,42	122,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x 1,00	9,9	50,90	141,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x 1,00	9,9	59,39	156,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x 1,00	11,8	67,87	186,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x 1,00	12,8	76,36	207,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x 1,00	12,8	84,84	222,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x 1,00	13,2	93,32	240,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x 1,00	13,2	101,81	255,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x 1,00	14,6	135,74	324,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x 1,50	8,1	23,96	82,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x 1,50	8,6	35,94	106,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x 1,50	9,4	47,91	131,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x 1,50	10,3	59,89	157,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x 1,50	11,4	71,87	188,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x 1,50	11,4	83,85	209,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x 1,50	13,4	95,83	242,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x 1,50	14,5	107,81	270,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x 1,50	14,5	119,79	290,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x 1,50	15,0	131,76	314,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x 1,50	15,0	143,74	334,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x 1,50	16,9	191,66	435,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x 2,50	9,0	40,10	107,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x 2,50	9,5	60,15	141,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x 2,50	10,7	80,19	181,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x 2,50	11,7	100,24	218,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x 2,50	12,8	120,29	255,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x 2,50	12,8	140,34	285,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x 2,50	15,0	160,39	330,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x 2,50	16,5	180,44	376,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x 2,50	16,5	200,49	406,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x 2,50	17,0	220,53	440,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x 2,50	17,0	240,58	470,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x 2,50	19,0	320,78	605,2

■ LIH(St)CH - MT FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 Bariyer katman Barrier layer	Mika Bant Mica Tape
3 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik Polimer LSZH-FR Thermoplastic Polymer
4 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
5 Topraklama Separator	Topraklama teli Drain wire
6 Ekran I Screen I	Alüminyum folyo Aluminum foil
7 Ekran II Screen II	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
8 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	1200 / 2500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	VDE 812 TS 13734 DIN 47100
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 120 BS 6387 CWZ
14	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. İzolasyon ile bakır arasına mika bant sarılır. Damarlar çiftler halinde ve 4 çift bir ünite olacak şekilde bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo Fiberglass (cam elyaf) bant üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. Mica tape is wrapped over the conductor (between insulation and conductor). The cores are twisted in pairs and one unit consist of four pairs. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



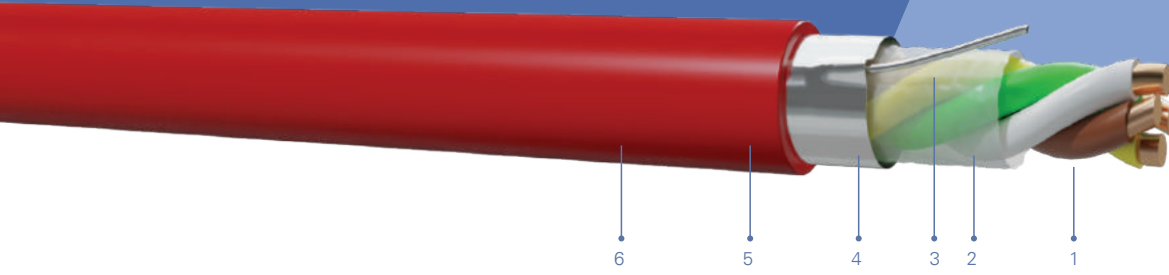
Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x	0,75	6,7	12,73	56,0
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x	0,75	7,1	19,09	70,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x	0,75	7,7	25,45	86,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x	0,75	8,7	31,82	106,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x	0,75	9,4	38,18	123,0
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x	0,75	9,4	44,54	135,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x	0,75	11,0	50,90	156,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x	0,75	12,1	57,27	180,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x	0,75	12,1	63,63	192,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x	0,75	12,5	69,99	207,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x	0,75	12,5	76,36	219,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x	0,75	13,9	101,81	277,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x	1,00	7,0	16,97	63,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x	1,00	7,5	25,45	80,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x	1,00	8,3	33,94	102,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x	1,00	9,1	42,42	122,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x	1,00	9,9	50,90	141,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x	1,00	9,9	59,39	156,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x	1,00	11,8	67,87	186,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x	1,00	12,8	76,36	207,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x	1,00	12,8	84,84	222,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x	1,00	13,2	93,32	240,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x	1,00	13,2	101,81	255,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x	1,00	14,6	135,74	324,2
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x	1,50	8,1	23,96	82,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x	1,50	8,6	35,94	106,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x	1,50	9,4	47,91	131,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x	1,50	10,3	59,89	157,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x	1,50	11,4	71,87	188,8
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x	1,50	11,4	83,85	209,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x	1,50	13,4	95,83	242,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x	1,50	14,5	107,81	270,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x	1,50	14,5	119,79	290,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x	1,50	15,0	131,76	314,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x	1,50	15,0	143,74	334,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x	1,50	16,9	191,66	435,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	2	x	2,50	9,0	40,10	107,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	3	x	2,50	9,5	60,15	141,1
LIH(St)CH FE 180 PH 120	4	x	2,50	10,7	80,19	181,6
LIH(St)CH FE 180 PH 120	5	x	2,50	11,7	100,24	218,4
LIH(St)CH FE 180 PH 120	6	x	2,50	12,8	120,29	255,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	7	x	2,50	12,8	140,34	285,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	8	x	2,50	15,0	160,39	330,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	9	x	2,50	16,5	180,44	376,3
LIH(St)CH FE 180 PH 120	10	x	2,50	16,5	200,49	406,5
LIH(St)CH FE 180 PH 120	11	x	2,50	17,0	220,53	440,7
LIH(St)CH FE 180 PH 120	12	x	2,50	17,0	240,58	470,9
LIH(St)CH FE 180 PH 120	16	x	2,50	19,0	320,78	605,2

■ JE-H(St)H Lg FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-30°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 seramik silikon LSZH-FR EI 2 ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	EN 50290-2-27 LSZH-FR termoplastik polimer EN 50290-2-27 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	225 V
3	Test voltajı Test voltage	500 / 2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	DIN VDE 815 DIN VDE 812 TS 13767
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme Flame retardance	EN 60332-1-2
15	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN50200 PH 120
16	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında ikili perler halinde bükülür. Cam elyaf bant, damarlar üzerine sarılır. Alüminyum folyo cam elyaf bant üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli cam elyaf bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI 2 ceramic silicone. All cores are twisted in pair between themselves. Fiberglass tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between fiberglass tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

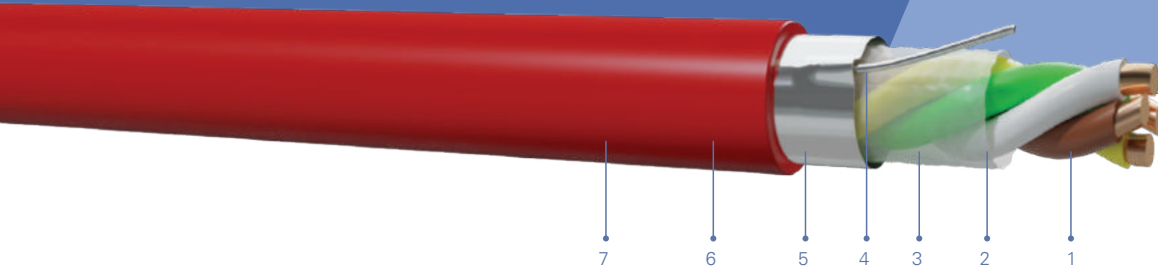
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				İletken Çapı Copper Diameter (Ømm)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	1	x	2	x	0,8 + 0,8	6,6	13,9	57,0
(*) JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120 ⁽¹⁾	2	x	2	x	0,8 + 0,8	7,3	23,1	76,3
(*) JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	4	x	2	x	0,8 + 0,8	8,8	41,6	116,1
(*) JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	6	x	2	x	0,8 + 0,8	10,1	60,1	154,2
(*) JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	10	x	2	x	0,8 + 0,8	12,4	97,1	227,8
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	16	x	2	x	0,8 + 0,8	14,0	152,7	324,0
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	20	x	2	x	0,8 + 0,8	14,7	189,7	385,2
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	24	x	2	x	0,8 + 0,8	17,0	226,7	458,8
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	30	x	2	x	0,8 + 0,8	18,3	282,2	567,1
JE-H(St)H Lg FE 180 PH 120	40	x	2	x	0,8 + 0,8	19,6	374,7	718,3
⁽¹⁾ Yıldız dörtlü düzeninde bükülür.								

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

■ JE-H(St)H Bd FE 180 PH 15...120

YANGINA DAYANIKLI ZAYIF AKIM, SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
YANGINA DAYANIKLI, HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-30°C / +70°C



UYGULAMA

Kablolar yangın esnasında en az 180 dakika boyunca alev altında çalışmaya devam ederler. Otel, Hastane, Okul alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda, kapalı alan sabit tesisatlarında, elektronik kontrol sistemlerinde, halojensiz yangına dayanıklı sinyal kontrol, bilgi ve iletişim teknolojilerinde düşük frekanslı kablolar olarak kullanılırlar. Yangın sırasında zehirli gaz veya duman çıkarmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

Capable of functioning under flame for 180 minutes during fire, these cables are used as low frequency cables in public places such as hotels, hospital, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, electronic controls systems, halogen-free fire resistans signal control and information and communication technologies. They do not emit toxic gases or smoke during fire. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR EI 2 seramik silikon LSZH-FR EI 2 ceramic silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf bant Fiberglass tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	225 V
3	Test voltajı Test voltage	500 / 2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-1 (Uyumlu / compliant)
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27 (Uyumlu / compliant)
9	Referans standartlar Reference standards	DIN VDE 815 DIN VDE 812 TS 13767
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme Flame retardance	EN 60332-1-2
15	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN50200 PH 120
16	Devre bütünlüğü Circuit integrity	IEC 60331-21 FE 180

Elektrolitik bakır LSZH-FR EI 2 seramik silikon ile izole edilir. Damarlar çiftler halinde ve 4 çift bir ünite olacak şekilde bükülür. Cam elyaf bant damarlar üzerine sarılır. Alüminyum folyo cam elyaf bant üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli cam elyaf bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR EI 2 ceramic silicone. The cores are twisted in pairs and one unit consists of four pairs. Fiberglass tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between fiberglass tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

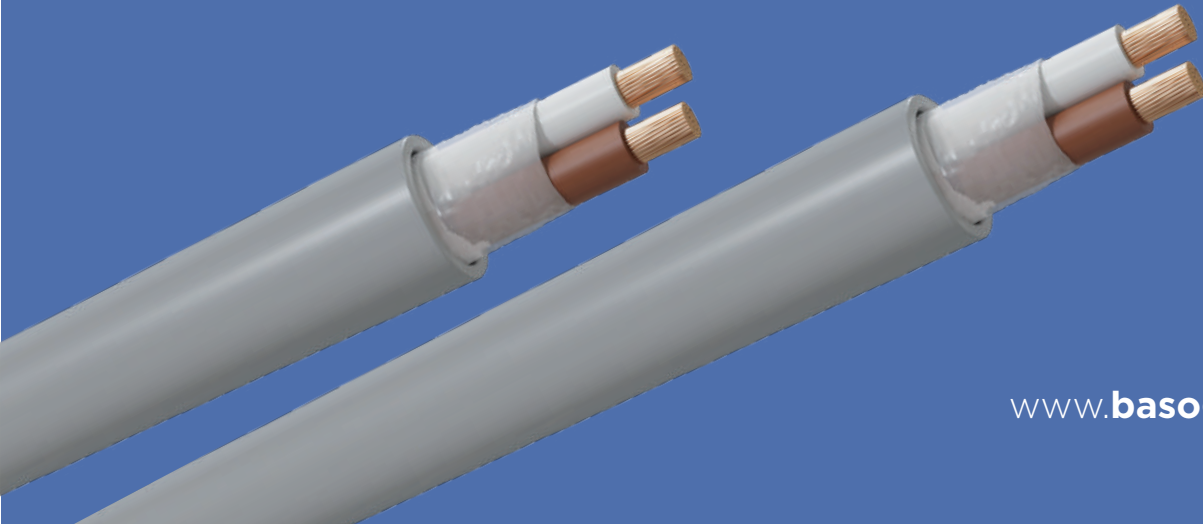
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				İletken Çapı Copper Diameter (Ømm)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120 ⁽¹⁾	2	x	2	x	0,8 + 0,8	6,8	23,1	74,4
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	4	x	2	x	0,8 + 0,8	9,1	41,6	117,0
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	8	x	2	x	0,8 + 0,8	12,7	78,6	195,8
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	12	x	2	x	0,8 + 0,8	13,5	115,6	251,9
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	16	x	2	x	0,8 + 0,8	14,7	152,7	311,7
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	20	x	2	x	0,8 + 0,8	16,0	189,7	372,2
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	24	x	2	x	0,8 + 0,8	17,5	226,7	433,5
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	28	x	2	x	0,8 + 0,8	17,5	263,7	483,7
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	32	x	2	x	0,8 + 0,8	22,6	300,7	591,7
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	36	x	2	x	0,8 + 0,8	22,6	337,7	641,9
JE-H(St)H Bd FE 180 PH 120	40	x	2	x	0,8 + 0,8	23,3	374,7	698,8

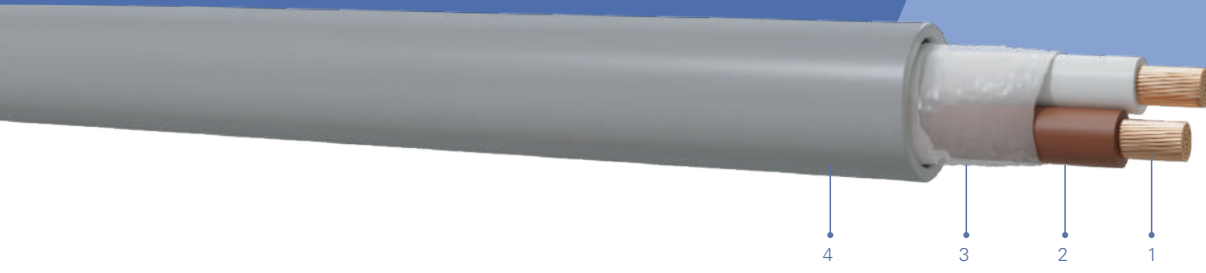
⁽¹⁾ Yıldız dörtlü düzeninde bükülür.

LSZH-FR ZAYIF AKIM SİNYAL VE VERİ KABLOLARI

LSZH-FR WEAK CURRENT, SIGNAL
AND DATA CABLES

LIHH LSZH-FR	62
LIHCH LSZH-FR	64
LIH(St)H LSZH-FR	66
LIH(St)CH LSZH-FR	68
J-H(St)H Lg LSZH-FR	70
JE-H(St)H Bd LSZH-FR	72





UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkar-maz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

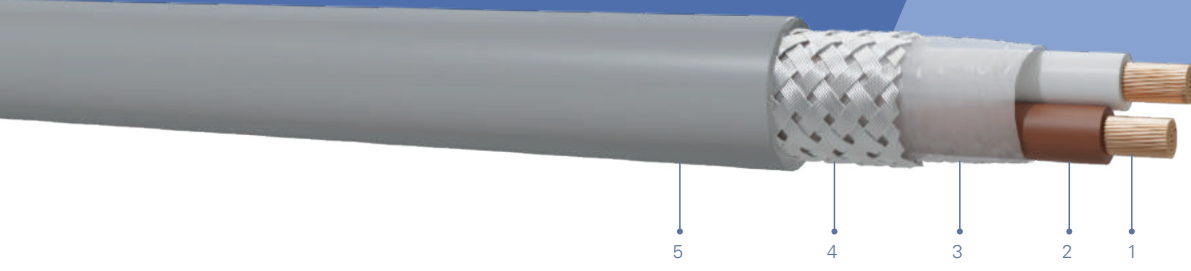
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHH-HFFR	2	x	0,25	4,0	4,55
(*) LIHH-HFFR	3	x	0,25	4,2	6,82
(*) LIHH-HFFR	4	x	0,25	4,6	9,09
(*) LIHH-HFFR	5	x	0,25	4,9	11,36
(*) LIHH-HFFR	6	x	0,25	5,3	13,64
(*) LIHH-HFFR	7	x	0,25	5,3	15,91
(*) LIHH-HFFR	8	x	0,25	6,1	18,18
(*) LIHH-HFFR	9	x	0,25	7,0	20,45
(*) LIHH-HFFR	10	x	0,25	7,0	22,73
LIHH-HFFR	12	x	0,25	7,3	27,27
LIHH-HFFR	16	x	0,25	8,0	36,36
LIHH-HFFR	20	x	0,25	9,0	45,45
(*) LIHH-HFFR	2	x	0,35	4,3	6,26
(*) LIHH-HFFR	3	x	0,35	4,5	9,39
(*) LIHH-HFFR	4	x	0,35	4,9	12,52
(*) LIHH-HFFR	5	x	0,35	5,3	15,66
(*) LIHH-HFFR	6	x	0,35	5,9	18,79
(*) LIHH-HFFR	7	x	0,35	5,9	21,92
(*) LIHH-HFFR	8	x	0,35	6,6	25,05
(*) LIHH-HFFR	9	x	0,35	7,6	28,18
(*) LIHH-HFFR	10	x	0,35	7,6	31,31
LIHH-HFFR	12	x	0,35	7,8	37,57
LIHH-HFFR	16	x	0,35	8,8	50,10
LIHH-HFFR	20	x	0,35	9,7	62,62
(*) LIHH-HFFR	2	x	0,50	4,9	8,89
(*) LIHH-HFFR	3	x	0,50	5,2	13,33
(*) LIHH-HFFR	4	x	0,50	5,9	17,78
(*) LIHH-HFFR	5	x	0,50	6,4	22,22
(*) LIHH-HFFR	6	x	0,50	7,1	26,66
(*) LIHH-HFFR	7	x	0,50	7,1	31,11
(*) LIHH-HFFR	8	x	0,50	7,9	35,55
(*) LIHH-HFFR	9	x	0,50	9,0	40,00
(*) LIHH-HFFR	10	x	0,50	9,0	44,44
LIHH-HFFR	12	x	0,50	9,3	53,33
LIHH-HFFR	16	x	0,50	10,3	71,10
LIHH-HFFR	20	x	0,50	11,4	88,88
(*) LIHH-HFFR	2	x	0,75	5,3	12,73
(*) LIHH-HFFR	3	x	0,75	5,8	19,09
(*) LIHH-HFFR	4	x	0,75	6,3	25,45
(*) LIHH-HFFR	5	x	0,75	7,0	31,82
(*) LIHH-HFFR	6	x	0,75	7,6	38,18
(*) LIHH-HFFR	7	x	0,75	7,6	44,54
(*) LIHH-HFFR	8	x	0,75	8,7	50,90
(*) LIHH-HFFR	9	x	0,75	9,8	57,27
(*) LIHH-HFFR	10	x	0,75	9,8	63,63
(*) LIHH-HFFR	2	x	1,00	5,8	16,97
(*) LIHH-HFFR	3	x	1,00	6,1	25,45
(*) LIHH-HFFR	4	x	1,00	7,1	33,94
(*) LIHH-HFFR	5	x	1,00	7,6	42,42
(*) LIHH-HFFR	6	x	1,00	8,3	50,90
(*) LIHH-HFFR	7	x	1,00	8,3	59,39
(*) LIHH-HFFR	8	x	1,00	9,2	67,87
(*) LIHH-HFFR	9	x	1,00	10,4	76,36
(*) LIHH-HFFR	10	x	1,00	10,4	84,84
LIHH-HFFR	12	x	1,00	10,7	101,81
(*) LIHH-HFFR	2	x	1,50	6,7	23,96
(*) LIHH-HFFR	3	x	1,50	7,3	35,94
(*) LIHH-HFFR	4	x	1,50	8,1	47,91
(*) LIHH-HFFR	5	x	1,50	8,9	59,89
(*) LIHH-HFFR	6	x	1,50	9,6	71,87
(*) LIHH-HFFR	7	x	1,50	9,6	83,85
(*) LIHH-HFFR	8	x	1,50	10,8	95,83
(*) LIHH-HFFR	9	x	1,50	12,2	107,81
(*) LIHH-HFFR	10	x	1,50	12,2	119,79
(*) LIHH-HFFR	2	x	2,50	7,8	40,10
(*) LIHH-HFFR	3	x	2,50	8,4	60,15
(*) LIHH-HFFR	4	x	2,50	9,2	80,19
(*) LIHH-HFFR	5	x	2,50	10,0	100,24
(*) LIHH-HFFR	6	x	2,50	10,9	120,29
(*) LIHH-HFFR	7	x	2,50	10,9	140,34
(*) LIHH-HFFR	8	x	2,50	12,3	160,39
(*) LIHH-HFFR	9	x	2,50	13,9	180,44
(*) LIHH-HFFR	10	x	2,50	13,9	200,49

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
5 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

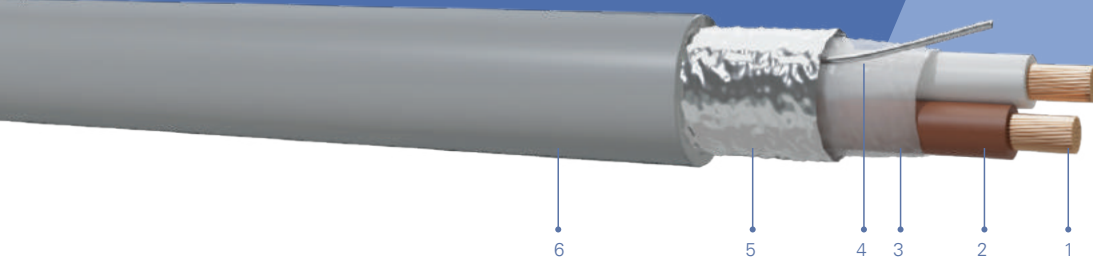
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır ve üzerine >50% kapama oranıyla kalaylı tellerden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this braided screen made up of tinned wires with >50% coverage is applied. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIHCH HFFR	2	x	0,22	4,2	3,90
(*) LIHCH HFFR	4	x	0,22	4,7	7,80
(*) LIHCH HFFR	6	x	0,22	5,9	11,70
(*) LIHCH HFFR	8	x	0,22	6,4	15,59
(*) LIHCH HFFR	10	x	0,22	7,3	19,49
LIHCH HFFR	12	x	0,22	7,5	23,39
(*) LIHCH HFFR	2	x	0,35	4,6	6,26
(*) LIHCH HFFR	3	x	0,35	4,8	9,39
(*) LIHCH HFFR	4	x	0,35	5,2	12,52
(*) LIHCH HFFR	5	x	0,35	6,0	15,66
(*) LIHCH HFFR	6	x	0,35	6,5	18,79
(*) LIHCH HFFR	7	x	0,35	6,5	21,92
(*) LIHCH HFFR	8	x	0,35	7,3	25,05
(*) LIHCH HFFR	9	x	0,35	8,1	28,18
(*) LIHCH HFFR	10	x	0,35	8,1	31,31
(*) LIHCH HFFR	2	x	0,50	5,2	8,89
(*) LIHCH HFFR	3	x	0,50	5,9	13,33
(*) LIHCH HFFR	4	x	0,50	6,4	17,78
(*) LIHCH HFFR	5	x	0,50	7,1	22,22
(*) LIHCH HFFR	6	x	0,50	7,6	26,66
(*) LIHCH HFFR	7	x	0,50	7,6	31,11
(*) LIHCH HFFR	8	x	0,50	8,4	35,55
(*) LIHCH HFFR	9	x	0,50	9,3	40,00
(*) LIHCH HFFR	10	x	0,50	9,3	44,44
LIHCH HFFR	12	x	0,50	9,6	53,33
LIHCH HFFR	16	x	0,50	10,6	71,10
LIHCH HFFR	20	x	0,50	11,7	88,88
LIHCH HFFR	25	x	0,50	12,9	111,10
(*) LIHCH HFFR	2	x	0,75	6,0	12,73
(*) LIHCH HFFR	3	x	0,75	6,3	19,09
(*) LIHCH HFFR	4	x	0,75	6,8	25,45
(*) LIHCH HFFR	5	x	0,75	7,5	31,82
(*) LIHCH HFFR	6	x	0,75	8,1	38,18
(*) LIHCH HFFR	7	x	0,75	8,1	44,54
(*) LIHCH HFFR	8	x	0,75	9,0	50,90
(*) LIHCH HFFR	9	x	0,75	10,1	57,27
(*) LIHCH HFFR	10	x	0,75	10,1	63,63
LIHCH HFFR	12	x	0,75	10,4	76,36
(*) LIHCH HFFR	2	x	1,00	6,3	16,97
(*) LIHCH HFFR	3	x	1,00	6,6	25,45
(*) LIHCH HFFR	4	x	1,00	7,4	33,94
(*) LIHCH HFFR	5	x	1,00	8,0	42,42
(*) LIHCH HFFR	6	x	1,00	8,6	50,90
(*) LIHCH HFFR	7	x	1,00	8,6	59,39
(*) LIHCH HFFR	8	x	1,00	9,5	67,87
(*) LIHCH HFFR	9	x	1,00	10,7	76,36
(*) LIHCH HFFR	10	x	1,00	10,7	84,84
LIHCH HFFR	12	x	1,00	11,0	101,81
LIHCH HFFR	16	x	1,00	12,2	135,74
LIHCH HFFR	18	x	1,00	12,8	152,71
LIHCH HFFR	24	x	1,00	14,9	203,62
(*) LIHCH HFFR	2	x	1,50	7,4	23,96
(*) LIHCH HFFR	3	x	1,50	7,8	35,94
(*) LIHCH HFFR	4	x	1,50	8,4	47,91
(*) LIHCH HFFR	5	x	1,50	9,2	59,89
(*) LIHCH HFFR	6	x	1,50	9,9	71,87
(*) LIHCH HFFR	7	x	1,50	9,9	83,85
(*) LIHCH HFFR	8	x	1,50	11,1	95,83
(*) LIHCH HFFR	9	x	1,50	12,5	107,81
LIHCH HFFR	10	x	1,50	12,5	119,79
LIHCH HFFR	12	x	1,50	12,9	143,74
LIHCH HFFR	14	x	1,50	13,5	167,70
LIHCH HFFR	16	x	1,50	14,2	191,66
LIHCH HFFR	18	x	1,50	15,0	215,61
LIHCH HFFR	20	x	1,50	15,8	239,57
LIHCH HFFR	24	x	1,50	17,5	287,49
(*) LIHCH HFFR	2	x	2,50	8,3	40,10
(*) LIHCH HFFR	3	x	2,50	8,7	60,15
(*) LIHCH HFFR	4	x	2,50	9,5	80,19
(*) LIHCH HFFR	5	x	2,50	10,3	100,24
(*) LIHCH HFFR	6	x	2,50	11,2	120,29
(*) LIHCH HFFR	7	x	2,50	11,2	140,34
(*) LIHCH HFFR	8	x	2,50	12,6	160,39
(*) LIHCH HFFR	9	x	2,50	14,2	180,44
(*) LIHCH HFFR	10	x	2,50	14,2	200,49

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

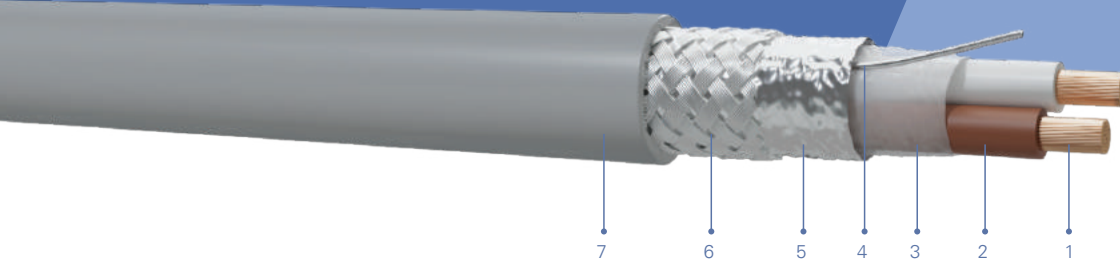
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo PES bant üzerine sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	0,22	4,1	3,90
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	0,22	4,6	7,80
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	0,22	5,4	11,70
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	0,22	6,3	15,59
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	0,22	7,2	19,49
LIH(St)H HFFR	12	x	0,22	7,4	23,39
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	0,35	4,5	6,26
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	0,35	4,7	9,39
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	0,35	5,1	12,52
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	0,35	5,9	15,66
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	0,35	6,4	18,79
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	0,35	6,4	21,92
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	0,35	7,2	25,05
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	0,35	8,0	28,18
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	0,35	8,0	31,31
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	0,50	5,1	8,89
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	0,50	5,8	13,33
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	0,50	6,3	17,78
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	0,50	6,8	22,22
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	0,50	7,5	26,66
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	0,50	7,5	31,11
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	0,50	8,3	35,55
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	0,50	9,2	40,00
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	0,50	9,2	44,44
LIH(St)H HFFR	12	x	0,50	9,5	53,33
LIH(St)H HFFR	16	x	0,50	10,5	71,10
LIH(St)H HFFR	20	x	0,50	11,6	88,88
LIH(St)H HFFR	25	x	0,50	12,8	111,10
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	0,75	5,9	12,73
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	0,75	6,2	19,09
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	0,75	6,7	25,45
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	0,75	7,4	31,82
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	0,75	8,0	38,18
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	0,75	8,0	44,54
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	0,75	8,9	50,90
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	0,75	10,0	57,27
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	0,75	10,0	63,63
LIH(St)H HFFR	12	x	0,75	10,3	76,36
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	1,00	6,2	16,97
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	1,00	6,5	25,45
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	1,00	7,3	33,94
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	1,00	7,9	42,42
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	1,00	8,5	50,90
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	1,00	8,5	59,39
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	1,00	9,4	67,87
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	1,00	10,6	76,36
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	1,00	10,6	84,84
LIH(St)H HFFR	12	x	1,00	10,9	101,81
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	1,50	7,3	23,96
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	1,50	7,7	35,94
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	1,50	8,3	47,91
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	1,50	9,1	59,89
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	1,50	9,8	71,87
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	1,50	9,8	83,85
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	1,50	11,0	95,83
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	1,50	12,4	107,81
LIH(St)H HFFR	10	x	1,50	12,4	119,79
LIH(St)H HFFR	12	x	1,50	12,8	143,74
(*) LIH(St)H HFFR	2	x	2,50	8,2	40,10
(*) LIH(St)H HFFR	3	x	2,50	8,6	60,15
(*) LIH(St)H HFFR	4	x	2,50	9,4	80,19
(*) LIH(St)H HFFR	5	x	2,50	10,2	100,24
(*) LIH(St)H HFFR	6	x	2,50	11,1	120,29
(*) LIH(St)H HFFR	7	x	2,50	11,1	140,34
(*) LIH(St)H HFFR	8	x	2,50	12,5	160,39
(*) LIH(St)H HFFR	9	x	2,50	14,1	180,44
(*) LIH(St)H HFFR	10	x	2,50	14,1	200,49

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Ekran II Screen II	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
7 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo PES bant üzerine sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. Üzerine >50% kapama oranıyla kalaylı tellerden yapılmış bakır örgü ekran uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. Braided screen made up of tinned wires with >50% coverage is applied. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

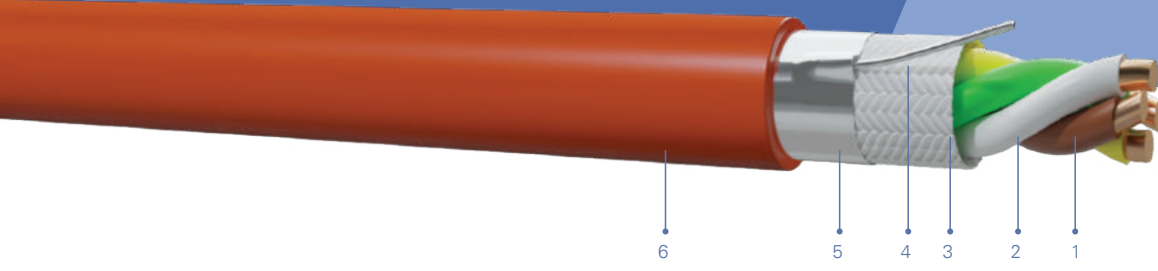
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 0,35	4,7	6,26	36,9
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 0,35	4,9	9,39	43,5
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 0,35	5,3	12,52	51,7
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 0,35	6,1	15,66	65,2
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 0,35	6,5	18,79	73,4
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 0,35	6,5	21,92	78,5
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 0,35	7,4	25,05	92,0
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 0,35	8,2	28,18	103,5
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 0,35	8,2	31,31	108,5
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 0,50	5,3	8,89	47,3
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 0,50	6,0	13,33	62,1
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 0,50	6,5	17,78	72,9
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 0,50	7,2	22,22	87,3
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 0,50	7,7	26,66	98,9
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 0,50	7,7	31,11	106,2
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 0,50	8,5	35,55	119,8
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 0,50	9,4	40,00	134,9
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 0,50	9,4	44,44	142,2
LIH(St)CH HFFR	12	x 0,50	9,7	53,33	159,1
LIH(St)CH HFFR	16	x 0,50	10,7	71,10	197,3
LIH(St)CH HFFR	20	x 0,50	11,8	88,88	235,7
LIH(St)CH HFFR	25	x 0,50	13,0	111,10	281,9
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 0,75	6,1	12,73	62,1
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 0,75	6,4	19,09	74,2
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 0,75	7,1	25,45	91,1
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 0,75	7,6	31,82	105,3
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 0,75	8,2	38,18	119,7
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 0,75	8,2	44,54	129,5
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 0,75	9,1	50,90	146,1
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 0,75	10,2	57,27	165,7
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 0,75	10,2	63,63	175,4
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 1,00	6,4	16,97	71,7
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 1,00	6,9	25,45	89,9
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 1,00	7,5	33,94	106,5
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 1,00	8,1	42,42	123,5
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 1,00	8,7	50,90	140,8
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 1,00	8,7	59,39	153,2
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 1,00	9,6	67,87	173,1
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 1,00	10,8	76,36	195,8
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 1,00	10,8	84,84	208,1
LIH(St)CH HFFR	12	x 1,00	11,1	101,81	235,6
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 1,50	7,5	23,96	95,8
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 1,50	7,9	35,94	116,6
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 1,50	8,5	47,91	139,4
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 1,50	9,3	59,89	162,6
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 1,50	10,0	71,87	187,4
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 1,50	10,0	83,85	204,9
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 1,50	11,2	95,83	231,6
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 1,50	12,6	107,81	260,5
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 1,50	12,6	119,79	278,1
LIH(St)CH HFFR	12	x 1,50	13,0	143,74	316,6
(*) LIH(St)CH HFFR	2	x 2,50	8,4	40,10	130,2
(*) LIH(St)CH HFFR	3	x 2,50	8,8	60,15	161,3
(*) LIH(St)CH HFFR	4	x 2,50	9,6	80,19	194,7
(*) LIH(St)CH HFFR	5	x 2,50	10,4	100,24	230,0
(*) LIH(St)CH HFFR	6	x 2,50	11,3	120,29	264,4
(*) LIH(St)CH HFFR	7	x 2,50	11,3	140,34	291,7
(*) LIH(St)CH HFFR	8	x 2,50	12,7	160,39	329,8
(*) LIH(St)CH HFFR	9	x 2,50	14,3	180,44	370,3
(*) LIH(St)CH HFFR	10	x 2,50	14,3	200,49	397,6
LIH(St)CH HFFR	12	x 2,50	14,8	240,58	456,1

*Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

■ J-H(St)H Lg LSZH-FR

LSZH-FR ZAYIF AKIM SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-30°C / +70°C



UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkar-maz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır(tavlânmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper(bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300V
3	Test voltajı Test voltage	800 / 1000V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13767 DIN VDE 812 DIN VDE 815
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında ikili perler halinde bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo PES bant üzerine sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasında yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. All cores are twisted in pairs between themselves. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.



Not: Standart olarak gri veya kırmızı renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler -Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in grey or red colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

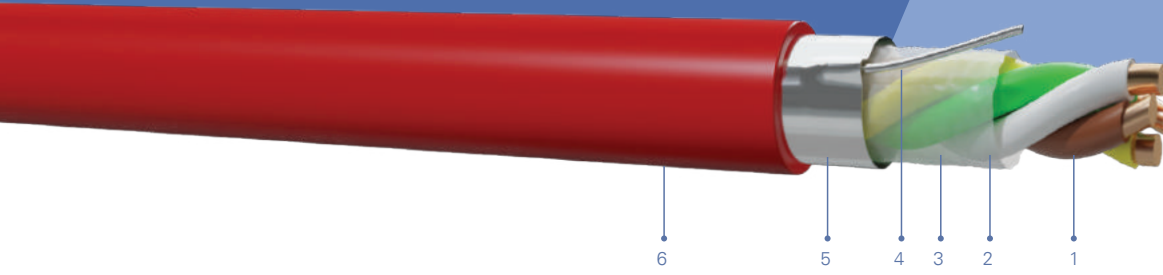
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				İletken Çapı Copper Diameter (Ømm)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) J-H(St)H Lg	1	x	2	x	0,8 + 0,8	6,3	9,3	52,6
(*) J-H(St)H Lg ⁽¹⁾	2	x	2	x	0,8 + 0,8	7,0	18,5	71,7
(*) J-H(St)H Lg	4	x	2	x	0,8 + 0,8	8,5	37,0	110,7
(*) J-H(St)H Lg	6	x	2	x	0,8 + 0,8	9,8	55,5	148,4
(*) J-H(St)H Lg	10	x	2	x	0,8 + 0,8	12,1	92,5	221,1
J-H(St)H Lg	16	x	2	x	0,8 + 0,8	13,7	148,0	317,4
J-H(St)H Lg	20	x	2	x	0,8 + 0,8	14,4	185,0	378,9
J-H(St)H Lg	24	x	2	x	0,8 + 0,8	16,7	222,0	451,6
J-H(St)H Lg	30	x	2	x	0,8 + 0,8	17,6	277,5	543,4
J-H(St)H Lg	40	x	2	x	0,8 + 0,8	19,3	370,1	712,5
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.								

⁽¹⁾Yıldız dörtlü düzeninde bükülür.

JE-H(St)H Bd LSZH-FR

LSZH-FR ZAYIF AKIM SİNYAL VE VERİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, ALEV GECİKTİRİCİ

-30°C / +70°C



UYGULAMA

Kapalı alanlarda sinyal aktarma kabloları olarak kullanılan bu tip kablolar esnek yapıya sahiptirler. Kapalı mekânlarda kolayca uygulanırlar. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used as signal transmission cable in indoors can be applied easily in confined spaces due to their flexible structure. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300V
3	Test voltajı Test voltage	800 / 1000V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-30°C...+70°C
5	Sabit uygulama Fixed installation	-30°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-26
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-27
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13767 DIN VDE 812 DIN VDE 815
10	Elektrik testleri Electrical tests	IEC 60885-1 EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. Damarlar çiftler halinde ve 4 çift bir ünite olacak şekilde bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo pes bant üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. The cores are twisted in pairs and one unit consist of four pairs. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

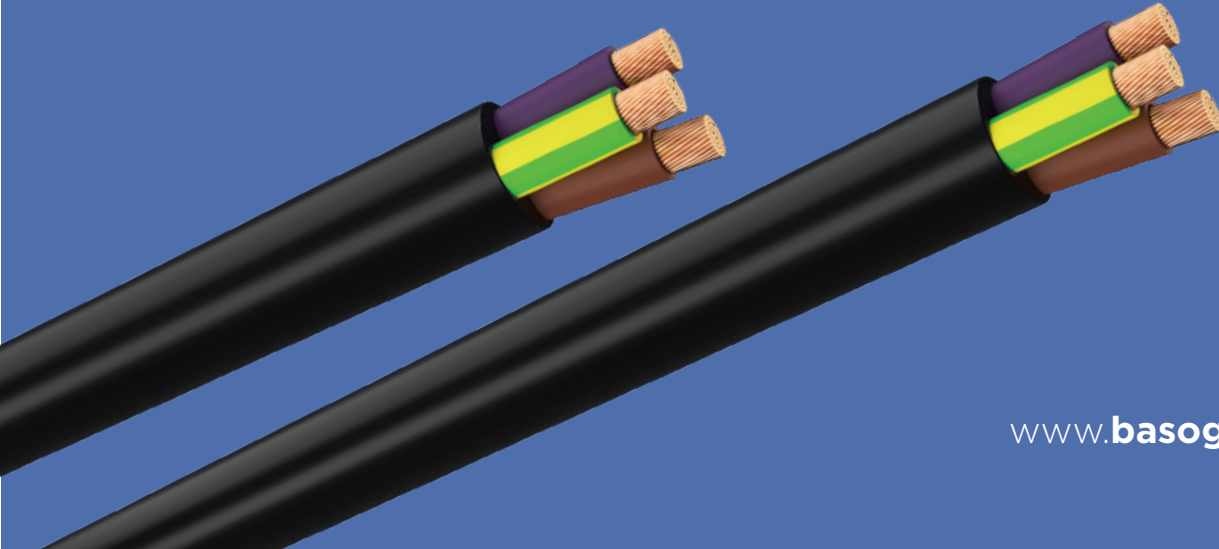
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				İletken Çapı Copper Diameter (Ømm)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
JE-H(St)H Bd ⁽¹⁾	2	x	2	x	0,8 + 0,8	6,5	18,5	65,4
JE-H(St)H Bd	4	x	2	x	0,8 + 0,8	8,8	37,0	106,7
JE-H(St)H Bd	8	x	2	x	0,8 + 0,8	12,4	74,0	183,5
JE-H(St)H Bd	12	x	2	x	0,8 + 0,8	13,2	111,0	239,8
JE-H(St)H Bd	16	x	2	x	0,8 + 0,8	14,4	148,0	299,4
JE-H(St)H Bd	20	x	2	x	0,8 + 0,8	15,7	185,0	359,6
JE-H(St)H Bd	24	x	2	x	0,8 + 0,8	17,2	222,0	420,5
JE-H(St)H Bd	28	x	2	x	0,8 + 0,8	17,2	259,0	471,4
JE-H(St)H Bd	32	x	2	x	0,8 + 0,8	22,3	296,1	576,4
JE-H(St)H Bd	36	x	2	x	0,8 + 0,8	22,3	333,1	627,3
JE-H(St)H Bd	40	x	2	x	0,8 + 0,8	23,0	370,1	684,3

(1) Yıldız dörtlü düzeninde bükülür.

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI

LSZH-FR LOW VOLTAGE
ENERGY CABLES

H03Z1Z1-F LSZH-FR	76
H05Z1Z1-F LSZH-FR	77
H05Z-K - H07Z-K	79
H05Z-U/R - H07Z-U/R	81
H05Z1-K - H07Z1-K	82
H05Z1-U/R - H07Z1-U/R	84



H03Z1Z1-F

LSZH-FR

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, DÜŞÜK DUMAN YOĞUNLUKLU ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +70°C



UYGULAMA

Hafif mekanik zorlamaların olduğu, evlerde kullanılan cihazların sabit besleme bağlantılarında, mutfakta, ofiste, kapalı, kuru, buharlı ve nemli yerlerde kullanılır. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz, korozyif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used in fixed supply connections of devices used in houses where there is slight mechanical stress, in kitchen, office, indoor, dry, steamy and humid places. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	TI 6 LSZH-FR termoplastik polimer TI 6 LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Kılıf Sheath	TM 7 LSZH-FR termoplastik polimer TM 7 LSZH-FR thermoplastic polymer

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

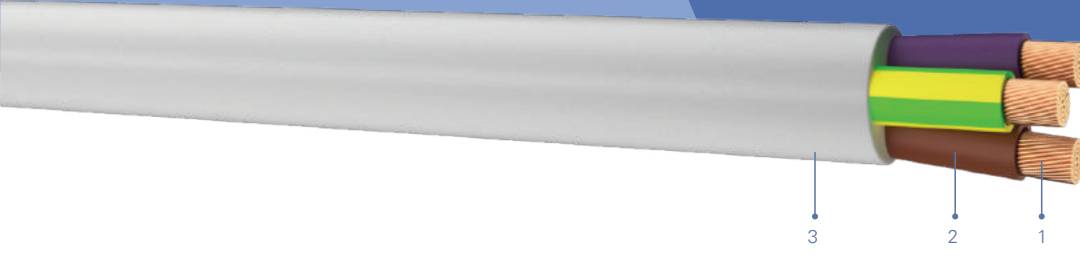
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-7
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-8
8	Referans standartlar Reference standards	TS 50525-3-11
9	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H03Z1Z1-F	2	x	0,50	5,30	8,89	40,37
H03Z1Z1-F	3	x	0,50	5,65	13,33	48,19
H03Z1Z1-F	4	x	0,50	6,10	17,78	58,65
H03Z1Z1-F	2	x	0,75	5,65	12,73	48,06
H03Z1Z1-F	3	x	0,75	6,00	19,09	58,06
H03Z1Z1-F	4	x	0,75	6,55	25,45	71,36



Not: Arzu edilen renklerde imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo 5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours.
Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Hafif mekanik zorlamaların olduğu, evlerde kullanılan cihazların sabit besleme bağlantılarında, mutfakta, ofiste, kapalı, kuru, buharlı ve nemli yerlerde kullanılır. LSZH-FR izolasyon ve dış kılıftan yapılmış olan bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

This type of cables used in fixed supply connections of devices used in houses where there is slight mechanical stress, in kitchen, office, indoor, dry, steamy and humid places. These cables, manufactured from special LSZH-FR internal and external sheath. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	TI 6 LSZH-FR termoplastik polimer TI 6 LSZH-FR thermoplastic polymer
3 Kılıf Sheath	TM 7 LSZH-FR termoplastik polimer TM 7 LSZH-FR thermoplastic polymer

Elektrolitik bakır LSZH-FR termoplastik polimer ile izole edilir. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with LSZH-FR thermoplastic polymer. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-7
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-8
8	Referans standartlar Reference standards	TS 50525-3-11
9	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
13	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

H05Z1Z1-F

LSZH-FR

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, DÜŞÜK DUMAN YOĞUNLUKLU ALEV GECİKTİRİCİLİ
-15°C /+70°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05Z1Z1-F	2	x	0,75	6,45	12,73
H05Z1Z1-F	3	x	0,75	6,80	19,09
H05Z1Z1-F	4	x	0,75	7,40	25,45
H05Z1Z1-F	5	x	0,75	8,30	31,82
H05Z1Z1-F	2	x	1,00	6,75	16,97
H05Z1Z1-F	3	x	1,00	7,15	25,45
H05Z1Z1-F	4	x	1,00	8,00	33,94
H05Z1Z1-F	5	x	1,00	8,75	42,42
H05Z1Z1-F	2	x	1,50	7,65	23,96
H05Z1Z1-F	3	x	1,50	8,30	35,94
H05Z1Z1-F	4	x	1,50	9,25	47,91
H05Z1Z1-F	5	x	1,50	10,40	59,89
H05Z1Z1-F	2	x	2,50	9,30	40,10
H05Z1Z1-F	3	x	2,50	10,10	60,15
H05Z1Z1-F	4	x	2,50	11,05	80,19
H05Z1Z1-F	5	x	2,50	12,30	100,24
H05Z1Z1-F	2	x	4,00	10,60	64,70
H05Z1Z1-F	3	x	4,00	11,45	97,05
H05Z1Z1-F	4	x	4,00	12,50	129,40
H05Z1Z1-F	5	x	4,00	14,10	161,75



UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde, dağıtım panoları, sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında, kablo askılarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used indoor and dry places, distribution cables, inside flushmounted and surface mounted cable straps and connections in the distribution panels. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	EI 5 LSZH-FR çapraz bağlı polimer EI 5 LSZH-FR cross linked polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V (H05Z-K) 450/750 V (H07Z-K)
3	Test voltajı Test voltage	2000V (H05Z-K) 2500V (H07Z-K)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-5
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-3-41
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Not: Arzu edilen renklerde imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, siyah, kahverengi, mavi, sarı, sarı-yeşil. İletken direnç değerleri için "Teknik Bilgiler – tablo-5" bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired color. White, red, green, black, brown, blue, yellow, yellow-green. Please refer to the "table-5 in Technical informations" for conductor resistance values..



■ H05Z-K H07Z-K

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, DÜŞÜK DUMAN YOĞUNLUKLU ALEV GECİKTİRİCİLİ

-15°C / +90°C

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05Z-K	0,50	2,15	4,4	9,1
H05Z-K	0,75	2,35	6,3	11,7
H05Z-K	1,00	2,50	8,4	14,4

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07Z-K	1,50	2,95	11,9	20,0
H07Z-K	2,50	3,60	19,9	31,6
H07Z-K	4,00	4,15	32,0	46,6
H07Z-K	6,00	4,70	47,9	65,4
H07Z-K	10,00	6,15	83,5	113,5
H07Z-K	16,00	7,50	133,0	171,8
H07Z-K	25,00	9,00	208,1	263,0
H07Z-K	35,00	10,25	295,2	361,3
H07Z-K	50,00	12,15	414,0	506,2
H07Z-K	70,00	14,35	596,7	717,9
H07Z-K	95,00	15,85	773,0	917,7
H07Z-K	120,00	17,70	995,1	1167,7
H07Z-K	150,00	20,60	1283,0	1520,8
H07Z-K	185,00	23,10	1500,0	1808,0
H07Z-K	240,00	26,25	2090,0	2476,2



UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde, dağıtım panoları, sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında, kablo askılarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used indoor and dry places, distribution cables, inside flushmounted and surface mounted cable straps and connections in the distribution panels. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono/katı veya bükülü bakır(tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 5 LSZH-FR çapraz bağlı polimer EI 5 LSZH-FR cross linked polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1/2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V (H05Z-K) 450/750 V (H07Z-K)
3	Test voltajı Test voltage	2000V (H05Z-K) 2500V (H07Z-K)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-5
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-3-41
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05Z-U/R	0,50	2,05	4,6	8,8
H05Z-U/R	0,75	2,25	6,7	11,4
H05Z-U/R	1,00	2,40	9,0	14,2

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07Z-U/R	1,50	2,80	13,0	20,1
H07Z-U/R	2,50	3,45	22,0	32,1
H07Z-U/R	4,00	3,90	35,5	47,5
H07Z-U/R	6,00	4,40	52,6	66,5
H07Z-U/R	10,00	5,70	89,9	112,8

Not: Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, siyah, kahverengi, mavi, sarı, sarı-yeşil. İletken direnç değerleri için "Teknik Bilgiler – tablo-5" e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue, yellow, yellow-green. Please refer to the "table-5 in Technical informations" for conductor resistance values.



H05Z1-K H07Z1-K

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, DÜŞÜK DUMAN YOĞUNLUKLU ALEV GECİKTİRİCİLİ

-15°C / +70°C



UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde, dağıtım panoları, sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında, kablo askılarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used indoor and dry places, distribution cables, inside flushmounted and surface mounted cable straps and connections in the distribution panels. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic stranded copper(bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 7 LSZH-FR çapraz bağlı polimer TI 7 LSZH-FR cross linked polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V (H05Z1-K) 450/750 V (H07Z1-K)
3	Test voltajı Test voltage	2000V (H05Z1-K) 2500V (H07Z1-K)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-7
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-3-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2
15	Yangın esnasındaki testler Test under fire conditions	T P1:EN 60332-2-1 T P2:EN 60332-3-2



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, siyah, kahverengi, mavi, sarı, sarı-yeşil. İletken direnç değerleri için "Teknik Bilgiler - tablo-5" bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired color. White, red, green, black, brown, blue, yellow, yellow-green. Please refer to the "table-5 in Technical informations" for conductor resistance values.

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05Z1-K	0,50	2,15	4,40	9,11
(*) H05Z1-K	0,75	2,35	6,30	11,69
(*) H05Z1-K	1,00	2,50	8,40	14,36

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H07Z1-K	1,50	2,95	11,86	19,95
(*) H07Z1-K	2,50	3,60	19,85	31,63
(*) H07Z1-K	4,00	4,15	32,03	46,63
(*) H07Z1-K	6,00	4,70	47,86	65,40
H07Z1-K	10,00	6,15	83,48	113,50
H07Z1-K	16,00	7,50	133,00	171,81
H07Z1-K	25,00	9,00	208,13	263,00
H07Z1-K	35,00	10,25	295,21	361,30
H07Z1-K	50,00	12,15	413,98	506,22
H07Z1-K	70,00	14,35	596,70	717,88
H07Z1-K	95,00	15,85	773,00	917,67
H07Z1-K	120,00	17,70	995,13	1167,74
H07Z1-K	150,00	20,60	1283,01	1520,77
H07Z1-K	185,00	23,10	1500,00	1808,00
H07Z1-K	240,00	26,25	2090,00	2476,23

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

■ H05Z1-U/R H07Z1-U/R

LSZH-FR ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
HALOJENSİZ, DÜŞÜK DUMAN YOĞUNLUKLU ALEV GECİKTİRİCİLİ

-15°C / +90°C



UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde, dağıtım panoları, sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında, kablo askılarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used indoor and dry places, distribution cables, inside flushmounted and surface mounted cable straps and connections in the distribution panels. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik mono/katı veya bükülü bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 7 LSZH-FR çapraz bağlı polimer TI 7 LSZH-FR cross linked polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1/2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V (H05Z-U/R) 450/750 V (H07Z-U/R)
3	Test voltajı Test voltage	2000V (H05Z-U/R) 2500V (H07Z-U/R)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-7
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-3-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-1
14	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2
15	Yangın esnasındaki testler Test under fire conditions	T P1:EN 60332-2-1 T P2:EN 60332-3-24



Not: Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, siyah, kahverengi, mavi, sarı, sarı-yeşil. İletken direnç değerleri için "Teknik Bilgiler - tablo-5" e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired color. White, red, green, black, brown, blue, yellow, yellow-green. Please refer to the "table-5 in Technical informations" for conductor resistance values.

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05Z1-U/R	0,50	2,05	4,6	8,8
(*) H05Z1-U/R	0,75	2,25	6,7	11,4
(*) H05Z1-U/R	1,00	2,40	9,0	14,2

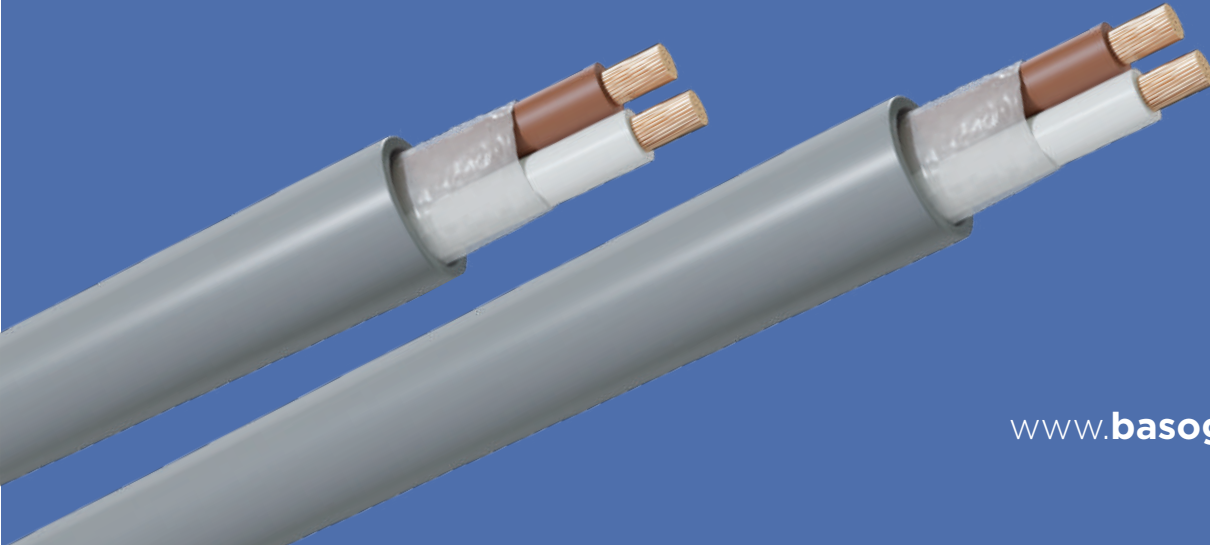
Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H07Z1-U/R	1,50	2,80	13,0	20,1
(*) H07Z1-U/R	2,50	3,45	22,0	32,1
(*) H07Z1-U/R	4,00	3,90	35,5	47,5
(*) H07Z1-U/R	6,00	4,40	52,6	66,5
(*) H07Z1-U/R	10,00	5,70	89,9	112,8

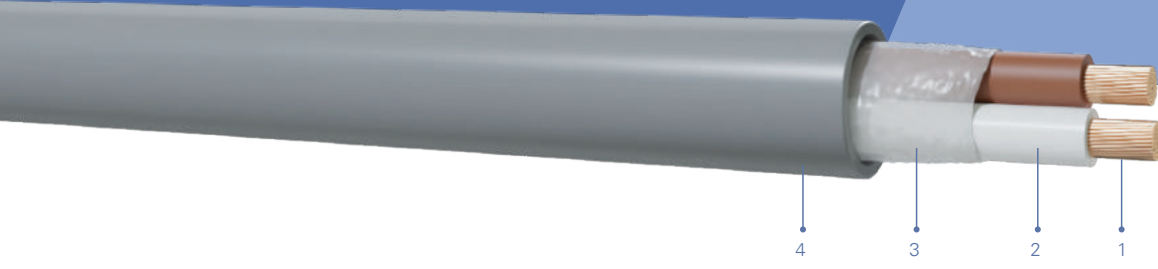
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

PVC ZAYIF AKIM SİNYAL, KONTROL VE VERİ KABLOLARI

PVC WEAK CURRENT, SIGNAL
AND DATA CABLES

LIYY PVC	88
LIYCY PVC	90
LIY(St)Y PVC	92
LIY(St)CY PVC	94
J-Y(St)Y Lg PVC	96





UYGULAMA

Elektronik kontrol sistemlerinde; sinyal, kontrol ve veri iletişim teknolojilerinde düşük frekans kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as low frequency cable in electronic control systems, signal control and information communication technology.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	TI 51 PVC TI 51 PVC
3	Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
4	Kılıf Sheath	TM 51 PVC TM 51 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

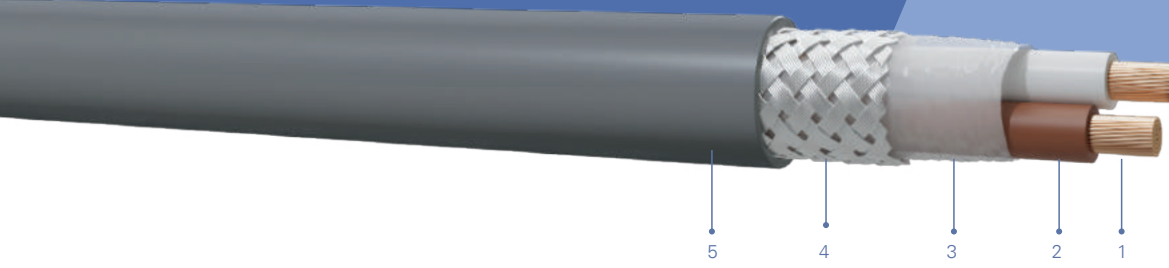
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-21
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-22
8	Referans standartlar Reference standards	TS 13755 DIN VDE 0812
9	Elektrik testleri Electrical test	IEC 60885-1 EN 50395
10	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır TI 51 PVC termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır. TM 51 PVC termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with TI 51 PVC thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores. TM 51 PVC thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIYY	2	x	0,25	4,0	4,55	16,85
(*) LIYY	3	x	0,25	4,2	6,82	21,16
(*) LIYY	4	x	0,25	4,6	9,09	25,83
(*) LIYY	5	x	0,25	4,9	11,36	30,58
(*) LIYY	6	x	0,25	5,3	13,64	35,40
(*) LIYY	7	x	0,25	5,3	15,91	39,11
(*) LIYY	8	x	0,25	6,1	18,18	46,95
(*) LIYY	9	x	0,25	7,0	20,45	55,84
(*) LIYY	10	x	0,25	7,0	22,73	59,55
LIYY	12	x	0,25	7,3	27,27	67,73
LIYY	16	x	0,25	8,0	36,36	85,15
LIYY	20	x	0,25	9,0	45,45	106,63
(*) LIYY	2	x	0,35	4,3	6,26	19,87
(*) LIYY	3	x	0,35	4,5	9,39	25,36
(*) LIYY	4	x	0,35	4,9	12,52	31,26
(*) LIYY	5	x	0,35	5,3	15,66	37,24
(*) LIYY	6	x	0,35	5,9	18,79	45,69
(*) LIYY	7	x	0,35	5,9	21,92	50,52
(*) LIYY	8	x	0,35	6,6	25,05	57,47
(*) LIYY	9	x	0,35	7,6	28,18	67,94
(*) LIYY	10	x	0,35	7,6	31,31	72,77
LIYY	12	x	0,35	7,8	37,57	83,29
LIYY	16	x	0,35	8,8	50,10	109,03
LIYY	20	x	0,35	9,7	62,62	132,06
(*) LIYY	2	x	0,50	4,9	8,89	25,91
(*) LIYY	3	x	0,50	5,2	13,33	33,67
(*) LIYY	4	x	0,50	5,9	17,78	44,28
(*) LIYY	5	x	0,50	6,4	22,22	52,84
(*) LIYY	6	x	0,50	7,1	26,66	64,36
(*) LIYY	7	x	0,50	7,1	31,11	71,32
(*) LIYY	8	x	0,50	7,9	35,55	81,18
(*) LIYY	9	x	0,50	9,0	40,00	95,33
(*) LIYY	10	x	0,50	9,0	44,44	102,29
LIYY	12	x	0,50	9,3	53,33	117,35
LIYY	16	x	0,50	10,3	71,10	149,06
LIYY	20	x	0,50	11,4	88,88	181,41
(*) LIYY	2	x	0,75	5,3	12,73	31,66
(*) LIYY	3	x	0,75	5,8	19,09	44,20
(*) LIYY	4	x	0,75	6,3	25,45	55,17
(*) LIYY	5	x	0,75	7,0	31,82	69,09
(*) LIYY	6	x	0,75	7,6	38,18	80,55
(*) LIYY	7	x	0,75	7,6	44,54	89,88
(*) LIYY	8	x	0,75	8,7	50,90	105,91
(*) LIYY	9	x	0,75	9,8	57,27	119,57
(*) LIYY	10	x	0,75	9,8	63,63	128,91
(*) LIYY	2	x	1,00	5,8	16,97	39,87
(*) LIYY	3	x	1,00	6,1	25,45	52,78
(*) LIYY	4	x	1,00	7,1	33,94	71,99
(*) LIYY	5	x	1,00	7,7	42,42	83,11
(*) LIYY	6	x	1,00	8,3	50,90	100,58
(*) LIYY	7	x	1,00	8,3	59,39	112,40
(*) LIYY	8	x	1,00	9,2	67,87	128,05
(*) LIYY	9	x	1,00	10,4	76,36	144,56
(*) LIYY	10	x	1,00	10,4	84,84	156,38
LIYY	12	x	1,00	10,7	101,81	181,38
(*) LIYY	2	x	1,50	6,7	23,96	52,73
(*) LIYY	3	x	1,50	7,3	35,94	73,80
(*) LIYY	4	x	1,50	8,1	47,91	96,32
(*) LIYY	5	x	1,50	8,9	59,89	116,02
(*) LIYY	6	x	1,50	9,6	71,87	135,93
(*) LIYY	7	x	1,50	9,6	83,85	152,75
(*) LIYY	8	x	1,50	10,8	95,83	174,21
(*) LIYY	9	x	1,50	12,2	107,81	196,70
(*) LIYY	10	x	1,50	12,2	119,79	213,52
(*) LIYY	2	x	2,50	7,8	40,10	77,73
(*) LIYY	3	x	2,50	8,4	60,15	109,21
(*) LIYY	4	x	2,50	9,2	80,19	138,68
(*) LIYY	5	x	2,50	10,0	100,24	168,40
(*) LIYY	6	x	2,50	10,9	120,29	198,36
(*) LIYY	7	x	2,50	10,9	140,34	224,69
(*) LIYY	8	x	2,50	12,3	160,39	256,46
(*) LIYY	9	x	2,50	13,9	180,44	289,45
(*) LIYY	10	x	2,50	13,9	200,49	315,78

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Elektronik kontrol sistemlerinde; sinyal, kontrol ve veri iletişim teknolojilerinde düşük frekans kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as low frequency cable in electronic control systems, signal control and information communication technology.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	TI 51 PVC TI 51 PVC
3	Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
4	Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
5	Kılıf Sheath	TM 51 PVC TM 51 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

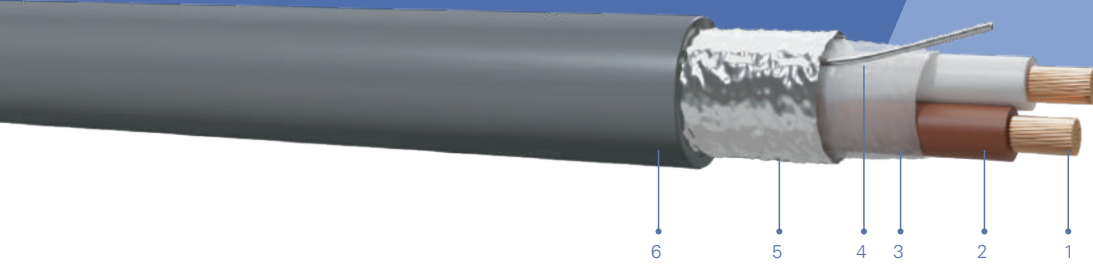
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-21
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-22
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755 DIN VDE 0812
10	Elektrik testleri Electrical test	IEC 60885-1 EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır TI 51 PVC termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve üzerine min.%50 kapama oranıyla kalaylı tellerden bakır örgü ekran uygulanır. TM 51 PVC termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with TI 51 PVC thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this braided screen made up of tinned wires with min.%50 coverage is applied. TM 51 PVC thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIYCY	2	x	0,22	4,2	22,35
(*) LIYCY	4	x	0,22	4,7	31,51
(*) LIYCY	6	x	0,22	5,9	46,30
(*) LIYCY	8	x	0,22	6,4	56,11
(*) LIYCY	10	x	0,22	7,3	69,59
LIYCY	12	x	0,22	7,5	77,37
(*) LIYCY	2	x	0,35	4,6	27,50
(*) LIYCY	3	x	0,35	4,8	33,50
(*) LIYCY	4	x	0,35	5,2	40,23
(*) LIYCY	5	x	0,35	6,0	51,85
(*) LIYCY	6	x	0,35	6,5	59,23
(*) LIYCY	7	x	0,35	6,5	64,06
(*) LIYCY	8	x	0,35	7,3	75,65
(*) LIYCY	9	x	0,35	8,1	85,47
(*) LIYCY	10	x	0,35	8,1	90,30
(*) LIYCY	2	x	0,50	5,2	34,87
(*) LIYCY	3	x	0,50	5,9	47,91
(*) LIYCY	4	x	0,50	6,4	57,54
(*) LIYCY	5	x	0,50	7,1	70,22
(*) LIYCY	6	x	0,50	7,6	80,48
(*) LIYCY	7	x	0,50	7,6	87,44
(*) LIYCY	8	x	0,50	8,4	99,36
(*) LIYCY	9	x	0,50	9,3	112,37
(*) LIYCY	10	x	0,50	9,3	119,33
LIYCY	12	x	0,50	9,6	135,01
LIYCY	16	x	0,50	10,6	168,80
LIYCY	20	x	0,50	11,7	203,58
LIYCY	25	x	0,50	12,9	245,75
(*) LIYCY	2	x	0,75	6,0	46,14
(*) LIYCY	3	x	0,75	6,3	57,29
(*) LIYCY	4	x	0,75	6,8	69,56
(*) LIYCY	5	x	0,75	7,5	85,11
(*) LIYCY	6	x	0,75	8,1	98,07
(*) LIYCY	7	x	0,75	8,1	107,40
(*) LIYCY	8	x	0,75	9,0	122,19
(*) LIYCY	9	x	0,75	10,1	138,19
(*) LIYCY	10	x	0,75	10,1	147,52
LIYCY	12	x	0,75	10,4	168,12
(*) LIYCY	2	x	1,00	6,3	52,99
(*) LIYCY	3	x	1,00	6,6	66,77
(*) LIYCY	4	x	1,00	7,4	84,75
(*) LIYCY	5	x	1,00	8,0	100,24
(*) LIYCY	6	x	1,00	8,6	116,00
(*) LIYCY	7	x	1,00	8,6	127,82
(*) LIYCY	8	x	1,00	9,5	145,54
(*) LIYCY	9	x	1,00	10,7	164,58
(*) LIYCY	10	x	1,00	10,7	176,40
LIYCY	12	x	1,00	11,0	202,13
LIYCY	16	x	1,00	12,2	256,49
LIYCY	18	x	1,00	12,8	284,07
LIYCY	24	x	1,00	14,9	368,10
(*) LIYCY	2	x	1,50	7,4	71,10
(*) LIYCY	3	x	1,50	7,8	90,46
(*) LIYCY	4	x	1,50	8,4	111,40
(*) LIYCY	5	x	1,50	9,2	132,66
(*) LIYCY	6	x	1,50	9,9	154,24
(*) LIYCY	7	x	1,50	9,9	171,06
(*) LIYCY	8	x	1,50	11,1	195,02
(*) LIYCY	9	x	1,50	12,5	220,57
LIYCY	10	x	1,50	12,5	237,39
LIYCY	12	x	1,50	12,9	273,56
LIYCY	14	x	1,50	13,5	311,17
LIYCY	16	x	1,50	14,2	349,41
LIYCY	18	x	1,50	15,0	387,80
LIYCY	20	x	1,50	15,8	426,68
LIYCY	24	x	1,50	17,5	504,59
(*) LIYCY	2	x	2,50	8,3	95,62
(*) LIYCY	3	x	2,50	8,7	124,93
(*) LIYCY	4	x	2,50	9,5	156,10
(*) LIYCY	5	x	2,50	10,3	187,64
(*) LIYCY	6	x	2,50	11,2	219,56
(*) LIYCY	7	x	2,50	11,2	245,89
(*) LIYCY	8	x	2,50	12,6	280,60
(*) LIYCY	9	x	2,50	14,2	317,17
(*) LIYCY	10	x	2,50	14,2	343,50

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Elektronik kontrol sistemlerinde; sinyal, kontrol ve veri iletişim teknolojilerinde düşük frekans kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as low frequency cable in electronic control systems, signal control and information communication technology.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır(tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	TI 51 PVC TI 51 PVC
3 Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	TM 51 PVC TM 51 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

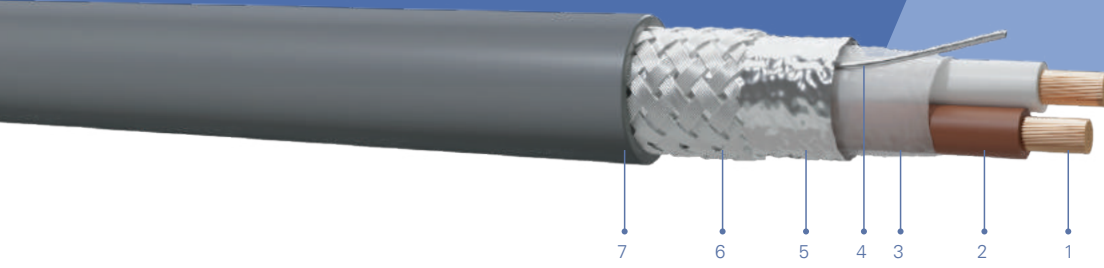
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-21
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-22
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13755 DIN VDE 0812
10	Elektrik testleri Electrical test	IEC 60885-1 EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır TI 51 PVC termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar ile alüminyum folyo üzerinde helisel olarak sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. TM 51 PVC termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with TI 51 PVC thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PE tape and aluminum foil. TM 51 PVC thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIY(St)Y	2	x 0,35	4,5	6,26	25,95
(*) LIY(St)Y	3	x 0,35	4,7	9,39	31,59
(*) LIY(St)Y	4	x 0,35	5,1	12,52	38,32
(*) LIY(St)Y	5	x 0,35	5,9	15,66	49,48
(*) LIY(St)Y	6	x 0,35	6,4	18,79	56,18
(*) LIY(St)Y	7	x 0,35	6,4	21,92	61,03
(*) LIY(St)Y	8	x 0,35	7,2	25,05	71,69
(*) LIY(St)Y	9	x 0,35	8,0	28,18	80,43
(*) LIY(St)Y	10	x 0,35	8,0	31,31	85,27
(*) LIY(St)Y	2	x 0,50	5,1	8,89	34,24
(*) LIY(St)Y	3	x 0,50	5,8	13,33	46,91
(*) LIY(St)Y	4	x 0,50	6,3	17,78	55,95
(*) LIY(St)Y	5	x 0,50	6,8	22,22	65,07
(*) LIY(St)Y	6	x 0,50	7,5	26,66	77,49
(*) LIY(St)Y	7	x 0,50	7,5	31,11	84,47
(*) LIY(St)Y	8	x 0,50	8,3	35,55	95,24
(*) LIY(St)Y	9	x 0,50	9,2	40,00	106,93
(*) LIY(St)Y	10	x 0,50	9,2	44,44	113,91
LIY(St)Y	12	x 0,50	9,5	53,33	129,20
LIY(St)Y	16	x 0,50	10,5	71,10	162,78
LIY(St)Y	20	x 0,50	11,6	88,88	196,19
LIY(St)Y	25	x 0,50	12,8	111,10	236,93
(*) LIY(St)Y	2	x 0,75	5,9	12,73	46,96
(*) LIY(St)Y	3	x 0,75	6,2	19,09	57,68
(*) LIY(St)Y	4	x 0,75	6,7	25,45	69,21
(*) LIY(St)Y	5	x 0,75	7,4	31,82	84,12
(*) LIY(St)Y	6	x 0,75	8,0	38,18	96,25
(*) LIY(St)Y	7	x 0,75	8,0	44,54	105,60
(*) LIY(St)Y	8	x 0,75	8,9	50,90	119,12
(*) LIY(St)Y	9	x 0,75	10,0	57,27	133,68
(*) LIY(St)Y	10	x 0,75	10,0	63,63	143,03
LIY(St)Y	12	x 0,75	10,3	76,36	164,29
(*) LIY(St)Y	2	x 1,00	6,2	16,97	55,48
(*) LIY(St)Y	3	x 1,00	6,5	25,45	68,86
(*) LIY(St)Y	4	x 1,00	7,3	33,94	86,03
(*) LIY(St)Y	5	x 1,00	7,9	42,42	100,75
(*) LIY(St)Y	6	x 1,00	8,5	50,90	115,63
(*) LIY(St)Y	7	x 1,00	8,5	59,39	127,47
(*) LIY(St)Y	8	x 1,00	9,4	67,87	143,98
(*) LIY(St)Y	9	x 1,00	10,6	76,36	162,41
(*) LIY(St)Y	10	x 1,00	10,6	84,84	174,25
LIY(St)Y	12	x 1,00	10,9	101,81	199,68
(*) LIY(St)Y	2	x 1,50	7,3	23,96	75,88
(*) LIY(St)Y	3	x 1,50	7,7	35,94	94,76
(*) LIY(St)Y	4	x 1,50	8,3	47,91	114,80
(*) LIY(St)Y	5	x 1,50	9,1	59,89	135,07
(*) LIY(St)Y	6	x 1,50	9,8	71,87	155,56
(*) LIY(St)Y	7	x 1,50	9,8	83,85	172,41
(*) LIY(St)Y	8	x 1,50	11,0	95,83	195,86
(*) LIY(St)Y	9	x 1,50	12,4	107,81	219,68
LIY(St)Y	10	x 1,50	12,4	119,79	236,53
LIY(St)Y	12	x 1,50	12,8	143,74	272,33
(*) LIY(St)Y	2	x 2,50	8,2	40,10	107,25
(*) LIY(St)Y	3	x 2,50	8,6	60,15	135,98
(*) LIY(St)Y	4	x 2,50	9,4	80,19	166,01
(*) LIY(St)Y	5	x 2,50	10,2	100,24	197,60
(*) LIY(St)Y	6	x 2,50	11,1	120,29	228,30
(*) LIY(St)Y	7	x 2,50	11,1	140,34	254,67
(*) LIY(St)Y	8	x 2,50	12,5	160,39	287,63
(*) LIY(St)Y	9	x 2,50	14,1	180,44	322,12
(*) LIY(St)Y	10	x 2,50	14,1	200,49	348,49

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



UYGULAMA

Elektronik kontrol sistemlerinde; sinyal, kontrol ve veri iletişim teknolojilerinde düşük frekans kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as low frequency cable in electronic control systems, signal control and information communication technology.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	TI 51 PVC TI 51 PVC
3 Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli Drain wire
5 Ekran I Screen I	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Ekran II Screen II	Kalaylı bakır örgü Tinned copper brai
7 Kılıf Sheath	TM 51 PVC TM 51 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	0,25...1,00 mm ² için: 1200V 1,50-2,50 mm ² için: 2500V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-21
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-22
8	Referans standartlar Reference standards	TS 13755 DIN VDE 0812
9	Elektrik testleri Electrical test	IEC 60885-1 EN 50395
10	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır TI 51 PVC termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar katlar halinde tekli veya çiftli (perli) olarak bükülür. PES bant damarlar üzerinde helisel olarak sarılır ve üzerine alüminyum folyo helisel olarak sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. Min. %50 kapama oranıyla kalaylı tellerden bakır örgü ekran uygulanır. TM 51 PVC termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with TI 51 PVC thermoplastic polymer. All cores are twisted singles in layers or twisted pair. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. Braided screen made up of tinned wires with Min. %50 coverage is applied. TM 51 PVC thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) LIY(St)CY	2	x 0,35	4,7	6,26	34,30
(*) LIY(St)CY	3	x 0,35	4,9	9,39	40,49
(*) LIY(St)CY	4	x 0,35	5,3	12,52	48,13
(*) LIY(St)CY	5	x 0,35	6,1	15,66	60,41
(*) LIY(St)CY	6	x 0,35	6,5	18,79	68,15
(*) LIY(St)CY	7	x 0,35	6,5	21,92	72,99
(*) LIY(St)CY	8	x 0,35	7,4	25,05	85,27
(*) LIY(St)CY	9	x 0,35	8,2	28,18	95,90
(*) LIY(St)CY	10	x 0,35	8,2	31,31	100,75
(*) LIY(St)CY	2	x 0,50	5,3	8,89	44,06
(*) LIY(St)CY	3	x 0,50	6,0	13,33	57,56
(*) LIY(St)CY	4	x 0,50	6,5	17,78	67,68
(*) LIY(St)CY	5	x 0,50	7,2	22,22	80,91
(*) LIY(St)CY	6	x 0,50	7,7	26,66	91,72
(*) LIY(St)CY	7	x 0,50	7,7	31,11	98,70
(*) LIY(St)CY	8	x 0,50	8,5	35,55	111,34
(*) LIY(St)CY	9	x 0,50	9,4	40,00	125,33
(*) LIY(St)CY	10	x 0,50	9,4	44,44	132,31
LIY(St)CY	12	x 0,50	9,7	53,33	148,26
LIY(St)CY	16	x 0,50	10,7	71,10	184,11
LIY(St)CY	20	x 0,50	11,8	88,88	220,15
LIY(St)CY	25	x 0,50	13,0	111,10	263,67
(*) LIY(St)CY	2	x 0,75	6,1	12,73	57,78
(*) LIY(St)CY	3	x 0,75	6,4	19,09	69,24
(*) LIY(St)CY	4	x 0,75	7,1	25,45	84,87
(*) LIY(St)CY	5	x 0,75	7,6	31,82	98,23
(*) LIY(St)CY	6	x 0,75	8,2	38,18	111,74
(*) LIY(St)CY	7	x 0,75	8,2	44,54	121,09
(*) LIY(St)CY	8	x 0,75	9,1	50,90	136,67
(*) LIY(St)CY	9	x 0,75	10,2	57,27	154,82
(*) LIY(St)CY	10	x 0,75	10,2	63,63	164,17
(*) LIY(St)CY	2	x 1,00	6,4	16,97	67,04
(*) LIY(St)CY	3	x 1,00	6,9	25,45	84,07
(*) LIY(St)CY	4	x 1,00	7,5	33,94	99,75
(*) LIY(St)CY	5	x 1,00	8,1	42,42	115,86
(*) LIY(St)CY	6	x 1,00	8,7	50,90	132,24
(*) LIY(St)CY	7	x 1,00	8,7	59,39	144,08
(*) LIY(St)CY	8	x 1,00	9,6	67,87	162,82
(*) LIY(St)CY	9	x 1,00	10,8	76,36	184,00
(*) LIY(St)CY	10	x 1,00	10,8	84,84	195,84
LIY(St)CY	12	x 1,00	11,1	101,81	222,07
(*) LIY(St)CY	2	x 1,50	7,5	23,96	89,57
(*) LIY(St)CY	3	x 1,50	7,9	35,94	109,40
(*) LIY(St)CY	4	x 1,50	8,5	47,91	131,01
(*) LIY(St)CY	5	x 1,50	9,3	59,89	152,96
(*) LIY(St)CY	6	x 1,50	10,0	71,87	176,30
(*) LIY(St)CY	7	x 1,50	10,0	83,85	193,15
(*) LIY(St)CY	8	x 1,50	11,2	95,83	218,27
(*) LIY(St)CY	9	x 1,50	12,6	107,81	245,40
(*) LIY(St)CY	10	x 1,50	12,6	119,79	262,25
(*) LIY(St)CY	12	x 1,50	13,0	143,74	299,01
(*) LIY(St)CY	2	x 2,50	8,4	40,10	122,93
(*) LIY(St)CY	3	x 2,50	8,8	60,15	152,80
(*) LIY(St)CY	4	x 2,50	9,6	80,19	184,66
(*) LIY(St)CY	5	x 2,50	10,4	100,24	218,24
(*) LIY(St)CY	6	x 2,50	11,3	120,29	251,05
(*) LIY(St)CY	7	x 2,50	11,3	140,34	277,42
(*) LIY(St)CY	8	x 2,50	12,7	160,39	313,56
(*) LIY(St)CY	9	x 2,50	14,3	180,44	351,93
(*) LIY(St)CY	10	x 2,50	14,3	200,49	378,30
LIY(St)CY	12	x 2,50	14,8	240,58	434,62

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

■ J-Y(St)Y Lg PVC

PVC ZAYIF AKIM SİNYAL, KONTROL VE VERİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-5°C / +70°C



UYGULAMA

Otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kapalı alan sabit tesisatlarında, iletişim ve enformasyon sistemlerinde alçak frekanslı kablo olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as low frequency cable in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers on indoor fixed installations, communication and information communication systems.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	TI 51 PVC
3 Ayırıcı katman Separator	PES Bant PES Tape
4 Topraklama Earthing	Topraklama teli (mono kalaylı bakır) Drain wire (solid tinned copper)
5 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	TM 52 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 V
3	Test voltajı Test voltage	800 / 1000V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-5°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50290-2-21
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50290-2-22
9	Referans standartlar Reference standards	TS 13767 DIN VDE 812 DIN VDE 815
10	Elektrik testleri Electrical test	IEC 60885-1 EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Elektrolitik bakır TI 51 PVC termoplastik polimer ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında ikili perler halinde bükülür. Pes bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. Alüminyum folyo PES bant üzerine sarılır. Topraklama teli PES bant ile alüminyum folyo arasına yerleştirilir. TM 52 PVC termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with TI 51 PVC thermoplastic polymer. All cores are twisted between themselves in layers. PES tape is wrapped overall cores, on top of this aluminum foil is wrapped helically; solid drain wire is laid between PES tape and aluminum foil. TM 52 PVC thermoplastic polymer sheath is applied.



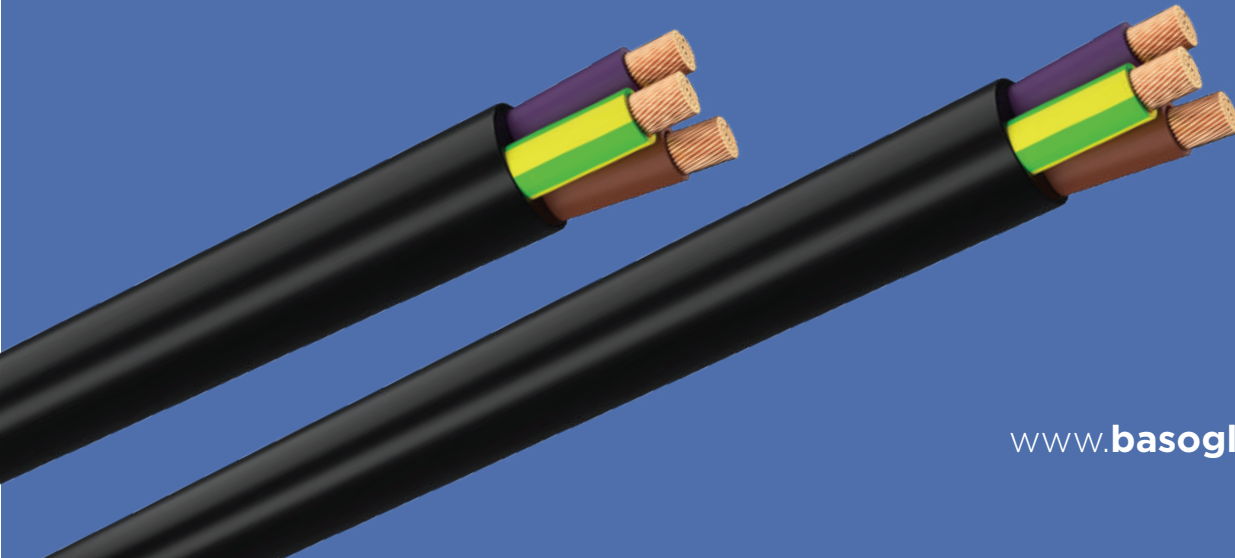
Not: Standart olarak kırmızı, gri veya beyaz renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They are manufactured in red, grey or white colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				İletken Çapı Copper Diameter (Ømm)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) J-Y(St)Y Lg	1	x	2	x	0,8 + 0,8	6,3	9,3	48,1
(*) J-Y(St)Y Lg	2	x	2	x	0,8 + 0,8	7,0	18,5	66,4
(*) J-Y(St)Y Lg	4	x	2	x	0,8 + 0,8	8,5	37,0	103,7
(*) J-Y(St)Y Lg	6	x	2	x	0,8 + 0,8	9,8	55,5	139,8
(*) J-Y(St)Y Lg	10	x	2	x	0,8 + 0,8	12,1	92,5	209,7
J-Y(St)Y Lg	16	x	2	x	0,8 + 0,8	13,7	148,0	303,4
J-Y(St)Y Lg	20	x	2	x	0,8 + 0,8	14,4	185,0	363,5
J-Y(St)Y Lg	24	x	2	x	0,8 + 0,8	16,7	222,0	433,4
J-Y(St)Y Lg	30	x	2	x	0,8 + 0,8	17,6	277,5	523,2
J-Y(St)Y Lg	40	x	2	x	0,8 + 0,8	19,3	370,1	686,7
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.								

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI

PVC LOW VOLTAGE ENERGY
CABLES

H03VV-F	100
H05VV-F	101
H03V2V2-F	103
H05V2V2-F	104
H03V2V2H2-F	106
H05V2V2H2-F	107
H05V-K	108
H05V-U	110
H05V-R	112
H05V2-K	114
H05V2-U	116
H05V2-R	117





UYGULAMA

Nemli ortamlar ile çamaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevices, in washing machines, driers and refrigerating appliances. They are fire retardant.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 2 PVC
3 Kılıf Sheath	TM 2 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

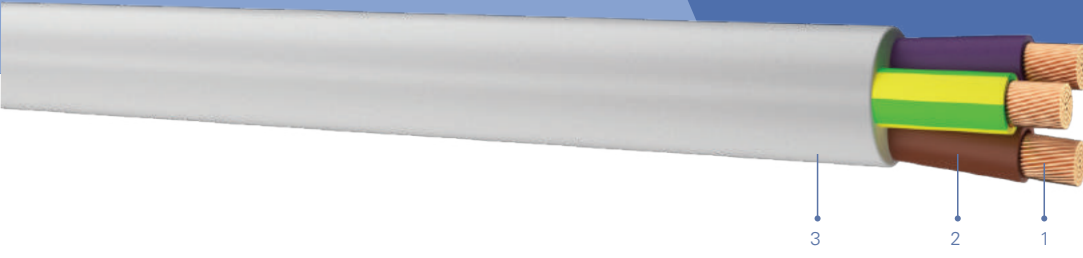
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H03VV-F	2 x	0,50	5,30	8,89	36,22
H03VV-F	3 x	0,50	5,65	13,33	43,61
H03VV-F	4 x	0,50	6,10	17,78	53,29
H03VV-F	2 x	0,75	5,65	12,73	43,40
H03VV-F	3 x	0,75	6,00	19,09	52,94
H03VV-F	4 x	0,75	6,55	25,45	65,34

NOT: Tüm kesitler belge kapsamına dahildir.



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Nemli ortamlar ile amaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevices, in washing machines, driers and refrigerating appliances . They are fire retardant.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 2 PVC
3 Kılıf Sheath	TM 2 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler –Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler –Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

■ H05VV-F PVC

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C /+70°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05VV-F	2	x	0,75	6,45	12,73
H05VV-F	3	x	0,75	6,80	19,09
H05VV-F	4	x	0,75	7,40	25,45
H05VV-F	5	x	0,75	8,30	31,82
H05VV-F	2	x	1,00	6,75	16,97
H05VV-F	3	x	1,00	7,15	25,45
H05VV-F	4	x	1,00	8,00	33,94
H05VV-F	5	x	1,00	8,75	42,42
H05VV-F	2	x	1,50	7,65	23,96
H05VV-F	3	x	1,50	8,30	35,94
H05VV-F	4	x	1,50	9,25	47,91
H05VV-F	5	x	1,50	10,40	59,89
H05VV-F	2	x	2,50	9,30	40,10
H05VV-F	3	x	2,50	10,10	60,15
H05VV-F	4	x	2,50	11,05	80,19
H05VV-F	5	x	2,50	12,30	100,24
H05VV-F	2	x	4,00	10,60	64,70
H05VV-F	3	x	4,00	11,45	97,05
H05VV-F	4	x	4,00	12,50	129,40
H05VV-F	5	x	4,00	14,10	161,75
NOT: Tüm kesitler belge kapsamına dahildir.					



UYGULAMA

Nemli ortamlar ile amaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevicees, in washing machines, driers and refrigerating appliances. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 3 PVC
3	Kılıf Sheath	TM 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

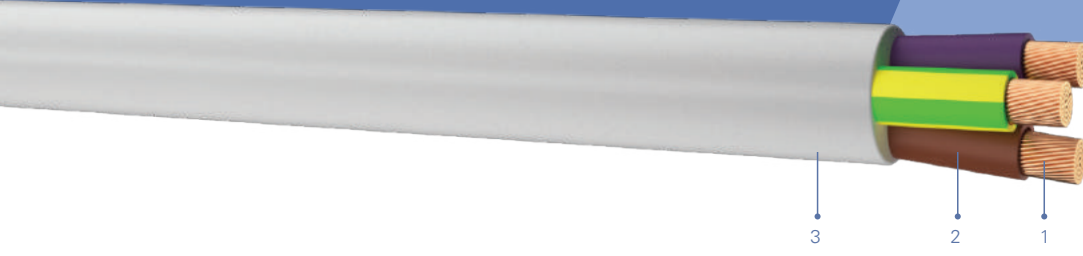
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)	
H03V2V2-F	2	x	0,50	5,30	8,89	38,37
H03V2V2-F	3	x	0,50	5,65	13,33	46,01
H03V2V2-F	4	x	0,50	6,10	17,78	56,12
H03V2V2-F	2	x	0,75	5,65	12,73	45,81
H03V2V2-F	3	x	0,75	6,00	19,09	55,63
H03V2V2-F	4	x	0,75	6,55	25,45	68,52

H05V2V2-F

PVC

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +90°C



UYGULAMA

Nemli ortamlar ile çamaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevices, in washing machines, driers and refrigerating appliances. They are fire retardant.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 3 PVC
3 Kılıf Sheath	TM 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V2V2-F	2	x	0,75	6,45	12,73	56,46
H05V2V2-F	3	x	0,75	6,80	19,09	67,34
H05V2V2-F	4	x	0,75	7,40	25,45	82,04
H05V2V2-F	5	x	0,75	8,30	31,82	103,06
H05V2V2-F	2	x	1,00	6,75	16,97	64,72
H05V2V2-F	3	x	1,00	7,15	25,45	78,14
H05V2V2-F	4	x	1,00	8,00	33,94	99,26
H05V2V2-F	5	x	1,00	8,75	42,42	120,35
H05V2V2-F	2	x	1,50	7,65	23,96	84,43
H05V2V2-F	3	x	1,50	8,30	35,94	106,38
H05V2V2-F	4	x	1,50	9,25	47,91	134,72
H05V2V2-F	5	x	1,50	10,40	59,89	169,29
H05V2V2-F	2	x	2,50	9,30	40,10	129,53
H05V2V2-F	3	x	2,50	10,10	60,15	163,15
H05V2V2-F	4	x	2,50	11,05	80,19	202,40
H05V2V2-F	5	x	2,50	12,30	100,24	252,16
H05V2V2-F	2	x	4,00	10,60	64,70	178,36
H05V2V2-F	3	x	4,00	11,45	97,05	226,82
H05V2V2-F	4	x	4,00	12,50	129,40	281,27
H05V2V2-F	5	x	4,00	14,10	161,75	356,49

H03V2V2H2-F

PVC

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +90°C



UYGULAMA

Nemli ortamlar ile çamaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevices, in washing machines, driers and refrigerating appliances. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 3 PVC
3	Kılıf Sheath	TM 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (AxB mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H03V2V2H2-F	2 x	0,50	3,20 x 5,60	8,80	26,0
H03V2V2H2-F	2 x	0,75	3,40 x 5,90	12,60	34,0



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Nemli ortamlar ile amaşır makineleri, kurutucular ve soğutucu cihazlar dâhil, evlerde, mutfaklarda ve ofislerde kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used in the houses, kitchens, offices, including humid environment for medium grade sevicees, in washing machines, driers and refrigerating appliances. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 3 PVC
3	Kılıf Sheath	TM 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	EN 50363-4-1
9	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-11 EN 50565-1 EN 50565-2
10	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
11	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
12	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (AxB mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V2V2H2-F	2	x	0,75	4,10 x 6,45	12,60	38,0
H05V2V2H2-F	2	x	1,00	4,30 x 6,85	16,60	54,6
H05V2V2H2-F	2	x	1,50	4,70 x 7,80	24,60	72,8

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

■ H05V-K H07V-K

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +70°C



UYGULAMA

Hareketli ve sabit bağlantılarda; sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for flexible or fixed installation, inside flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 1 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V-K) 450 / 750 V (H07V-K)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V-K) 2500 V (H07V-K)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31 EN 50565-1 EN 50565-2
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2



Not : Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, kahve, mavi, sarı, sarı-yeşil
iletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note : They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue,
yellow, yellow-green. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical
informations.

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05V-K	0,50	2,15	4,40	8,50
(*) H05V-K	0,75	2,35	6,30	11,00
(*) H05V-K	1,00	2,50	8,40	13,60

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H07V-K	1,50	2,95	11,86	18,92
(*) H07V-K	2,50	3,60	19,85	30,13
(*) H07V-K	4,00	4,15	32,03	44,77
(*) H07V-K	6,00	4,70	47,86	63,16
(*) H07V-K	10,00	6,15	83,48	109,67
(*) H07V-K	16,00	7,50	133,00	166,87
H07V-K	25,00	9,00	208,13	256,00
H07V-K	35,00	10,25	295,21	352,88
H07V-K	50,00	12,15	413,98	494,46
H07V-K	70,00	14,35	596,70	702,42
H07V-K	95,00	15,85	773,00	899,23
H07V-K	120,00	17,70	995,13	1145,73
H07V-K	150,00	20,60	1283,01	1490,45
H07V-K	185,00	23,10	1500,00	1768,73
H07V-K	240,00	26,25	2090,00	2426,98

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

■ H05V-U H07V-U

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLolari
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +70°C



UYGULAMA

Sabit bağlantılarda; sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for fixed installation, inside flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 1 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V-U) 450 / 750 V (H07V-U)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V-U) 2500 V (H07V-U)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2



Not : Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, kahve, mavi, sarı, sarı-yeşil
iletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız
Note : They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue,
yellow, yellow-green. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical
informations.

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V-U	0,50	2,05	4,58	8,81
H05V-U	0,75	2,25	6,70	11,43
H05V-U	1,00	2,40	9,00	14,17

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07V-U	1,50	2,80	13,00	19,29
H07V-U	2,50	3,45	22,00	30,91
H07V-U	4,00	3,90	35,50	46,07
H07V-U	6,00	4,40	52,60	64,85
H07V-U	10,00	5,65	89,86	110,04

(NOT) Tüm kesitler belge kapsamına dahildir.

■ H05V-R H07V-R

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C /+70°C



UYGULAMA

Sabit bağlantılarda; sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for fixed installation, inside flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic stranded copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	TI 1 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V-R) 450 / 750 V (H07V-R)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V-R) 2500 V (H07V-R)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+70°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V-R	0,50	2,20	4,76	8,97
H05V-R	0,75	2,40	6,77	11,48
H05V-R	1,00	2,55	9,15	14,48

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07V-R	1,50	3,05	13,90	21,99
H07V-R	2,50	3,70	22,88	34,66
H07V-R	4,00	4,25	36,60	51,20
H07V-R	6,00	4,80	54,55	72,09
H07V-R	10,00	6,15	90,18	120,20
H07V-R	16,00	7,25	144,00	182,81
H07V-R	25,00	8,90	225,01	279,88
H07V-R	35,00	10,10	336,00	402,09

■ H05V2-K H07V2-K

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +90°C



UYGULAMA

Hareketli ve sabit bağlantılarda, sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for flexible or fixed installation, flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V2-K) 450 / 750 V (H07V2-K)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V2-K) 2500 V (H07V2-K)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Not : Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, kahve, mavi, sarı, sarı-yeşil
iletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız
Note : They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue,
yellow, yellow-green. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical
informations.



Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05V2-K	0,50	2,15	4,40	8,86
(*) H05V2-K	0,75	2,35	6,30	11,40
(*) H05V2-K	1,00	2,50	8,40	14,04

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H07V2-K	1,50	2,95	11,86	19,52
(*) H07V2-K	2,50	3,60	19,85	31,00
(*) H07V2-K	4,00	4,15	32,03	45,84
(*) H07V2-K	6,00	4,70	47,86	64,46
H07V2-K	10,00	6,15	83,48	111,89
H07V2-K	16,00	7,50	133,00	169,73
H07V2-K	25,00	9,00	208,13	260,05
H07V2-K	35,00	10,25	295,21	357,76
H07V2-K	50,00	12,15	413,98	501,27
H07V2-K	70,00	14,35	596,70	711,37
H07V2-K	95,00	15,85	773,00	909,91
H07V2-K	120,00	17,70	995,13	1158,47
H07V2-K	150,00	20,60	1283,01	1508,01
H07V2-K	185,00	23,10	1500,00	1791,46
H07V2-K	240,00	26,25	2090,00	2455,50

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

H05V2-U H07V2-U

PVC ALÇAK GERİLİM ENERJİ KABLOLARI
ALEV GECİKTİRİCİ

-15°C / +90°C



UYGULAMA

Sabit bağlantılarda, sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for fixed installation, flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V2-U) 450 / 750 V (H07V2-U)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V2-U) 2500 V (H07V2-U)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V2-U	0,50	2,05	4,58	8,53
H05V2-U	0,75	2,25	6,70	11,12
H05V2-U	1,00	2,40	9,00	13,83

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07V2-U	1,50	2,80	13,00	19,66
H07V2-U	2,50	3,45	22,00	31,45
H07V2-U	4,00	3,90	35,50	46,70
H07V2-U	6,00	4,40	52,60	65,59
H07V2-U	10,00	5,65	89,86	111,25

NOT: Tüm kesitler belge kapsamına dahildir.



Not : Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, kahve, mavi, sarı, sarı-yeşil
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız
Note : They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue,
yellow, yellow-green. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical
informations.



UYGULAMA

Sabit bağlantılarda, sıva altında ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında kullanılırlar. Alev geciktirici özelliktedirler.

APPLICATION

They are used for fixed installation, flush-mounted and surface mounted ducts. They are fire retardant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic stranded copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	TI 3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V (H05V2-R) 450 / 750 V (H07V2-R)
3	Test voltajı Test voltage	2000 V (H05V2-R) 2500 V (H07V2-R)
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-15°C...+90°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesi Insulating material	EN 50363-3
8	Referans standartlar Reference standards	EN 50525-2-31
9	Mekanik testler Mechanical tests	EN 50525-1 EN 50396
10	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
11	Alev geciktirme dikey alev ilerlemesi Flame retardance vertical flame propagation	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05V2-R	0,50	2,20	4,76	9,33
H05V2-R	0,75	2,40	6,77	11,88
H05V2-R	1,00	2,55	9,15	14,93

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H07V2-R	1,50	3,05	13,90	22,04
H07V2-R	2,50	3,70	22,88	34,48
H07V2-R	4,00	4,25	36,60	50,81
H07V2-R	6,00	4,80	54,55	71,68
H07V2-R	10,00	6,15	90,18	118,15
H07V2-R	16,00	7,25	144,00	176,52
H07V2-R	25,00	8,90	225,01	273,48
H07V2-R	35,00	10,10	336,00	393,22

NOT: Tüm kesitler belge kapsamına dahildir.

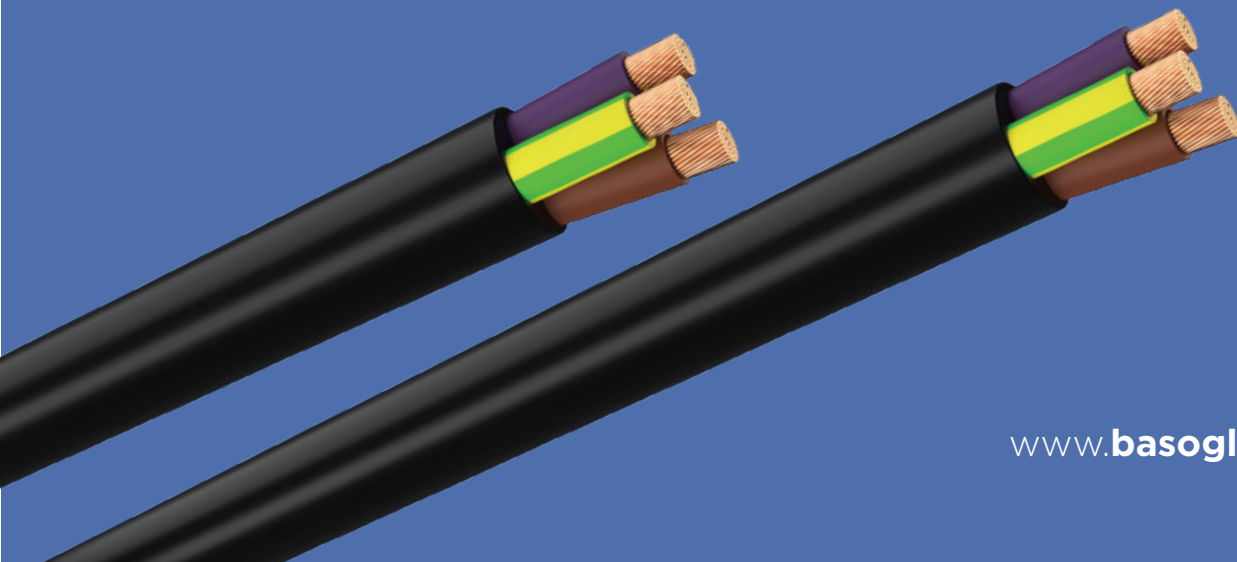
Not : Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, kırmızı, yeşil, kahve, mavi, sarı, sarı-yeşil
iletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız
Note : They can be manufactured in any desired colour. White, red, green, black, brown, blue,
yellow, yellow-green. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical
informations.



UL cUL AWM TİPİ KABLOLAR

UL cUL AWM STYLE CABLES

3135F BC-SIL	120	3535S BC-SIL	135	1015F BC-PVC	151
3135S BC-SIL	121	3644F BC-SIL	136	1015S BC-PVC	152
3512F BC-SIL	122	3644S BC-SIL	137	1061F BC-PVC	153
3512S BC-SIL	123	3645F BC-SIL	138	1061S BC-PVC	154
3512FG BC-SIL	124	3645S BC-SIL	139	2464 BC-PVC	155
3512SG BC-SIL	125	4389 BC-SIL	140	3266F BC-XLPE	157
3530F BC-SIL	126	3661 BC-MVSIL	141	3266S BC-XLPE	158
3530S BC-SIL	127	3662 BC-MVSIL	142	3271F BC-XLPE	159
3529F BC-SIL	128	3663 BC-MVSIL	144	3271S BC-XLPE	161
3529S BC-SIL	129	3664 BC-MVSIL	145	3398F BC-XLPE	162
3071F BC-SIL	130	1007F BC-PVC	147	3398S BC-XLPE	163
3071S BC-SIL	131	1007S BC-PVC	148	3321F BC-XLPE	164
3513F BC-SIL	132	1569F BC-PVC	149	3321S BC-XLPE	165
3513S BC-SIL	133	1569S BC-PVC	150		
3535F BC-SIL	134				





UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3135 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG – 12 AWG

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3135F BC-SIL	AWG 24	2,40	2,2	7,1
3135F BC-SIL	AWG 22	2,50	3,4	8,4
3135F BC-SIL	AWG 20	2,70	5,6	11,3
3135F BC-SIL	AWG 18	2,85	7,8	13,9
3135F BC-SIL	AWG 16	3,25	12,2	19,8
3135F BC-SIL	AWG 14	3,60	18,9	27,6
3135F BC-SIL	AWG 12	4,10	30,0	41,0

-60°C /+200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3135 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG – 12 AWG

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3135S BC-SIL	AWG 22	2,30	3,0	7,1
3135S BC-SIL	AWG 20	2,50	4,6	9,2
3135S BC-SIL	AWG 18	2,70	7,3	12,6
3135S BC-SIL	AWG 16	2,95	11,6	17,7
3135S BC-SIL	AWG 14	3,30	18,6	25,6
3135S BC-SIL	AWG 12	3,70	29,4	37,6



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

- | | |
|---------------------------|--|
| 1 İletken
Conductor | Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl)
ASTM B3,kalaylı ASTM B33)
Electrolytic stranded copper(bare
ASTM B3;tinned ASTM B33) |
| 2 İzolasyon
Insulation | SR-silikon
SR-silicone |

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1 | İletken
Conductor | UL 758 Table 5.3 |
| 2 | Max. çalışma voltajı
Operating voltage max. | 600 Vac |
| 3 | Test voltajı
Test voltage | 3000 V |
| 4 | Çalışma sıcaklığı
Operating temperature | -60°C...+200°C |
| 5 | Max. depolama sıcaklığı
Storage temperature max. | +40°C |
| 6 | Referans standartlar
Reference standards | UL 758 style 3512
UL 1581 |
| 7 | Yangın davranışı
Fire behaviour | VW-1 and FT1 |
| 8 | Kesit aralığı
Cross section range | 0,30 mm² - 250 mm² |

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3512F BC-SIL	0,50	2,60	5,55	11,12
3512F BC-SIL	0,75	2,75	7,80	13,97
3512F BC-SIL	1,00	2,95	9,40	16,18
3512F BC-SIL	1,50	3,30	13,40	21,61
3512F BC-SIL	2,50	3,70	23,00	32,61
3512F BC-SIL	4,00	4,30	37,60	49,72
3512F BC-SIL	6,00	5,75	56,40	79,36
3512F BC-SIL	10,00	7,45	94,00	132,99
3512F BC-SIL	16,00	9,20	153,89	207,16
3512F BC-SIL	25,00	10,80	240,00	308,82
3512F BC-SIL	35,00	12,00	333,43	413,18
3512F BC-SIL	50,00	14,95	487,32	616,10
3512F BC-SIL	70,00	16,70	675,40	826,90
3512F BC-SIL	95,00	18,95	931,88	1116,58
3512F BC-SIL	120,00	21,35	1162,72	1402,07
3512F BC-SIL	150,00	23,45	1461,95	1740,57
3512F BC-SIL	185,00	25,65	1810,03	2132,65
3512F BC-SIL	240,00	28,40	2320,55	2699,17

-60°C /+200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

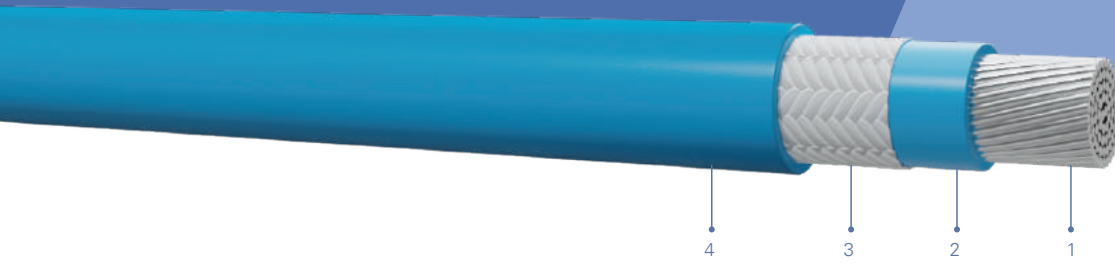
KABLO YAPISI / STRUCTURE

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 İletken
Conductor | Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl
ASTM B3,kalaylı ASTM B33)
Electrolytic solid copper(bare
ASTM B3;tinned ASTM B33) |
| 2 İzolasyon
Insulation | SR-silikon
SR-silicone |

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1 | İletken
Conductor | UL 758 Table 5.3 |
| 2 | Max. çalışma voltajı
Operating voltage max. | 600 Vac |
| 3 | Test voltajı
Test voltage | 3000 V |
| 4 | Çalışma sıcaklığı
Operating temperature | -60°C...+200°C |
| 5 | Max. depolama sıcaklığı
Storage temperature max. | +40°C |
| 6 | Referans standartlar
Reference standards | UL 758 style 3512
UL 1581 |
| 7 | Yangın davranışı
Fire behaviour | VW-1 and FT1 |
| 8 | Kesit aralığı
Cross section range | 0,30 mm² - 250 mm² |

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3512S BC-SIL	0,50	2,5	4,6	11,4
3512S BC-SIL	0,75	2,7	6,7	14,3
3512S BC-SIL	1,00	2,9	9,0	16,2
3512S BC-SIL	1,50	3,1	13,0	21,6
3512S BC-SIL	2,50	3,5	22,0	32,4
3512S BC-SIL	4,00	4,0	35,5	48,1
3512S BC-SIL	6,00	5,3	52,6	76,2



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

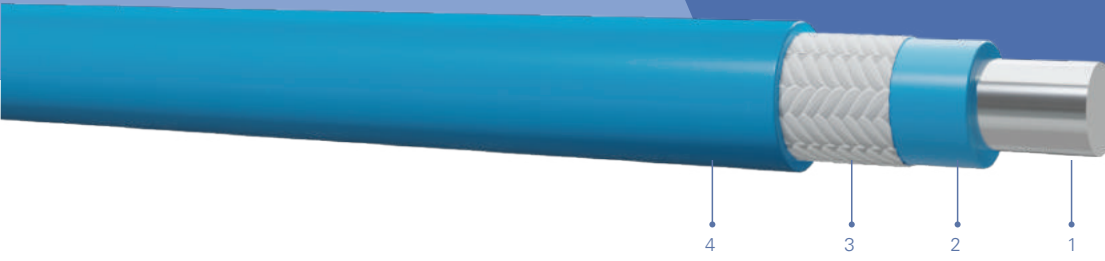
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33)Ehent as enditius et, cum ut omnit fugitio tem Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf örgü Fiberglass braid
4 Kılıf Sheath	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3512 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	0,30 mm² - 250 mm²

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3512FG BC-SIL	0,50	2,95	5,55	14,60
3512FG BC-SIL	0,75	3,05	7,80	17,40
3512FG BC-SIL	1,00	3,15	9,40	20,10
3512FG BC-SIL	1,50	3,50	13,40	27,00
3512FG BC-SIL	2,50	3,95	23,00	40,00
3512FG BC-SIL	4,00	4,55	37,60	58,75
3512FG BC-SIL	6,00	6,30	56,40	96,55
3512FG BC-SIL	10,00	7,95	94,00	156,00
3512FG BC-SIL	16,00	9,15	153,89	218,00
3512FG BC-SIL	25,00	10,80	240,00	326,95
3512FG BC-SIL	35,00	12,00	333,43	436,10
3512FG BC-SIL	50,00	14,70	487,32	629,90
3512FG BC-SIL	70,00	16,85	675,40	878,90
3512FG BC-SIL	95,00	18,90	931,88	1173,50
3512FG BC-SIL	120,00	21,70	1162,72	1483,70
3512FG BC-SIL	150,00	23,00	1461,95	1796,70
3512FG BC-SIL	185,00	25,50	1810,03	2228,15
3512FG BC-SIL	240,00	27,50	2320,55	2773,70

-60°C / +200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono/katı bakır (tavllanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf örgü Fiberglass braid
4 Kılıf Sheath	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3512 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	0,30 mm² - 250 mm²

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3512SG BC-SIL	0,50	2,65	4,58	12,80
3512SG BC-SIL	0,75	2,80	6,70	15,90
3512SG BC-SIL	1,00	2,95	9,00	18,85
3512SG BC-SIL	1,50	3,20	13,00	24,75
3512SG BC-SIL	2,50	3,65	22,00	37,45
3512SG BC-SIL	4,00	4,15	35,50	54,90
3512SG BC-SIL	6,00	5,45	52,60	85,60



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl) ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style z z z UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG - 750 KCMIL

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3530F BC-SIL	AWG 24	2,40	2,2	7,15
3530F BC-SIL	AWG 22	2,50	3,4	8,61
3530F BC-SIL	AWG 20	2,70	5,6	11,41
3530F BC-SIL	AWG 18	2,85	7,8	14,12
3530F BC-SIL	AWG 16	3,25	12,2	20,15
3530F BC-SIL	AWG 14	3,60	18,9	28,12
3530F BC-SIL	AWG 12	4,10	30,0	41,28
3530F BC-SIL	AWG 10	5,50	48,2	69,40
3530F BC-SIL	AWG 8	7,00	78,3	113,03
3530F BC-SIL	AWG 6	8,00	124,6	167,21
3530F BC-SIL	AWG 4	9,20	194,3	246,18
3530F BC-SIL	AWG 2	10,80	308,6	374,93
3530F BC-SIL	AWG 1	12,70	389,0	485,54
3530F BC-SIL	AWG 1/0	13,80	487,0	598,04
3530F BC-SIL	AWG 2/0	14,90	613,2	736,95
3530F BC-SIL	AWG 3/0	16,80	833,9	990,19
3530F BC-SIL	AWG 4/0	18,40	985,0	1166,37
3530F BC-SIL	250 kcmil	20,80	1160,0	1404,90
3530F BC-SIL	300 kcmil	22,20	1400,0	1669,24
3530F BC-SIL	350 kcmil	23,70	1645,0	1946,39
3530F BC-SIL	400 kcmil	24,90	1860,0	2188,33
3530F BC-SIL	500 kcmil	27,20	2465,0	2841,49

-60°C /+150°C veya +200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3530 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG - 750 KCMIL

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3530S BC-SIL	AWG 22	2,30	3,0	7,33
3530S BC-SIL	AWG 20	2,45	4,6	9,44
3530S BC-SIL	AWG 18	2,70	7,3	12,87
3530S BC-SIL	AWG 16	2,95	11,6	17,94
3530S BC-SIL	AWG 14	3,30	18,57	25,90
3530S BC-SIL	AWG 12	3,70	29,38	37,97
3530S BC-SIL	AWG 10	5,10	46,53	63,63

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl) ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60° / +150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3529 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG - 750 KCMIL

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3529F BC-SIL	AWG 24	2,40	2,2	7,15
3529F BC-SIL	AWG 22	2,46	3,4	8,45
3529F BC-SIL	AWG 20	2,68	5,6	11,33
3529F BC-SIL	AWG 18	2,80	7,8	13,87
3529F BC-SIL	AWG 16	3,19	12,2	19,81
3529F BC-SIL	AWG 14	3,52	18,9	27,62
3529F BC-SIL	AWG 12	4,06	30,0	41,02
3529F BC-SIL	AWG 10	5,43	48,2	68,69
3529F BC-SIL	AWG 8	6,98	78,3	112,75
3529F BC-SIL	AWG 6	7,99	124,6	167,10
3529F BC-SIL	AWG 4	9,20	194,3	246,18
3529F BC-SIL	AWG 2	10,77	308,6	374,35
3529F BC-SIL	AWG 1	12,70	389,0	485,54
3529F BC-SIL	AWG 1/0	13,73	487,0	596,30
3529F BC-SIL	AWG 2/0	14,90	613,2	736,95
3529F BC-SIL	AWG 3/0	16,80	833,9	990,19
3529F BC-SIL	AWG 4/0	18,40	985,0	1166,37
3529F BC-SIL	250 kcmil	20,80	1160,0	1404,90
3529F BC-SIL	300 kcmil	22,20	1400,0	1669,24
3529F BC-SIL	350 kcmil	23,70	1645,0	1946,39
3529F BC-SIL	400 kcmil	24,90	1860,0	2188,33
3529F BC-SIL	500 kcmil	27,20	2465,0	2841,49

-60°C / +150°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

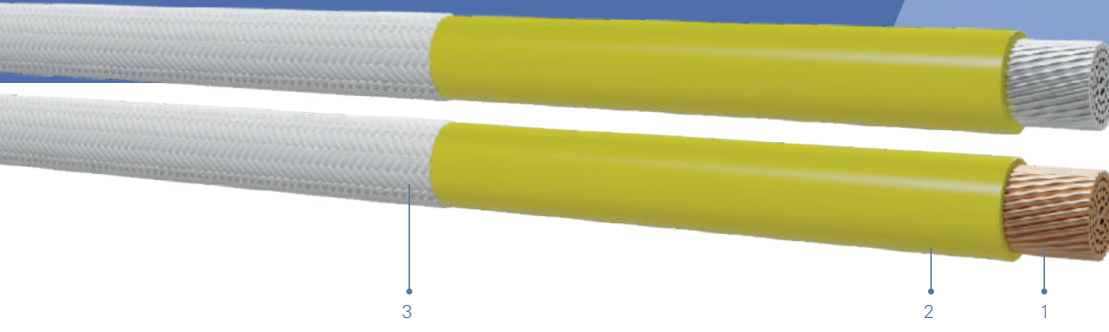
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60° / +150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3529 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	26 AWG - 750 KCMIL

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3529S BC-SIL	AWG 22	2,30	3,0	7,33
3529S BC-SIL	AWG 20	2,45	4,6	9,44
3529S BC-SIL	AWG 18	2,70	7,3	12,87
3529S BC-SIL	AWG 16	2,95	11,6	17,94
3529S BC-SIL	AWG 14	3,30	18,57	25,90
3529S BC-SIL	AWG 12	3,70	29,38	37,97
3529S BC-SIL	AWG 10	5,10	46,53	63,63

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.





UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

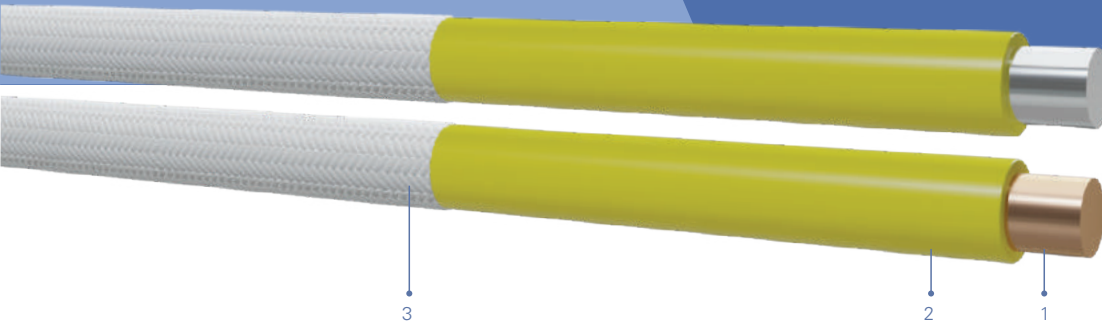
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Koruyucu katman Covering	Cam elyaf örgü Fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3071 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	18 AWG - 13 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3071F BC-SIL	AWG 18	3,10	7,80	17,15
3071F BC-SIL	AWG 17	3,35	9,99	21,05
3071F BC-SIL	AWG 16	3,50	12,20	19,80
3071F BC-SIL	AWG 15	3,70	15,54	23,71
3071F BC-SIL	AWG 14	3,85	18,87	27,60
3071F BC-SIL	AWG 13	4,10	24,50	34,29

-60°C /+200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
Koruyucu katman Covering	Cam elyaf örgü Fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3071 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	18 AWG - 13 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3071S BC-SIL	AWG 18	2,90	7,34	16,00
3071S BC-SIL	AWG 17	3,10	9,24	19,30
3071S BC-SIL	AWG 16	3,20	11,63	22,10
3071S BC-SIL	AWG 15	3,35	14,70	26,05
3071S BC-SIL	AWG 14	3,55	18,57	30,30
3071S BC-SIL	AWG 13	3,75	23,41	36,65



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

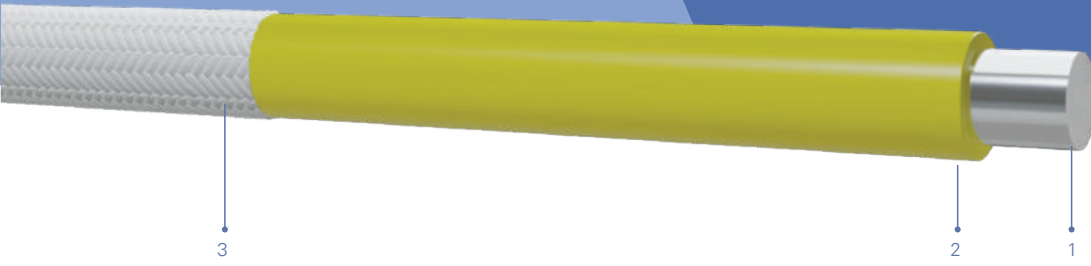
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (Kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (Tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Koruyucu katman Covering	Polimer kaplı cam elyaf örgü (Opsiyonel) Polymer coated fiberglass braid (Optional)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3513 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	0.50 mm² – 250 mm²

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3513F BC-SIL	0,50	2,75	5,55	13,18
3513F BC-SIL	0,75	2,95	7,80	16,16
3513F BC-SIL	1,00	3,10	9,40	18,50
3513F BC-SIL	1,50	3,50	13,40	24,87
3513F BC-SIL	2,50	3,90	23,00	36,41
3513F BC-SIL	4,00	4,50	37,60	54,11
3513F BC-SIL	6,00	5,95	56,40	85,52
3513F BC-SIL	10,00	7,65	94,00	140,96
3513F BC-SIL	16,00	9,45	153,89	220,40
3513F BC-SIL	25,00	11,10	240,00	324,36
3513F BC-SIL	35,00	12,25	333,43	430,41
3513F BC-SIL	50,00	15,20	487,32	637,57
3513F BC-SIL	70,00	17,10	675,40	854,14
3513F BC-SIL	95,00	19,25	931,88	1148,21
3513F BC-SIL	120,00	21,65	1162,72	1437,67
3513F BC-SIL	150,00	23,80	1461,95	1783,36
3513F BC-SIL	185,00	26,10	1810,03	2179,46
3513F BC-SIL	240,00	28,90	2320,55	2762,05

-60°C / +200°C



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Koruyucu katman Covering	Polimer kaplı cam elyaf örgü (Opsiyonel) Polymer coated fiberglass braid (Optional)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3513 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	0.50 mm ² – 250 mm ²

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3513S BC-SIL	0,50	2,70	4,6	13,4
3513S BC-SIL	0,75	2,90	6,7	16,5
3513S BC-SIL	1,00	3,05	9,0	18,5
3513S BC-SIL	1,50	3,30	13,0	24,9
3513S BC-SIL	2,50	3,75	22,0	36,2
3513S BC-SIL	4,00	4,20	35,5	52,5
3513S BC-SIL	6,00	5,50	52,6	82,7



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

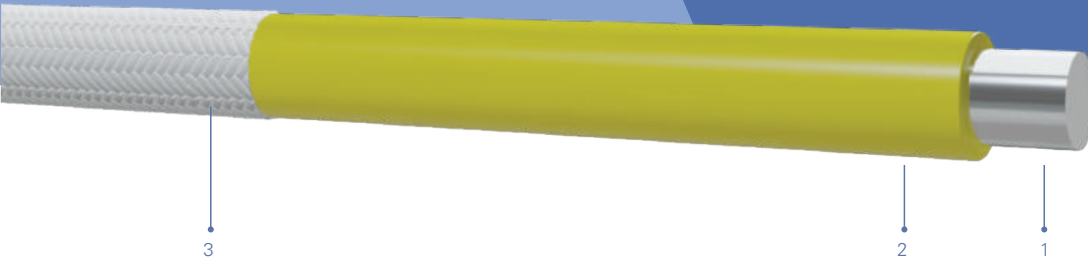
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Kaplama Covering	Cam elyaf örgü Fiber glass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3535 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	20 AWG - 500 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3535F BC-SIL	AWG 20	3,60	5,6	16,53
3535F BC-SIL	AWG 18	3,70	7,8	19,15
3535F BC-SIL	AWG 16	4,10	12,2	25,79
3535F BC-SIL	AWG 14	4,50	18,9	34,70
3535F BC-SIL	AWG 12	5,00	30,0	48,68
3535F BC-SIL	AWG 10	5,60	48,2	70,41
3535F BC-SIL	AWG 8	7,10	78,3	114,30
3535F BC-SIL	AWG 6	8,10	124,6	168,67
3535F BC-SIL	AWG 4	9,30	194,3	247,85
3535F BC-SIL	AWG 2	10,90	308,6	376,89
3535F BC-SIL	AWG 1	12,80	389,0	487,85
3535F BC-SIL	AWG 1/0	13,90	487,0	600,54
3535F BC-SIL	AWG 2/0	15,00	613,2	739,65
3535F BC-SIL	AWG 3/0	17,00	833,9	996,30
3535F BC-SIL	AWG 4/0	18,60	985,0	1173,06
3535F BC-SIL	250 kcmil	21,00	1160,0	1412,45
3535F BC-SIL	300 kcmil	22,50	1400,0	1681,35
3535F BC-SIL	350 kcmil	24,00	1645,0	1959,32
3535F BC-SIL	400 kcmil	25,50	1860,0	2215,64
3535F BC-SIL	500 kcmil	27,50	2465,0	2856,31

-60°C /+150°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Kaplama Covering	Cam elyaf örgü Fiber glass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3535 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	20 AWG - 500 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3535S BC-SIL	AWG 20	2,60	4,6	12,42
3535S BC-SIL	AWG 18	2,85	7,3	16,29
3535S BC-SIL	AWG 16	3,10	11,6	22,23
3535S BC-SIL	AWG 14	3,50	18,57	31,26
3535S BC-SIL	AWG 12	3,90	29,38	43,80
3535S BC-SIL	AWG 10	5,25	46,53	71,64

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.



UYGULAMA

Tamamen kapalı cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances where totally enclosed. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	1000 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3644 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 1000 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3644F BC-SIL	AWG 24	2,40	2,2	7,15
3644F BC-SIL	AWG 22	2,50	3,4	8,61
3644F BC-SIL	AWG 20	2,70	5,6	11,41
3644F BC-SIL	AWG 18	2,85	7,8	14,12
3644F BC-SIL	AWG 16	3,25	12,2	20,15
3644F BC-SIL	AWG 14	3,60	18,9	28,12
3644F BC-SIL	AWG 12	4,10	30,0	41,28
3644F BC-SIL	AWG 10	4,70	48,2	62,03
3644F BC-SIL	AWG 8	6,20	78,3	103,49
3644F BC-SIL	AWG 6	8,00	124,6	167,21
3644F BC-SIL	AWG 4	9,20	194,3	246,18
3644F BC-SIL	AWG 2	10,80	308,6	374,93
3644F BC-SIL	AWG 1	12,70	389,0	485,54
3644F BC-SIL	AWG 1/0	13,80	487,0	598,04
3644F BC-SIL	AWG 2/0	14,90	613,2	736,95
3644F BC-SIL	AWG 3/0	16,80	833,9	990,19
3644F BC-SIL	AWG 4/0	18,40	985,0	1166,37
3644F BC-SIL	250 kcmil	20,80	1160,0	1404,90
3644F BC-SIL	300 kcmil	22,20	1400,0	1669,24
3644F BC-SIL	350 kcmil	23,70	1645,0	1946,39
3644F BC-SIL	400 kcmil	24,90	1860,0	2188,33
3644F BC-SIL	500 kcmil	27,20	2465,0	2841,49

-60°C /+150°C /+200°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	1000 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3644 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 1000 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3644S BC-SIL	AWG 22	2,30	3,0	7,33
3644S BC-SIL	AWG 20	2,45	4,6	9,44
3644S BC-SIL	AWG 18	2,70	7,3	12,87
3644S BC-SIL	AWG 16	2,95	11,6	17,94
3644S BC-SIL	AWG 14	3,30	18,57	25,90
3644S BC-SIL	AWG 12	3,70	29,38	37,97
3644S BC-SIL	AWG 10	4,25	46,53	56,70

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring of appliances. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

- | | |
|---------------------------|--|
| 1 İletken
Conductor | Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl
ASTM B3,kalaylı ASTM B33)
Electrolytic stranded copper(bare
ASTM B3;tinned ASTM B33) |
| 2 İzolasyon
Insulation | SR-silikon
SR-silicone |
| 3 Kaplama
Covering | Silikon veya akrilik esaslı emülsiyon ile
kaplanmış akrilik veya cam elyaf örgü.(Opsiyonel)
Silicone or acrylic based emulsion finished acrylic
or glass fibre braid.(Optional) |

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1 | İletken
Conductor | UL 758 Table 5.3 |
| 2 | Max. çalışma voltajı
Operating voltage max. | 1000 Vac |
| 3 | Test voltajı
Test voltage | 3000 V |
| 4 | Çalışma sıcaklığı
Operating temperature | -60°C...+150°C /+200°C |
| 5 | Max. depolama sıcaklığı
Storage temperature max. | +40°C |
| 6 | Referans standartlar
Reference standards | UL 758 style 3645
UL 1581 |
| 7 | Yangın davranışı
Fire behaviour | VW-1 and FT1 |
| 8 | Kesit aralığı
Cross section range | 30 AWG - 750 kcmils |

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3645F BC-SIL	AWG 24	3,30	2,2	11,78
3645F BC-SIL	AWG 22	3,40	3,4	13,41
3645F BC-SIL	AWG 20	3,60	5,6	16,53
3645F BC-SIL	AWG 18	3,70	7,8	19,15
3645F BC-SIL	AWG 16	4,10	12,2	25,79
3645F BC-SIL	AWG 14	4,50	18,9	34,70
3645F BC-SIL	AWG 12	5,00	30,0	48,68
3645F BC-SIL	AWG 10	5,60	48,2	70,41
3645F BC-SIL	AWG 8	7,10	78,3	114,30
3645F BC-SIL	AWG 6	8,10	124,6	168,67
3645F BC-SIL	AWG 4	9,30	194,3	247,85
3645F BC-SIL	AWG 2	10,90	308,6	376,89
3645F BC-SIL	AWG 1	12,80	389,0	487,85
3645F BC-SIL	AWG 1/0	13,90	487,0	600,54
3645F BC-SIL	AWG 2/0	15,00	613,2	739,65
3645F BC-SIL	AWG 3/0	17,00	833,9	996,30
3645F BC-SIL	AWG 4/0	18,60	985,0	1173,06
3645F BC-SIL	250 kcmil	21,00	1160,0	1412,45
3645F BC-SIL	300 kcmil	22,50	1400,0	1681,35
3645F BC-SIL	350 kcmil	24,00	1645,0	1959,32
3645F BC-SIL	400 kcmil	25,50	1860,0	2215,64
3645F BC-SIL	500 kcmil	27,50	2465,0	2856,31

-60°C /+150°C /+200°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring of appliances. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono/katı bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Kaplama Covering	Silikon veya akrilik esaslı emülsiyon ile kaplanmış akrilik veya cam elyaf örgü. (Opsiyonel) Silicone or acrylic based emulsion finished acrylic or glass fibre braid. (Optional)

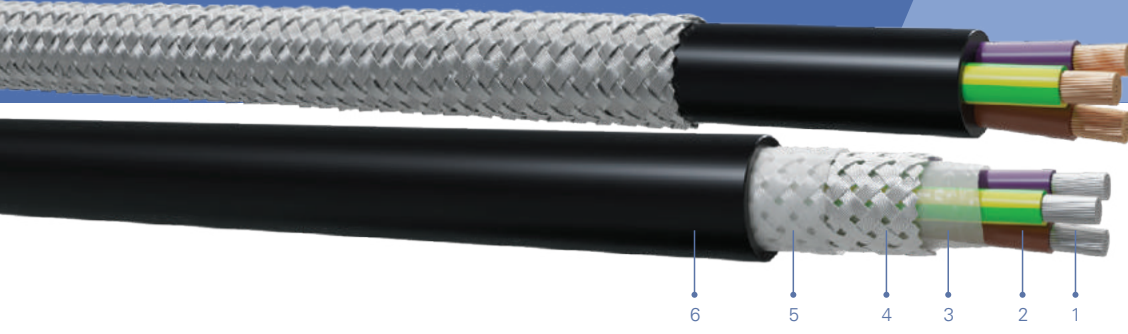
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	1000 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3645 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 750 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3645S BC-SIL	AWG 22	3,30	3,0	14,39
3645S BC-SIL	AWG 20	3,50	4,6	16,90
3645S BC-SIL	AWG 18	3,70	7,3	20,87
3645S BC-SIL	AWG 16	3,95	11,6	26,73
3645S BC-SIL	AWG 14	4,30	18,57	35,55
3645S BC-SIL	AWG 12	4,70	29,38	48,68
3645S BC-SIL	AWG 10	5,25	46,53	68,76

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



UYGULAMA

Aşırı mekanik kullanma tabii olmayan ve kombinasyonunun kabul edilebilirliği UL tarafından saptanan durumlarda yüksek sıcaklıktaki pişirici cihazların harici bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

External interconnection of high temperature cooking appliances, where not subject to mechanical abuse and where the acceptability of the combination is to be determined by UL. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

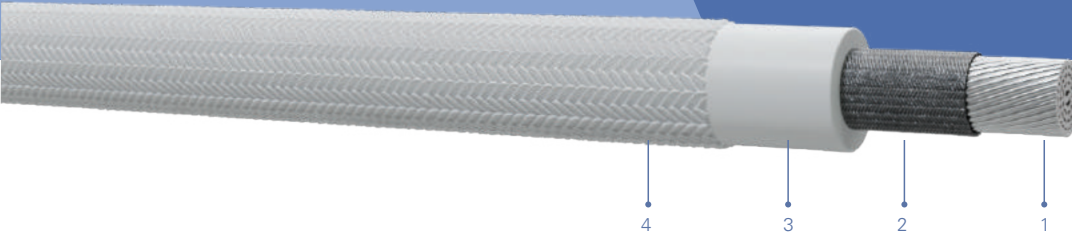
1 İletken Conductor	Elektrolitik katı veya bükülü bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid or stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
3 Ayırıcı katman I Separator I	PES bant (Opsiyonel) PES tape (Optional)
4 Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü (Opsiyonel) Tinned copper braid (Optional)
5 Ayırıcı katman II Separator II	PES bant (Opsiyonel) PES tape (Optional)
6 Kılıf Sheath	SR-silikon SR-silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+150°C /+200°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 4389 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kablo yapısı Cable assembly	2'den 61 damara kadar From 2 to 61 cores

Damar sayısı Number of cores	Damar tipi Core type	Min. ortalama et kalınlığı Min. average wall thickness	Herhangi bir noktadaki min. kılıf et kalınlığı Min. sheath thickness at any point
2-7	Nominal çalışma sıcaklığı ve gerilimine uygun onaylı stil. Approved style which is appropriate for nominal working voltage and temperature.	1,15	0,92
8-16		1,55	1,22
17-25		2,40	1,93
26-61		3,20	2,54

-60°C /+180°C



UYGULAMA

İç bağlantılarda kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Used in internal wiring. UL file number E231058

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlınmış kızıl) ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 Ayırıcı katman Seperator	Ayırıcı bant (Opsiyonel) Seperating tape (Optional)
3 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
4 Koruyucu katman Covering	Silikon veya akrilik esaslı emülsiyon ile kaplanmış akrilik veya cam elyaf örgü. (Opsiyonel) Silicone or acrylic based emulsion finished acrylic or glass fibre braid. (Optional)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

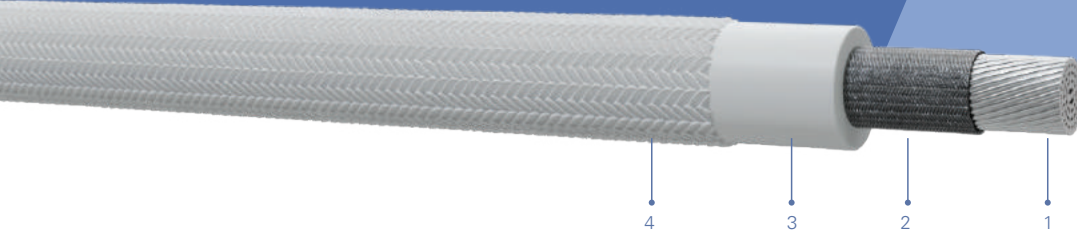
1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	1100 Vac
3	Test voltajı Test voltage	3500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3661 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	16 AWG - 750 kcmils

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3661 MVSIL	AWG 16	3,69	12,20	27,32
3661 MVSIL	AWG 14	4,02	18,87	35,83
3661 MVSIL	AWG 12	4,76	30,00	52,38
3661 MVSIL	AWG 10	5,33	48,15	74,22
3661 MVSIL	AWG 8	6,58	78,31	116,53
3661 MVSIL	AWG 6	7,59	124,58	169,68
3661 MVSIL	AWG 4	9,40	207,63	276,56
3661 MVSIL	AWG 2	11,07	329,76	417,51
3661 MVSIL	AWG 1	12,40	415,26	522,98
3661 MVSIL	AWG 1/0	13,13	487,00	600,77
3661 MVSIL	AWG 2/0	14,60	648,84	785,72
3661 MVSIL	AWG 3/0	17,30	833,95	1033,99
3661 MVSIL	AWG 4/0	19,00	1051,50	1285,04
3661 MVSIL	250 kcmil	20,40	1160,00	1424,24
3661 MVSIL	300 kcmil	22,30	1486,60	1800,75
3661 MVSIL	350 kcmil	23,80	1740,41	2089,70
3661 MVSIL	400 kcmil	24,50	1860,00	2215,36
3661 MVSIL	500 kcmil	28,10	2465,58	2949,46

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

İç bağlantılarda kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Used in internal wiring. UL file number E231058

KABLO YAPISI / STRUCTURE

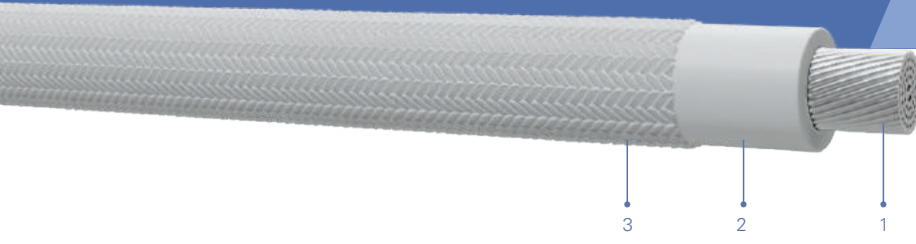
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 Ayırıcı katman Seperator	Ayırıcı bant (Opsiyonel) Seperating tape (Optional)
3 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
4 Koruyucu katman Covering	Metalik olmayan, silikon veya akrilik esaslı emülsiyon ile kaplanmış akrilik veya cam elyaf örgü. (Opsiyonel) Non-metallic. silicone, or acrylic based emulsion finished acrylic or glass fibre braid. (Optional)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	4200 Vac
3	Test voltajı Test voltage	10 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3662 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	1.50 mm ² – 400 mm ²

-60°C /+180°C

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3662 MVSIL	1,5	5,56	13,40	46,67
3662 MVSIL	2,5	5,96	23,00	60,20
3662 MVSIL	4,0	6,64	37,60	81,84
3662 MVSIL	6,0	7,26	56,40	107,06
3662 MVSIL	10,0	8,56	94,00	163,97
3662 MVSIL	16,0	10,38	153,89	242,88
3662 MVSIL	25,0	12,39	240,00	360,57
3662 MVSIL	35,0	13,57	316,33	452,69
3662 MVSIL	50,0	15,54	487,32	655,48
3662 MVSIL	70,0	17,69	675,40	883,67
3662 MVSIL	95,0	20,04	931,88	1184,65
3662 MVSIL	120,0	22,13	1162,72	1467,92
3662 MVSIL	150,0	24,25	1461,95	1812,07
3662 MVSIL	185,0	27,07	1810,03	2250,68
3662 MVSIL	240,0	29,81	2320,55	2828,31
3662 MVSIL	AWG 16	5,49	12,20	44,84
3662 MVSIL	AWG 14	5,82	18,87	54,83
3662 MVSIL	AWG 12	6,46	30,00	72,62
3662 MVSIL	AWG 10	7,03	48,15	96,32
3662 MVSIL	AWG 8	7,78	78,31	134,17
3662 MVSIL	AWG 6	8,79	124,58	192,05
3662 MVSIL	AWG 4	10,50	207,63	297,91
3662 MVSIL	AWG 2	12,07	329,76	439,84
3662 MVSIL	AWG 1	13,40	415,26	547,72
3662 MVSIL	AWG 1/0	14,43	515,25	663,24
3662 MVSIL	AWG 2/0	15,60	648,84	817,51
3662 MVSIL	AWG 3/0	18,00	833,95	1058,15
3662 MVSIL	AWG 4/0	20,00	1051,50	1321,93
3662 MVSIL	250 kcmil	21,50	1232,79	1543,87
3662 MVSIL	300 kcmil	23,10	1486,60	1835,00
3662 MVSIL	350 kcmil	24,60	1740,41	2126,13
3662 MVSIL	400 kcmil	25,80	1957,96	2374,74
3662 MVSIL	500 kcmil	28,50	2465,58	2970,79



UYGULAMA

İç bağlantılarda kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Used in internal wiring. UL file number E231058

KABLO YAPISI / STRUCTURE

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | İletken
Conductor | Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl
ASTM B3,kalaylı ASTM B33)
Electrolytic stranded copper(bare
ASTM B3;tinned ASTM B33) |
| 2 | İzolasyon
Insulation | SR-silikon
SR-silicone |
| 3 | Örgü
Braid | Metalik olmayan, silikon veya akrilik
esaslı emülsiyon ile kaplanmış akrilik
veya cam elyaf örgü. (Opsiyonel)

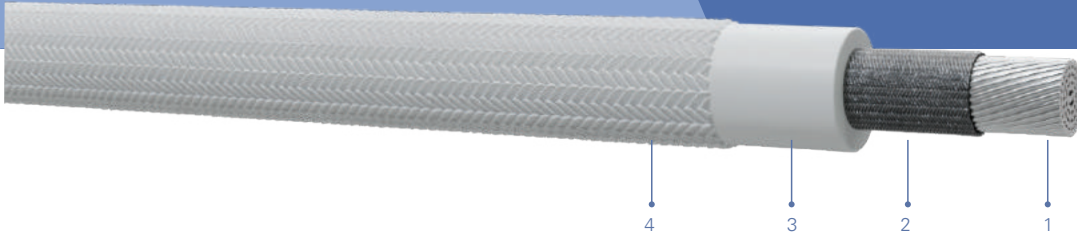
Non-metallic. silicone, or acrylic based
emulsion finished acrylic or glass fibre
braid.(Optional) |

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	7200 Vac
3	Test voltajı Test voltage	15.5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3663 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	16 AWG - 800 kcmil

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
UL 3663 MVSIL	AWG 14	6,92	18,87	69,33
UL 3663 MVSIL	AWG 12	7,86	30,00	93,17
UL 3663 MVSIL	AWG 10	8,43	48,15	121,57
UL 3663 MVSIL	AWG 8	9,38	78,31	165,51
UL 3663 MVSIL	AWG 6	10,49	124,58	224,09
UL 3663 MVSIL	AWG 4	11,90	207,63	328,23
UL 3663 MVSIL	AWG 2	13,47	329,76	474,14
UL 3663 MVSIL	AWG 1	14,80	415,26	585,38
UL 3663 MVSIL	AWG 1/0	15,83	515,25	703,51
UL 3663 MVSIL	AWG 2/0	17,00	648,84	861,00
UL 3663 MVSIL	AWG 3/0	19,40	833,95	1107,77
UL 3663 MVSIL	AWG 4/0	21,10	1051,50	1364,59
UL 3663 MVSIL	250 kcmil	22,90	1232,79	1602,55
UL 3663 MVSIL	300 kcmil	24,30	1486,60	1888,56
UL 3663 MVSIL	350 kcmil	25,80	1740,41	2182,93
UL 3663 MVSIL	400 kcmil	26,50	1860,00	2311,12
UL 3663 MVSIL	500 kcmil	29,70	2465,58	3036,51

-60°C /+180°C



UYGULAMA

İç bağlantılarda kullanılırlar. UL dosya no E231058.

APPLICATION

Used in internal wiring. UL file number E231058

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlansız kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 Ayırıcı katman Seperator	Ayırıcı bant (Opsiyonel) Seperating tape (Optional)
3 İzolasyon Insulation	SR-silikon SR-silicone
4 Örgü Braid	Ekstrüde olmayan, metal olmayan, silikon veya akrilik esaslı emülsiyon ile kaplanmış akrilik veya cam elyaf örgü (Opsiyonel) Non-extruded, non-metallic, silicone or acrylic based emulsion finished acrylic or glass fibre braid. (Optional)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	15.000 Vac
3	Test voltajı Test voltage	31 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3664 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	1.50 mm ² – 400 mm ²

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
UL 3664 MVSIL	2,5	9,46	23,00	118,79
UL 3664 MVSIL	4,0	10,04	37,60	143,14
UL 3664 MVSIL	6,0	10,76	56,40	174,77
UL 3664 MVSIL	10,0	12,06	94,00	237,56
UL 3664 MVSIL	16,0	13,78	153,89	321,94
UL 3664 MVSIL	25,0	15,59	240,00	449,10
UL 3664 MVSIL	35,0	16,77	316,33	548,26
UL 3664 MVSIL	50,0	19,24	487,32	778,47
UL 3664 MVSIL	70,0	21,09	675,40	1009,10
UL 3664 MVSIL	95,0	23,74	931,88	1340,83
UL 3664 MVSIL	120,0	25,33	1162,72	1610,90
UL 3664 MVSIL	150,0	27,85	1461,95	1998,94
UL 3664 MVSIL	185,0	30,07	1810,03	2435,77
UL 3664 MVSIL	240,0	33,41	2320,55	3068,03
UL 3664 MVSIL	AWG 14	9,32	18,87	112,46
UL 3664 MVSIL	AWG 12	9,86	30,00	132,72
UL 3664 MVSIL	AWG 10	10,53	48,15	162,41
UL 3664 MVSIL	AWG 8	11,28	78,31	205,52
UL 3664 MVSIL	AWG 6	12,29	124,58	263,71
UL 3664 MVSIL	AWG 4	13,90	207,63	377,70
UL 3664 MVSIL	AWG 2	15,47	329,76	532,33
UL 3664 MVSIL	AWG 1	16,60	415,26	642,27
UL 3664 MVSIL	AWG 1/0	17,63	515,25	763,95
UL 3664 MVSIL	AWG 2/0	18,90	648,84	926,44
UL 3664 MVSIL	AWG 3/0	21,30	833,95	1180,77
UL 3664 MVSIL	AWG 4/0	22,90	1051,50	1442,71
UL 3664 MVSIL	250 kcmil	24,30	1232,79	1664,78
UL 3664 MVSIL	300 kcmil	26,10	1486,60	1984,01
UL 3664 MVSIL	350 kcmil	27,60	1740,41	2283,84
UL 3664 MVSIL	400 kcmil	28,80	1957,96	2539,42
UL 3664 MVSIL	500 kcmil	31,50	2465,58	3139,97

+80°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar; etiketlerde şu ibare yer alabilir: max 600 V- sadece elektronik kullanım içindir. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: 600 V peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	PVC

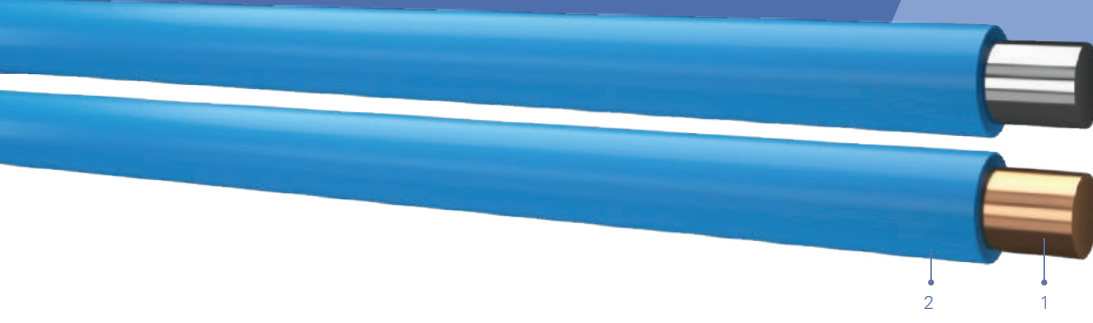
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1007 UL 1581
8	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
9	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG – 16 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1007F BC-PVC	AWG 26	1,35	1,3	2,89
1007F BC-PVC	AWG 24	1,45	1,9	3,75
1007F BC-PVC	AWG 22	1,65	3,1	5,31
1007F BC-PVC	AWG 20	1,80	4,8	7,32
1007F BC-PVC	AWG 18	2,05	7,4	10,53
1007F BC-PVC	AWG 16	2,40	12,4	16,36

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar; etiketlerde şu ibare yer alabilir: max 600 V- sadece elektronik kullanım içindir. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: 600 V peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
7	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1007 UL 1581
8	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
9	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG – 16 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1007S BC-PVC	AWG 22	1,55	3,1	5,40
1007S BC-PVC	AWG 20	1,75	4,8	7,45
1007S BC-PVC	AWG 18	1,95	7,6	10,70
1007S BC-PVC	AWG 16	2,20	12,4	16,10

+80°C/+90°C /+105°C



UYGULAMA

Hareketli olmayan veya mekanik hasara uğramayan cihaz veya elektronik ekipmanların iç bağlantılarında kullanılır. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 600 V, sadece elektronik kullanım içindir. "UL dosya no E231058"

APPLICATION

Internal wiring of appliances or electronic equipment where not subjected to movement at mechanical damage. Tag may also indicate the following, "600 Volts peak for electronic use only". UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (tavlınmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

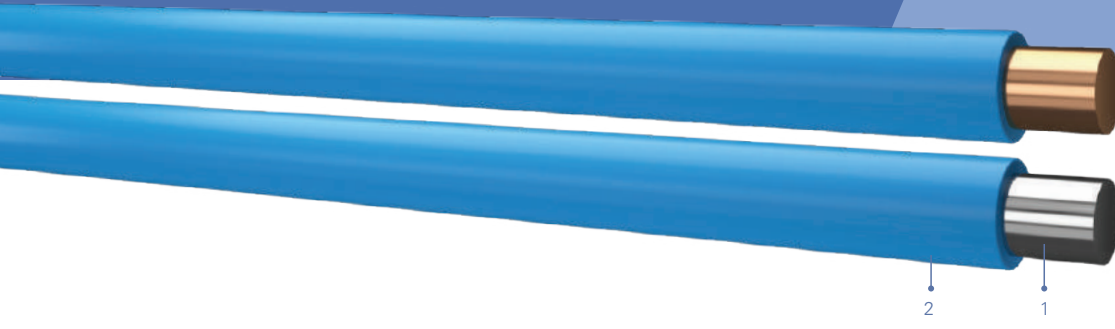
1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C/+90°C /+105°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1569 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG –2 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1569F BC-PVC	AWG 26	1,40	1,3	2,89
1569F BC-PVC	AWG 24	1,55	1,9	3,75
1569F BC-PVC	AWG 22	1,70	3,1	5,31
1569F BC-PVC	AWG 21	1,75	3,8	6,11
1569F BC-PVC	AWG 20	1,85	4,8	7,32
1569F BC-PVC	AWG 19	1,95	6,1	8,84
1569F BC-PVC	AWG 18	2,10	7,4	10,53
1569F BC-PVC	AWG 17	2,25	9,6	13,00
1569F BC-PVC	AWG 16	2,45	12,4	16,36
1569F BC-PVC	AWG 15	2,60	15,30	19,61
1569F BC-PVC	AWG 14	2,80	19,11	24,03
1569F BC-PVC	AWG 13	3,05	24,30	29,80
1569F BC-PVC	AWG 12	3,30	30,10	36,42
1569F BC-PVC	AWG 11	3,60	38,25	45,35
1569F BC-PVC	AWG 10	3,95	46,50	54,87
1569F BC-PVC	AWG 8	5,95	74,10	95,72
1569F BC-PVC	AWG 6	7,10	120,50	148,71
1569F BC-PVC	AWG 4	8,00	190,50	221,82
1569F BC-PVC	AWG 3	8,80	246,36	282,03
1569F BC-PVC	AWG 2	10,10	303,00	349,67

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Hareketli olmayan veya mekanik hasara uğramayan cihaz veya elektronik ekipmanların iç bağlantılarında kullanılır. Etiketlerde şu ibare yer alabilir. "Max. 600 V, sadece elektronik kullanım içindir. "UL dosya no E231058"

APPLICATION

Internal wiring of appliances or electronic equipment where not subjected to movement or mechanical damage. Tag may also indicate the following, "600 Volts peak for electronic use only". UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl) ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C/+90°C /+105°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1569 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG –2 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1569S BC-PVC	AWG 22	1,50	3,0	4,71
1569S BC-PVC	AWG 20	1,70	4,6	6,61
1569S BC-PVC	AWG 18	1,90	7,3	9,74
1569S BC-PVC	AWG 16	2,20	11,6	14,46
1569S BC-PVC	AWG 14	2,50	18,57	21,97
1569S BC-PVC	AWG 12	2,95	29,38	33,47
1569S BC-PVC	AWG 10	3,45	46,53	51,51

+80°C/+90°C /+105°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar; etiketlerde şu ibare yer alabilir: max 2.500 V- sadece elektronik kullanım içindir. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: 2.500 V peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl) ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C/+90°C /+105°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1015 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG –2000 kcmil

Kablo tipi Cable Type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1015F BC-PVC	AWG 26	2,20	1,3	5,71
1015F BC-PVC	AWG 24	2,30	1,9	6,80
1015F BC-PVC	AWG 22	2,50	3,1	8,66
1015F BC-PVC	AWG 20	2,65	4,8	10,93
1015F BC-PVC	AWG 18	2,90	7,4	14,56
1015F BC-PVC	AWG 16	3,25	12,4	20,94
1015F BC-PVC	AWG 14	3,60	19,11	29,25
1015F BC-PVC	AWG 12	4,10	30,10	42,46
1015F BC-PVC	AWG 10	4,70	46,50	61,94
1015F BC-PVC	AWG 8	6,65	74,10	104,79
1015F BC-PVC	AWG 6	8,70	120,50	174,75
1015F BC-PVC	AWG 4	9,65	190,50	250,74
1015F BC-PVC	AWG 3	10,50	246,36	313,45
1015F BC-PVC	AWG 2	11,80	303,00	385,40
1015F BC-PVC	AWG 1	13,60	381,00	528,65
1015F BC-PVC	AWG 1/0	15,00	481,00	617,79
1015F BC-PVC	AWG 2/0	16,10	608,00	758,92
1015F BC-PVC	AWG 3/0	18,30	790,00	980,59
1015F BC-PVC	AWG 4/0	20,10	995,00	1224,43
1015F BC-PVC	250 kcmil	22,10	1175,00	1462,93
1015F BC-PVC	300 kcmil	23,60	1400,00	1717,87
1015F BC-PVC	400 kcmil	26,45	1880,00	2259,76
1015F BC-PVC	500 kcmil	29,00	2350,00	2785,44

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilir.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar; etiketlerde şu ibare yer alabilir: max 2.500 V- sadece elektronik kullanım içindir. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: 2.500 V peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik kalay kaplı mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2	İzolasyon Insulation	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C/+90°C /+105°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1015 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG –2000 kcmil

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1015S BC-PVC	AWG 22	2,30	3,0	7,80
1015S BC-PVC	AWG 20	2,45	4,6	9,97
1015S BC-PVC	AWG 18	2,70	7,3	13,47
1015S BC-PVC	AWG 16	2,95	11,6	18,62
1015S BC-PVC	AWG 14	3,30	18,57	26,70
1015S BC-PVC	AWG 12	3,70	29,38	38,90
1015S BC-PVC	AWG 10	4,25	46,53	57,83

+80°C



UYGULAMA

Eğer bir şasi içinde muhafaza ediliyorsa veya mekanik hasarlara karşı korunmuşsa, elektrikli defter tutma, muhasebe, zaman kayıt makineleri veya elektronik ekipmanların iç tesisatlarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring in electric bookkeeping, accounting, time-recording machines, or electronic equipment if within a chassis or protected from mechanical injury. UL file number E231058.

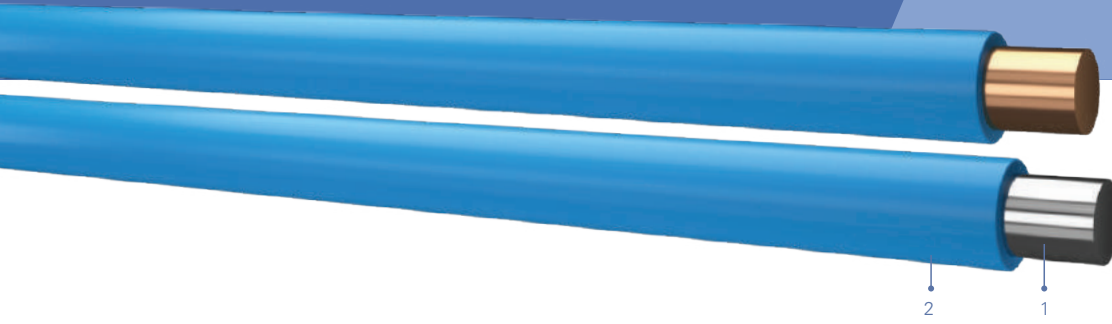
KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	SR-PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1061 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 14 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1061F BC-PVC	AWG 26	1,10	1,3	2,19
1061F BC-PVC	AWG 24	1,20	1,9	2,97
1061F BC-PVC	AWG 22	1,40	3,1	4,43
1061F BC-PVC	AWG 21	1,45	3,8	5,19
1061F BC-PVC	AWG 20	1,55	4,8	6,33
1061F BC-PVC	AWG 19	1,65	6,1	7,79
1061F BC-PVC	AWG 18	1,80	7,4	9,40
1061F BC-PVC	AWG 17	1,95	9,6	11,78
1061F BC-PVC	AWG 16	2,15	12,4	15,02
1061F BC-PVC	AWG 15	2,30	15,30	18,18
1061F BC-PVC	AWG 14	2,50	19,11	22,47



UYGULAMA

Eğer bir şasi içinde muhafaza ediliyorsa veya mekanik hasarlara karşı korunmuşsa, elektrikli defter tutma, muhasebe, zaman kayıt makineleri veya elektronik ekipmanların iç tesisatlarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring in electric bookkeeping, accounting, time-recording machines, or electronic equipment if within a chassis or protected from mechanical injury. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2	İzolasyon Insulation	SR-PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 1061 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 14 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1061S BC-PVC	AWG 22	1,25	3,0	3,91
1061S BC-PVC	AWG 20	1,40	4,6	5,71
1061S BC-PVC	AWG 18	1,65	7,3	8,71
1061S BC-PVC	AWG 16	1,90	11,6	13,27
1061S BC-PVC	AWG 14	2,25	18,57	20,57

+80°C



UYGULAMA

Elektronik ekipmanların iç bağlantılarında veya dış bağlantılarında kullanılırlar. UL dosya no E231058

APPLICATION

Internal wiring or external interconnection of electronic equipment. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik mono ya da bükülü bakır (tavlansız kızıl ASTM B3, çıplak ASTM B33) Electrolytic solid or stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2	İzolasyon Insulation	AWM prosedürüne göre ekstrüde edilmiş PVC malzeme UL VW-1 ve CSA FT-1 PVC'ye göre alev geciktirici. UL stil 1007, 1061 veya 1569'a göre yalıtkan kalınlığı PVC material extruded in accordance with AWM procedure. Fire retardant according to UL VW-1 and CSA FT-1 PVC. Insulation thickness in accordance with UL Style 1007, 1061 or 1569.
3	Ekran I Screen I	AL-PES bant (isteğe bağlı) AL-PES tape (optional)
4	Topraklama teli Drain wire	İsteğe bağlı Optional
5	Ekran II Screen II	İsteğe bağlı (Ø0.10 kalaylı bakır tel, bakır örgü %85 kapama) Optional (Ø 0.10 tinned copper wire, copper braid with 85% coverage)
6	Kılıf Sheath	Özel olarak ekstrüde edilmiş PVC kılıf Special extruded PVC Sheath

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
2	Test voltajı Test voltage	2000 V
3	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+80°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758
7	Stil numarası Style number	2464

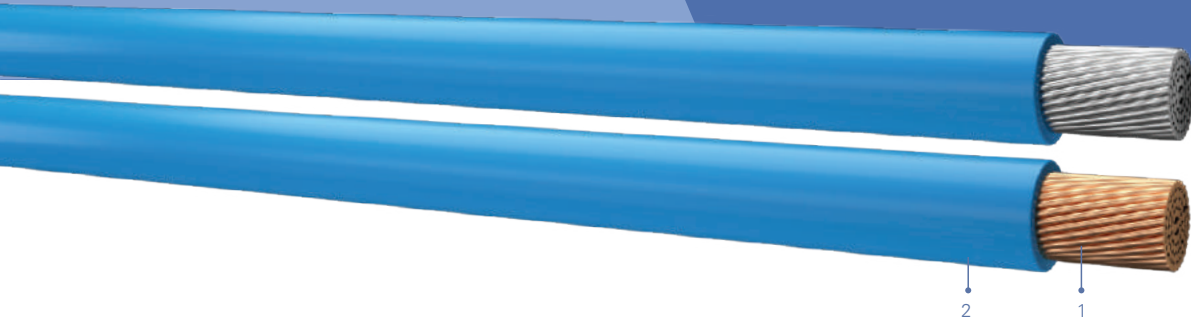
İki veya daha fazla, birlikte veya yalnız başına gruplanmış bükülü grup çiftleri(perler) halinde düz, oval veya yuvarlak kablo formu oluşturmak üzere paralel katmanlar halinde kullanılabilirler. Katmanlar özel olarak belirtilmemiş olup ara katman ve/veya dolgu maddesi isteğe bağlıdır. İmalatçı oluşturduğu her kablo yapısının detaylı tanımını yapmalıdır. Aynı ya da farklı AWG kesitleri kullanılabilir.

Two or more singles, twisted pairs of groups of twisted singles twisted together or singles or groups of singles may be laid parallel to form flat, oval or round cable. Lay not specified. Barrier layer and/or fillers optional. Manufacturer shall maintain a complete description of each assembly. May use same or mixed AWG size.

Tablo, ekstrüde edilmiş PVC kılıflı kablunun 80°C 300 V için kılıf et kalınlığını göstermektedir.
The table indicates, extruded PVC jacketed cable wall thickness for 80°C 300 V rating.

No.	Kılıf altı çapı Diameter of cable under jacket		Kılıf kalınlığı Sheath thickness	
	Min.	Max.	Min. ortalama et kalınlığı Min. average wall thickness	Herhangi bir noktadaki min. Min. sheath thickness at any point
1	Less	17,780	0,762	0,610
2	17,780	25,400	1,143	0,914
3	25,400	38,100	1,524	1,219
4	38,100	63,500	2,032	1,626
5	63,500	101,600	2,794	2,235
6	101,600	Larger	3,556	2,845

+125°C



UYGULAMA

İç bağlantılarında kullanılırlar. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 600 V, sadece elektronik kullanım içindir." UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring Tags may indicate the following: "600 Volts peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

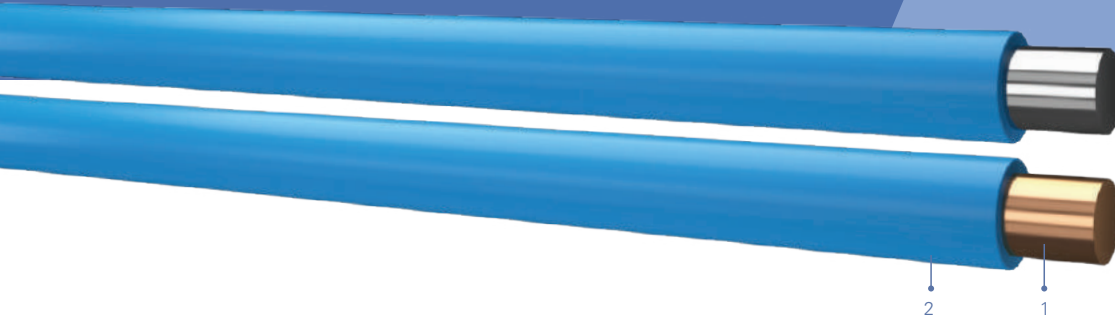
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+125°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3266 UL 1581
7	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG - 10 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3266F BC-XLPE	AWG 26	1,30	1,3	2,60
3266F BC-XLPE	AWG 24	1,45	1,9	3,41
3266F BC-XLPE	AWG 22	1,65	3,1	4,90
3266F BC-XLPE	AWG 21	1,70	3,8	5,67
3266F BC-XLPE	AWG 20	1,80	4,8	6,84
3266F BC-XLPE	AWG 19	1,90	6,1	8,32
3266F BC-XLPE	AWG 18	2,10	7,4	9,94
3266F BC-XLPE	AWG 17	2,20	9,6	12,35
3266F BC-XLPE	AWG 16	2,40	12,4	15,61
3266F BC-XLPE	AWG 15	2,55	15,30	18,80
3266F BC-XLPE	AWG 14	2,80	19,11	23,11
3266F BC-XLPE	AWG 13	3,05	24,30	28,77
3266F BC-XLPE	AWG 12	3,30	30,10	35,24
3266F BC-XLPE	AWG 11	3,60	38,25	44,02
3266F BC-XLPE	AWG 10	3,90	46,50	53,30





UYGULAMA

İç bağlantılarında kullanılırlar. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 600 V, sadece elektronik kullanım içindir". UL dosya no E231058.

APPLICATION

Internal wiring Tags may indicate the following: "600 Volts peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

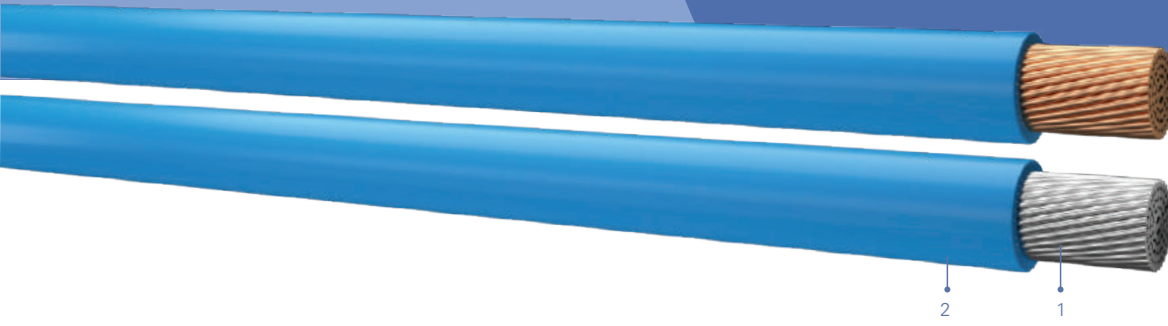
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+125°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3266 UL 1581
7	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG - 10 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3266S BC-XLPE	AWG 22	1,55	3,0	4,38
3266S BC-XLPE	AWG 20	1,70	4,6	6,23
3266S BC-XLPE	AWG 18	1,90	7,3	9,29
3266S BC-XLPE	AWG 16	2,15	11,6	13,93
3266S BC-XLPE	AWG 14	2,50	18,57	21,33
3266S BC-XLPE	AWG 12	2,95	29,38	32,70
3266S BC-XLPE	AWG 10	3,45	46,53	50,57



+125°C



UYGULAMA

Motor bağlantıları veya cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 2.500 V-sadece elektronik kullanım içindir" UL dosya no E231058.

APPLICATION

For use a motor leads or internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: "2.500 Volt peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlınmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

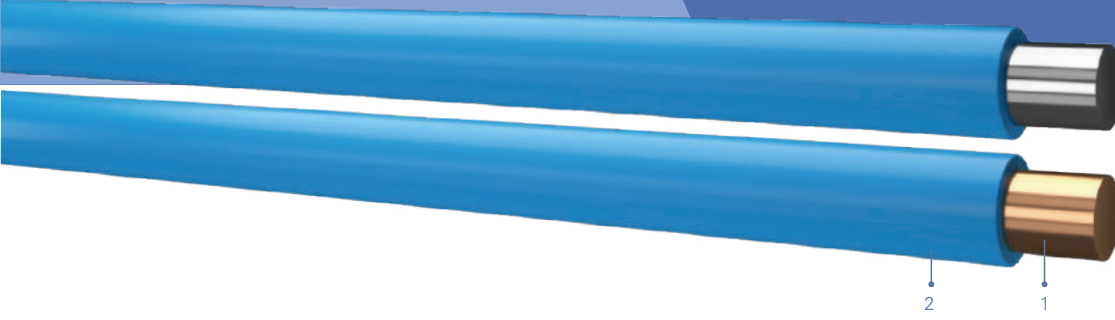
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac, 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+125°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3271 UL 1581
7	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 2000 kcmil



Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3271F BC-XLPE	AWG 26	2,15	1,3	4,89
3271F BC-XLPE	AWG 24	2,30	1,9	5,88
3271F BC-XLPE	AWG 22	2,50	3,1	7,61
3271F BC-XLPE	AWG 21	2,55	3,8	8,47
3271F BC-XLPE	AWG 20	2,65	4,8	9,77
3271F BC-XLPE	AWG 19	2,75	6,1	11,39
3271F BC-XLPE	AWG 18	2,90	7,4	13,22
3271F BC-XLPE	AWG 17	3,05	9,6	15,80
3271F BC-XLPE	AWG 16	3,25	12,4	19,33
3271F BC-XLPE	AWG 15	3,40	15,30	22,73
3271F BC-XLPE	AWG 14	3,60	19,11	27,34
3271F BC-XLPE	AWG 13	3,85	24,30	33,30
3271F BC-XLPE	AWG 12	4,10	30,10	40,13
3271F BC-XLPE	AWG 11	4,40	38,25	49,28
3271F BC-XLPE	AWG 10	4,70	46,50	59,04
3271F BC-XLPE	AWG 8	6,75	74,10	99,02
3271F BC-XLPE	AWG 6	7,85	120,50	164,55
3271F BC-XLPE	AWG 4	8,75	190,50	239,41
3271F BC-XLPE	AWG 3	9,50	246,36	300,84
3271F BC-XLPE	AWG 2	10,80	303,00	369,91
3271F BC-XLPE	AWG 1	12,50	381,00	466,62
3271F BC-XLPE	AWG 1/0	13,60	481,00	592,08
3271F BC-XLPE	AWG 2/0	14,75	608,00	730,55
3271F BC-XLPE	AWG 3/0	16,75	790,00	944,77
3271F BC-XLPE	AWG 4/0	18,80	995,00	1181,30

+125°C



UYGULAMA

Motor bağlantıları veya cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 2.500 V-sadece elektronik kullanım içindir". UL dosya no E231058.

APPLICATION

For use a motor leads or internal wiring of appliances. Tags may indicate the following: "2.500 Volt peak-for electronic use only. UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

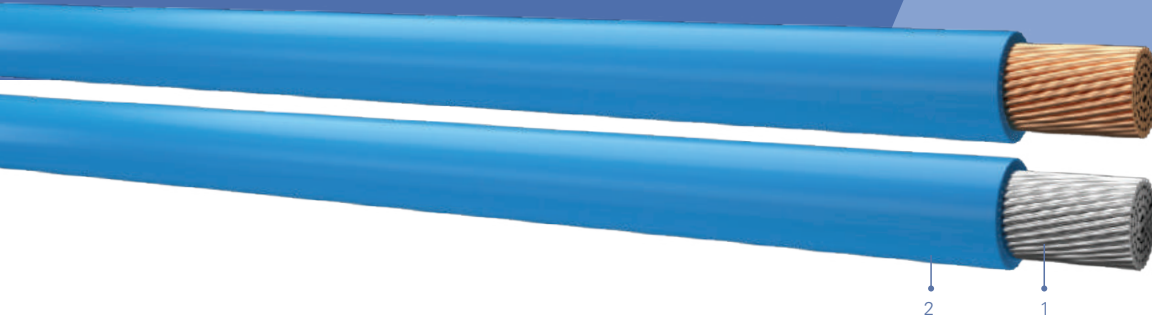
1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac, 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+125°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3271 UL 1581
7	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 2000 kcmil

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3271S BC-XLPE	AWG 22	2,25	3,0	7,28
3271S BC-XLPE	AWG 20	2,41	4,6	9,37
3271S BC-XLPE	AWG 18	2,63	7,3	12,77
3271S BC-XLPE	AWG 16	2,89	11,6	17,80
3271S BC-XLPE	AWG 14	3,23	18,57	25,73
3271S BC-XLPE	AWG 12	3,65	29,38	37,74
3271S BC-XLPE	AWG 10	4,18	46,53	56,42





UYGULAMA

Hareketli olmayan veya mekanik hasara uğramayan cihaz veya elektronik ekipmanların iç bağlantılarında kullanılır. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 600 V, sadece elektronik kullanım içindir. "UL dosya no E231058"

APPLICATION

Internal wiring of appliances or electronic equipment where not subjected to movement or mechanical damage. Tag may also indicate the following, "600 Volts peak for electronic use only." UL file number E231058.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

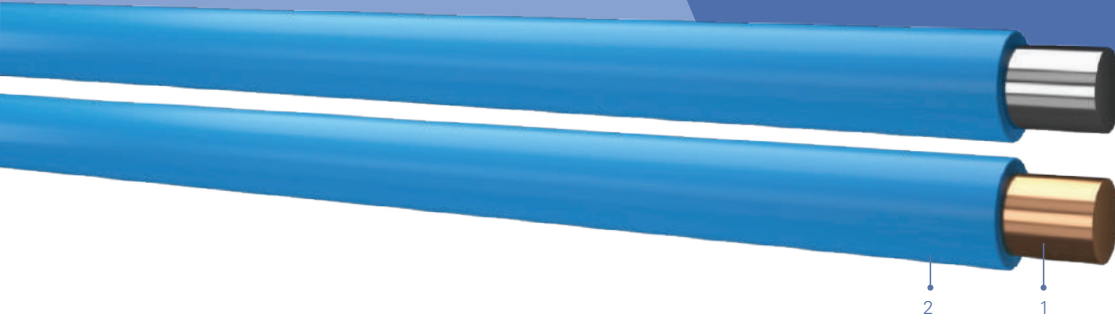
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır (tavlınmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE / XLFRPE XLPE / XLFRPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3398 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG - 10 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3398F BC-XLPE	AWG 26	1,35	1,3	3,34
3398F BC-XLPE	AWG 24	1,50	1,9	4,25
3398F BC-XLPE	AWG 22	1,65	3,1	5,89
3398F BC-XLPE	AWG 21	1,70	3,8	6,71
3398F BC-XLPE	AWG 20	1,80	4,8	7,96
3398F BC-XLPE	AWG 19	1,90	6,1	9,52
3398F BC-XLPE	AWG 18	2,05	7,4	11,29
3398F BC-XLPE	AWG 17	2,20	9,6	13,80
3398F BC-XLPE	AWG 16	2,40	12,4	17,26
3398F BC-XLPE	AWG 15	2,60	15,30	20,58
3398F BC-XLPE	AWG 14	2,80	19,11	25,11
3398F BC-XLPE	AWG 13	3,05	24,30	30,98
3398F BC-XLPE	AWG 12	3,30	30,10	37,74
3398F BC-XLPE	AWG 11	3,55	38,25	46,80
3398F BC-XLPE	AWG 10	3,90	46,50	56,51

+150°C



UYGULAMA

Hareketli olmayan veya mekanik hasara uğramayan cihaz veya elektronik ekipmanların iç bağlantılarında kullanılır. Etiketlerde şu ibare yer alabilir: "Max 600 V, sadece elektronik kullanım içindir. "UL dosya no E231058"

APPLICATION

Internal wiring of appliances or electronic equipment where not subjected to movement or mechanical damage. Tag may also indicate the following: "600 Volts peak for electronic use only." UL file number E231058.

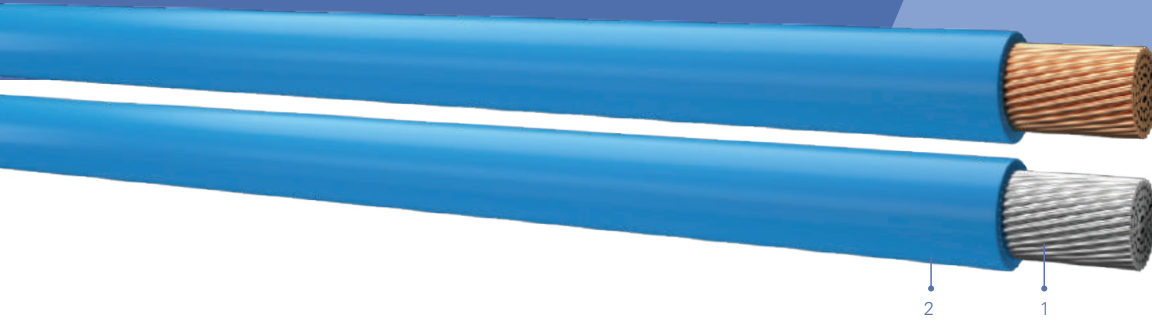
KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlınmış kızıl ASTM B3, kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper (bare ASTM B3; tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE / XLFRPE XLPE / XLFRPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	300 Vac
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3398 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	32 AWG - 10 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3398S BC-XLPE	AWG 22	1,55	3,0	5,21
3398S BC-XLPE	AWG 20	1,70	4,6	7,17
3398S BC-XLPE	AWG 18	1,90	7,3	10,39
3398S BC-XLPE	AWG 16	2,15	11,6	15,20
3398S BC-XLPE	AWG 14	2,50	18,57	22,84
3398S BC-XLPE	AWG 12	2,95	29,38	34,50
3398S BC-XLPE	AWG 10	3,45	46,53	52,74



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar.

APPLICATION

Internal wiring of appliances.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

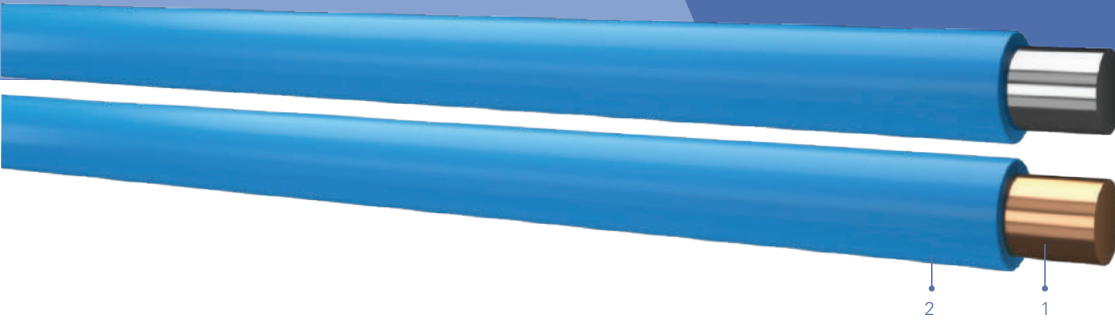
1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü bakır(tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic stranded copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac, 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3321 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 4/0 AWG

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3321F BC-XLPE	AWG 26	2,15	2,1	6,11
3321F BC-XLPE	AWG 24	2,30	2,2	7,24
3321F BC-XLPE	AWG 22	2,50	2,4	9,16
3321F BC-XLPE	AWG 21	2,55	2,5	10,08
3321F BC-XLPE	AWG 20	2,65	2,6	11,48
3321F BC-XLPE	AWG 19	2,75	2,7	13,20
3321F BC-XLPE	AWG 18	2,90	2,8	15,21
3321F BC-XLPE	AWG 17	3,05	2,9	17,93
3321F BC-XLPE	AWG 16	3,25	3,1	21,71
3321F BC-XLPE	AWG 15	3,40	3,30	25,28
3321F BC-XLPE	AWG 14	3,60	3,52	30,16
3321F BC-XLPE	AWG 13	3,85	3,74	36,39
3321F BC-XLPE	AWG 12	4,10	4,01	43,57
3321F BC-XLPE	AWG 11	4,40	4,28	53,06
3321F BC-XLPE	AWG 10	4,70	4,63	63,34

+150°C



UYGULAMA

Cihazların iç bağlantılarında kullanılırlar.

APPLICATION

Internal wiring of appliances.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl ASTM B3,kalaylı ASTM B33) Electrolytic solid copper(bare ASTM B3;tinned ASTM B33)
2 İzolasyon Insulation	XLPE XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	UL 758 Table 5.3
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage max.	600 Vac, 750 Vdc
3	Test voltajı Test voltage	3000 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+150°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	UL 758 style 3321 UL 1581
7	Yangın davranışı Fire behaviour	VW-1 and FT1
8	Kesit aralığı Cross section range	30 AWG - 4/0 AWG

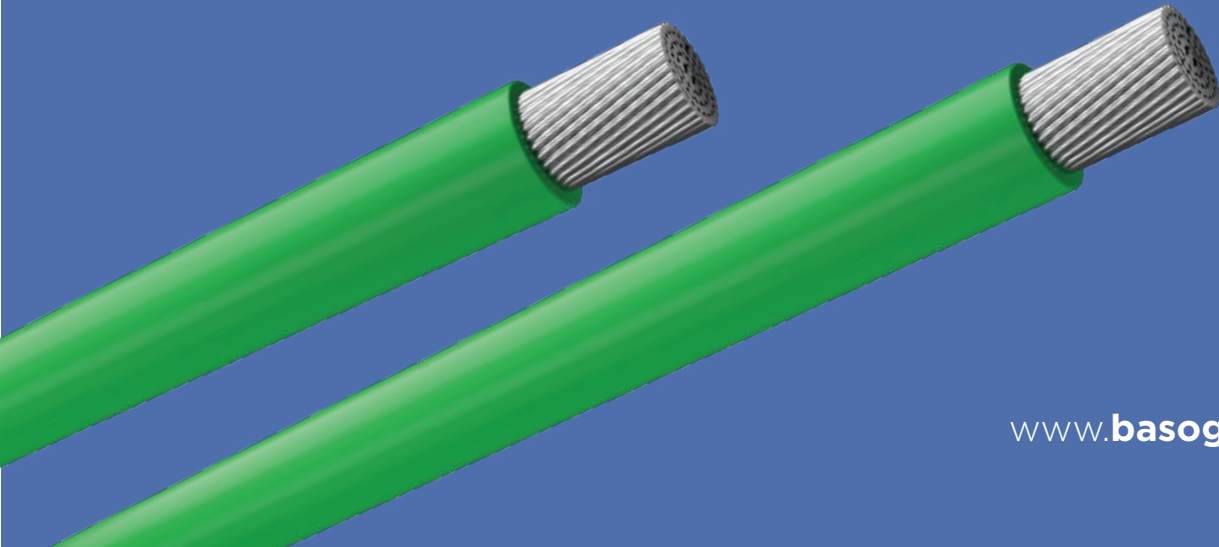
Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
3321S BC-XLPE	AWG 22	2,25	3,0	8,24
3321S BC-XLPE	AWG 20	2,45	4,6	10,45
3321S BC-XLPE	AWG 18	2,65	7,3	14,03
3321S BC-XLPE	AWG 16	2,90	11,6	19,25
3321S BC-XLPE	AWG 14	3,25	18,57	27,43
3321S BC-XLPE	AWG 12	3,65	29,38	39,76
3321S BC-XLPE	AWG 10	4,18	46,53	58,85



YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR

HIGH TEMPERATURE RESISTANT SILICONE CABLES

THT	168	H05SS-F	181	SCSK	196
SHT	169	H05SSD3-K	183	FG4G4	197
HTS EWKF	170	H05SST-F	184	UG4G4	198
N2GFAF HBSIL	171	H05SSD3T-K	186	SIHF/SIMH	199
PT-HTS EWKF	172	SID	187	SIHF EWKF	201
H03S-K	174	SIF	188	SIFCUSI	203
H05S-K	175	SIAF 0,6/1	190	SIHFCUSI	206
H05S-U	176	BSC-IDC	191	SIHF-GL	208
H05SS-K	177	SID-GL	192	SIHF-P	210
H05SS-U	178	SIF-GL	193	SIHF-GL-P	212
H05SJ-K	179	SIF-PUR	194	NLÖ-BT	214
H05SJ-U	180	SIF-AR	195	NLÖ-T	215





UYGULAMA

Beyaz eşya kablo demeti üretiminde, aydınlatma, otomotiv donanımlarında ve yüksek sıcaklık dayanımına ihtiyaç duyulan ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances lighting, automotive fittings and in environments requiring high-heat resistance.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+300°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
9	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
THT	0,25	1,90	2,3	5,6
THT	0,35	2,05	3,1	6,9
THT	0,50	2,15	4,4	8,4
THT	0,75	2,35	6,3	10,9
THT	1,00	2,50	8,4	13,5
THT	1,50	2,95	11,9	18,8
THT	2,50	3,60	19,9	30,0
THT	4,00	4,10	32,0	44,6
THT	6,00	4,70	47,9	62,9
THT	10,00	6,10	83,5	109,3
THT	16,00	7,50	133,0	166,3
THT	25,00	9,00	208,1	255,3
THT	35,00	10,25	295,2	352,0
THT	50,00	12,15	414,0	493,2
THT	70,00	14,35	596,7	700,8
THT	95,00	15,85	773,0	897,3
THT	120,00	17,70	995,1	1143,4
THT	150,00	20,60	1283,0	1487,3
THT	185,00	23,10	1500,0	1764,6
THT	240,00	26,25	2090,0	2421,8

-60°C / +250°C



UYGULAMA

Yüksek sıcaklık bölgelerindeki sabit tesisatta, beyaz eşya kablo grubu üretimi, aydınlatma, otomotiv ürünlerinde ve sıcak ortamlarda kablo bağlantıları için kullanılırlar.

APPLICATION

They are used for cabling in fixed installations in high-temperature zones , cable harnessing of White good appliances, lighting, automotive and hot environments.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

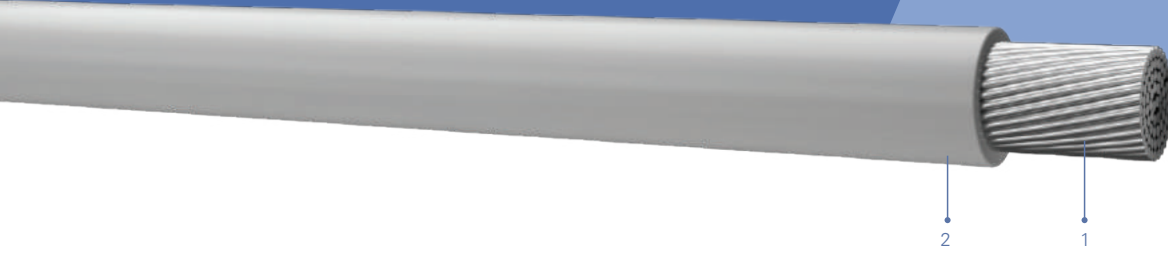
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+250°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
9	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SHT	0,25	1,90	2,3	5,8
SHT	0,35	2,05	3,1	7,1
SHT	0,50	2,15	4,4	8,7
SHT	0,75	2,35	6,3	11,3
SHT	1,00	2,50	8,4	13,9
SHT	1,50	2,95	11,9	19,3
SHT	2,50	3,60	19,9	30,7
SHT	4,00	4,10	32,0	45,5
SHT	6,00	4,70	47,9	64,0
SHT	10,00	6,10	83,5	111,1
SHT	16,00	7,50	133,0	168,7
SHT	25,00	9,00	208,1	258,6
SHT	35,00	10,25	295,2	356,0
SHT	50,00	12,15	414,0	498,8
SHT	70,00	14,35	596,7	708,1
SHT	95,00	15,85	773,0	906,0
SHT	120,00	17,70	995,1	1153,8
SHT	150,00	20,60	1283,0	1501,6
SHT	185,00	23,10	1500,0	1783,2
SHT	240,00	26,25	2090,0	2445,1

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Diğer silikonlu kabloların hizmet ömrünün sınırlı olduğu ortamlarda kullanılmak üzere özel bir silikon kompaund kullanılarak üretilirler. Aşınma ve yıpranmaya dayanıklı dış kılıf ve damar izolasyonu sayesinde mekanik darbelere karşı dayanıklıdır. Dökümhanelerde, tuğla ve çelik tesislerinde kullanılırlar. Ayrıca sauna ve solarium ünitelerinde kullanıma uygundur.

APPLICATION

It is made up of a special silicone compound in order to be used in environments where service life of other silicon cables are limited. Resistant to mechanical impacts thanks to the wear and tear resistant sheath core insulation. They are used in foundries, brick and steel plants. They are also suitable for sauna and solarium units.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

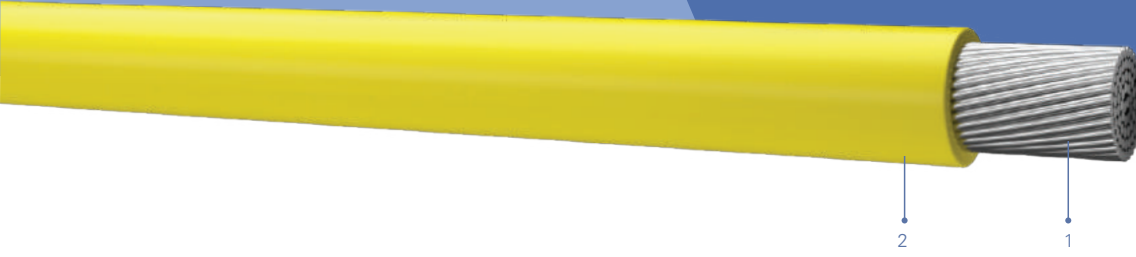
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Yırtılma mukavemeti (Tear strength)	~40 N/mm
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
HTS	0,25	1,90	2,3	5,5
HTS	0,35	2,05	3,1	6,8
HTS	0,50	2,15	4,4	8,3
HTS	0,75	2,35	6,3	10,8
HTS	1,00	2,50	8,4	13,4
HTS	1,50	2,95	11,9	18,6
HTS	2,50	3,60	19,9	29,6
HTS	4,00	4,10	32,0	44,2
HTS	6,00	4,70	47,9	62,5
HTS	10,00	6,10	83,5	108,5
HTS	16,00	7,50	133,0	165,3
HTS	25,00	9,00	208,1	253,8
HTS	35,00	10,25	295,2	350,2
HTS	50,00	12,15	414,0	490,7
HTS	70,00	14,35	596,7	697,5
HTS	95,00	15,85	773,0	893,4
HTS	120,00	17,70	995,1	1138,8
HTS	150,00	20,60	1283,0	1480,9
HTS	185,00	23,10	1500,0	1756,3
HTS	240,00	26,25	2090,0	2411,4



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Beyaz eşya, aydınlatma, otomotiv, ürünlerinde ve sıcak ortamlarda kablo bağlantıları için kullanılırlar.

APPLICATION

They are used for cable harnessing White good appliances lighting, automotive and hot environments.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek tavlınmış kızıl bakır 130°C kalaylı bakır 180°C Electrolytic flexible copper bare copper 130°C tinned copper 180°C
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

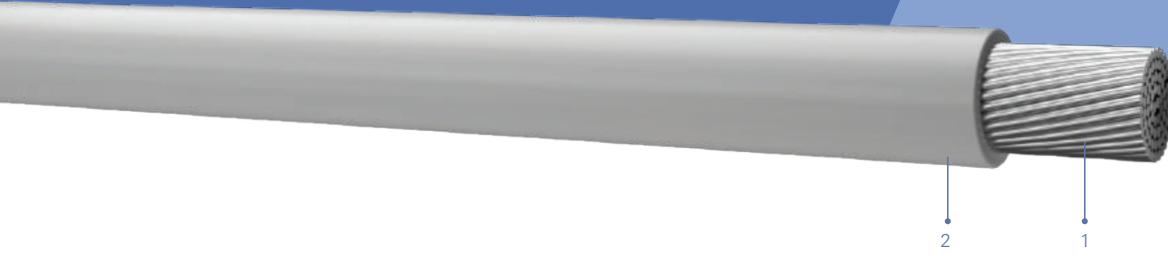
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	VDE 0250 teil 502
9	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) VDE	0,25	1,90	2,25	5,94
(*) VDE	0,35	2,05	3,10	7,27
(*) VDE	0,50	2,15	4,40	8,86
(*) VDE (N2GFAF)	0,75	2,35	6,30	11,40
(*) VDE	1,00	2,50	8,40	14,04
(*) VDE	1,50	2,95	11,86	19,52
(*) VDE	2,50	3,60	19,85	30,99
(*) VDE	4,00	4,15	32,03	45,86
(*) VDE	6,00	4,70	47,86	64,46
(*) VDE	10,00	6,15	83,48	111,89
(*) VDE	16,00	7,50	133,00	169,73

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Diğer silikonlu kabloların hizmet ömrünün sınırlı olduğu ortamlarda kullanılmak üzere özel bir silikon kompaund kullanılarak üretilirler. Aşınma ve yıpranmaya dayanıklı dış kılıf ve damar izolasyonu sayesinde mekanik darbelerle karşı dayanıklıdırlar. Kokusuzdurlar, ısı altında reaksiyon gazı çıkarmazlar. Yüksek yüzey parlaklığına sahiptir. Dökümhanelerde, tuğla ve çelik tesislerinde kullanılırlar. Ayrıca sauna ve solaryum ünitelerinde kullanıma uygundurlar.

APPLICATION

It is made up of a special silicone compound in order to be used in environments where service life of other silicon cables are limited. Resistant to mechanical impacts thanks to the wear and tear resistant sheath core insulation. This cables are odorless, they don't emit reaction gases under heat. It has high surface brightness. They are used in foundries, brick and steel plants. They are also suitable for sauna and solarium units.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

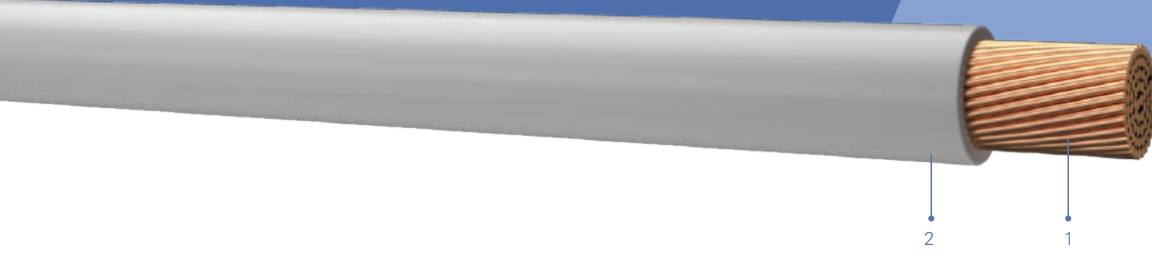
1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır Electrolytic flexible copper
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Yırtılma mukavemeti (Tear strenght)	~40 N/mm
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

-60°C /+180°C

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
HTS-PT	0,25	1,90	2,3	5,5
HTS-PT	0,35	2,05	3,1	6,8
HTS-PT	0,50	2,15	4,4	8,3
HTS-PT	0,75	2,35	6,3	10,8
HTS-PT	1,00	2,50	8,4	13,4
HTS-PT	1,50	2,95	11,9	18,6
HTS-PT	2,50	3,60	19,9	29,6
HTS-PT	4,00	4,10	32,0	44,2
HTS-PT	6,00	4,70	47,9	62,5
HTS-PT	10,00	6,10	83,5	108,5
HTS-PT	16,00	7,50	133,0	165,3
HTS-PT	25,00	9,00	208,1	253,8
HTS-PT	35,00	10,25	295,2	350,2
HTS-PT	50,00	12,15	414,0	490,7
HTS-PT	70,00	14,35	596,7	697,5
HTS-PT	95,00	15,85	773,0	893,4
HTS-PT	120,00	17,70	995,1	1138,8
HTS-PT	150,00	20,60	1283,0	1480,9
HTS-PT	185,00	23,10	1500,0	1756,3
HTS-PT	240,00	26,25	2090,0	2411,4



UYGULAMA

Yüksek sıcaklıktaki ortamlarda sabit tesisatta kullanılırlar.

APPLICATION

On fixed installations in high-temperature zones.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 300 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525- 2- 41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H03S-K	0,50	2,20	4,40	6,66
(*) H03S-K	0,75	2,35	6,30	7,45
(*) H03S-K	1,00	2,50	8,40	8,14
(*) H03S-K	1,50	2,95	11,86	10,61
(*) H03S-K	2,50	3,60	19,85	14,74

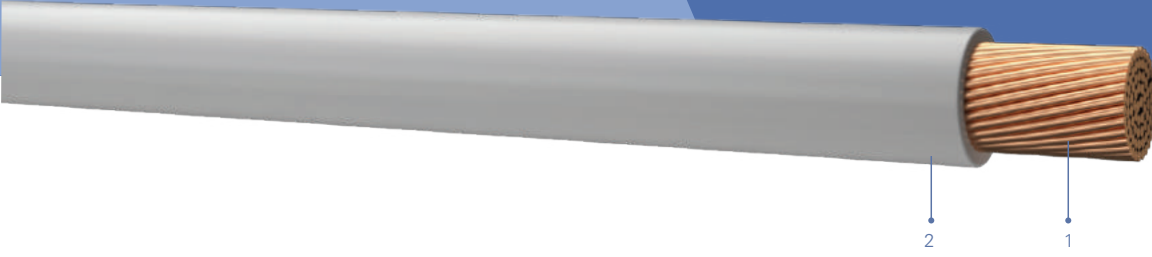
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.

NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Yüksek sıcaklıktaki ortamlarda sabit tesisatta kullanılırlar.

APPLICATION

On fixed installations in high-temperature zones.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

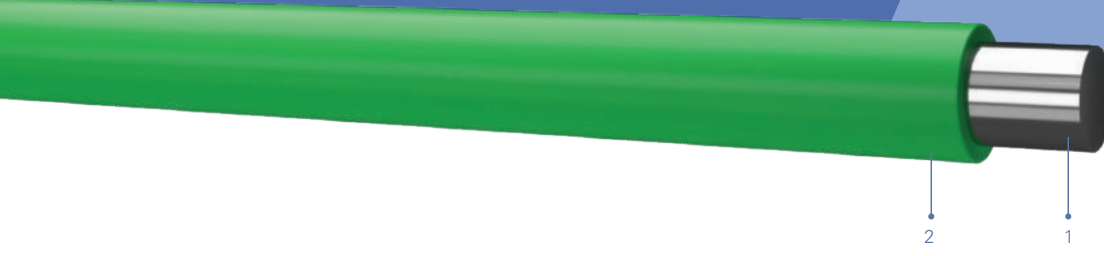
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525- 2- 41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05S-K	0,50	2,55	4,40	10,95
(*) H05S-K	0,75	2,75	6,30	13,65
(*) H05S-K	1,00	2,85	8,40	16,43
(*) H05S-K	1,50	3,35	11,86	22,30
(*) H05S-K	2,50	4,00	19,85	34,33

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde , yüksek sıcaklık ortamına sahip sabit tesislerde , dağıtım panoları , sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar.

APPLICATION

Indoor and dry places , on fixed installations in flush-mounted and surface mounted ducts , on cable straps, connection in distribution panels.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	El 2 Silikon El 2 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525- 2- 41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05S-U	0,50	2,45	4,58	10,52
(*) H05S-U	0,75	2,65	6,70	13,26
(*) H05S-U	1,00	2,80	9,00	16,11
(*) H05S-U	1,50	3,20	13,00	22,32
(*) H05S-U	2,50	3,85	22,00	34,65

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances , lighting and hot environment.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Kılıf Sheath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05SS-K	0,75	4,00	6,3	22,97
(*) H05SS-K	1,00	4,35	8,4	28,08
(*) H05SS-K	1,50	5,25	11,9	40,35
(*) H05SS-K	2,50	6,10	19,9	57,73

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances , lighting and hot environment.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Kılıf Sheath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Kılıf malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of sheath	EN 50363-2-1 EN 60811-100
9	Referans standartlar Reference standards	(Sadece belirtmek için) EN 50525-2-41 (only for indicate)
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
H05SS-U	0,50	3,70	4,6	19,03
H05SS-U	0,75	3,90	6,7	22,24
H05SS-U	1,00	4,25	9,0	27,33
H05SS-U	1,50	5,05	13,0	39,22
H05SS-U	2,50	5,90	22,0	57,25
H05SS-U	4,00	6,40	35,5	75,16

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances , lighting and hot environment.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

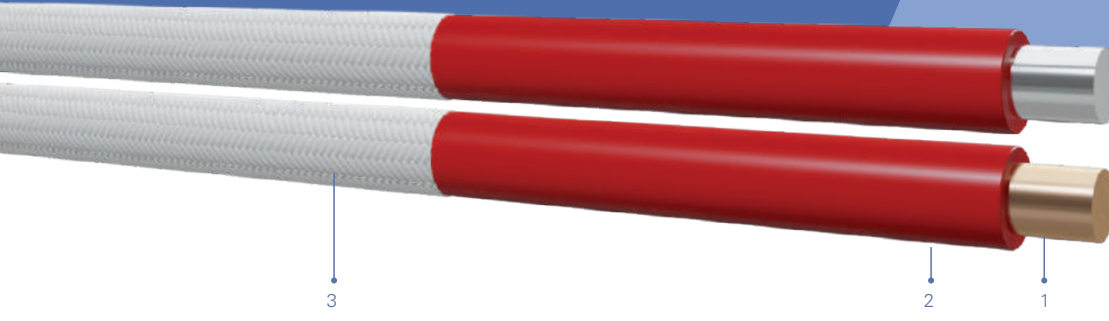
Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) (**) H05SJ-K	0,50	2,75	4,40	10,60
(*) (**) H05SJ-K	0,75	2,90	6,30	13,29
(*) (**) H05SJ-K	1,00	3,00	8,40	16,05
(*) (**) H05SJ-K	1,50	3,50	11,86	22,48
(*) (**) H05SJ-K	2,50	4,10	19,85	34,71
(*) (**) H05SJ-K	4,00	4,60	32,03	50,38
(*) (**) H05SJ-K	6,00	5,10	47,86	69,55
(*) (**) H05SJ-K	10,00	6,35	83,48	118,53
(*) H05SJ-K	16,00	7,70	133,00	177,85

(*) HAR onaylı kesitleri ifade eder.

(**) VDE onaylı kesitleri ifade eder.

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances , lighting and hot environment.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-41
9	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
10	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05SJ-U	1,00	2,80	9,00	15,74
(*) H05SJ-U	1,50	3,20	13,00	22,49
(*) H05SJ-U	2,50	3,80	22,00	35,00
H05SJ-U	4,00	4,20	35,50	50,74
H05SJ-U	6,00	4,70	52,60	70,98
H05SJ-U	10,00	6,00	89,86	117,40

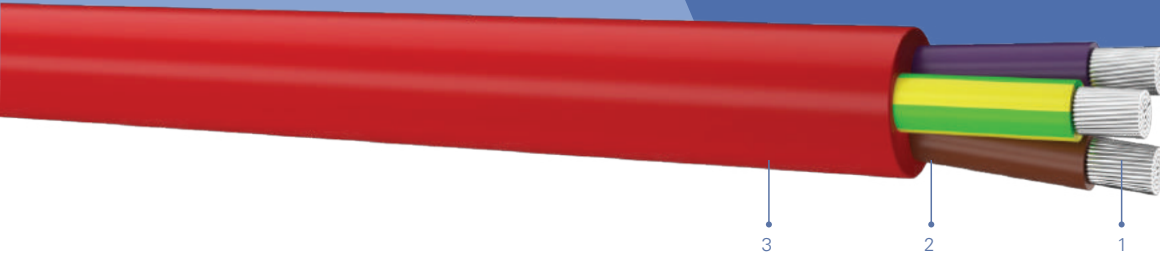
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.

NOTE: They can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

-60°C /+200°C



UYGULAMA

Çelik cam ve kimya sanayilerinde, profesyonel ve ev tipi elektrikli cihazlarda, aydınlatma ve elektrik sinyalizasyonunda 180° C ye kadar sıcaklıklarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used at all temperatures up to 180° C in steel , glass and chemical industries , in Professional and household electrical appliances , lighting and electrical signalization.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Kılıf Shetath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

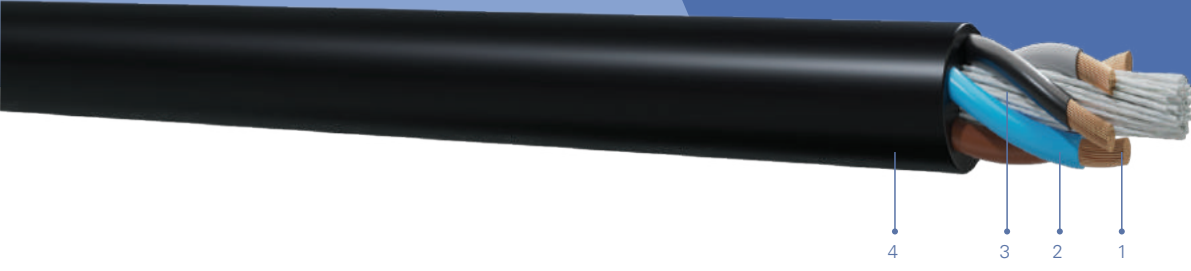
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Kılıf malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of sheath	EN 50363-2-1 EN 60811-100
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-83
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
12	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler –Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler –Tablo 5'e bakınız .NOTE:They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05SS-F	0,75	6,35	12,73	56,92
(*) H05SS-F	0,75	6,95	19,09	70,86
(*) H05SS-F	0,75	7,50	25,45	85,88
(*) H05SS-F	0,75	8,25	31,82	103,74
(*) H05SS-F	1,00	6,90	16,97	68,35
(*) H05SS-F	1,00	7,30	25,45	81,88
(*) H05SS-F	1,00	7,95	33,94	99,88
(*) H05SS-F	1,00	8,70	42,42	121,13
(*) H05SS-F	1,50	8,40	23,96	99,67
(*) H05SS-F	1,50	8,90	35,94	119,34
(*) H05SS-F	1,50	9,90	47,91	150,33
(*) H05SS-F	1,50	10,90	59,89	183,54
(*) H05SS-F	2,50	9,85	40,10	144,06
(*) H05SS-F	2,50	10,50	60,15	175,81
(*) H05SS-F	2,50	11,65	80,19	221,51
(*) H05SS-F	2,50	12,80	100,24	269,65
(*) H05SS-F	4,00	12,35	97,05	253,33
(*) H05SS-F	4,00	13,65	129,40	319,56
(*) H05SS-F	6,00	14,00	145,02	343,75
(*) H05SS-F	6,00	15,50	193,35	433,68
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.				

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Düşük mekanik gerilme altında 180° C ye kadar sıcaklıklarda esnek kullanım için uygundur.

APPLICATION

Suitable for flexible use at temperatures up to 180° C under low mechanical stress.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

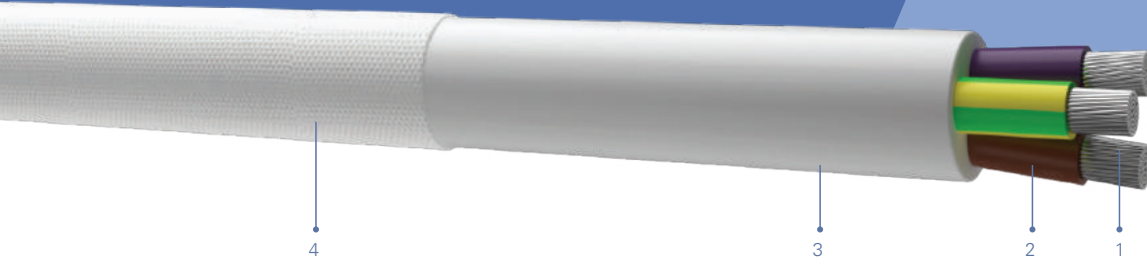
1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Gergi Taşıyıcı Eleman Bearing Element	min. 300N dayanımlı özel ip min. 300N resistant special rope
4 Kılıf Shetath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Kılıf malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of sheath	EN 50363-2-1
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-83
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
12	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2
13	Kablo yapısı Cable construction	2'den 5 damara kadar 0,751,00 mm ² From 2 to 5 cores 0,751,00 mm

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Çelik cam ve kimya sanayilerinde, profesyonel ve ev tipi elektrikli cihazlarda, aydınlatma ve elektrik sinyalizasyonunda 180° C ye kadar sıcaklıklarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used at all temperatures up to 180° C in steel , glass and hemical industries , in Professional and household electrical appliances , lighting and electrical signalization.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone
3 Kılıf Sheath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone
4 Koruyucu katman Covering	Polyester veya cam elyaf örgü Polyester or fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

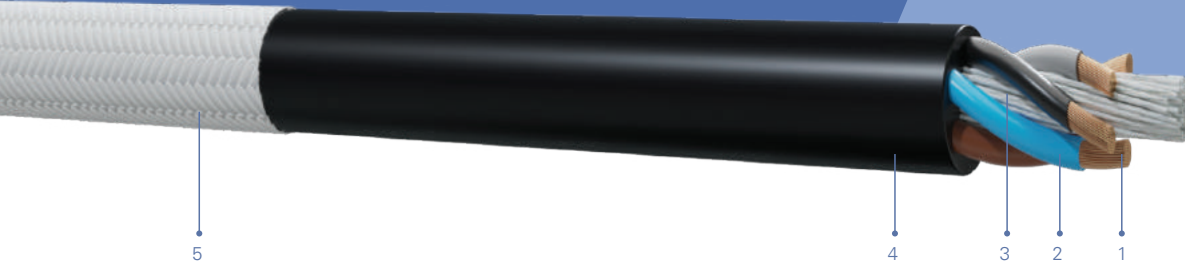
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Kılıf malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of sheath	EN 50363-2-1 EN 60811-100
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-83
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
12	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Not:Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours.



-60°C /+180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) H05SST-F	2	x	0,75	6,75	12,73
(*) H05SST-F	3	G	0,75	7,35	19,09
(*) H05SST-F	4	G	0,75	7,90	25,45
(*) H05SST-F	5	G	0,75	8,65	31,82
(*) H05SST-F	2	x	1,00	7,30	16,97
(*) H05SST-F	3	G	1,00	7,70	25,45
(*) H05SST-F	4	G	1,00	8,35	33,94
(*) H05SST-F	5	G	1,00	9,10	42,42
(*) H05SST-F	2	x	1,50	8,80	23,96
(*) H05SST-F	3	G	1,50	9,30	35,94
(*) H05SST-F	4	G	1,50	10,30	47,91
(*) H05SST-F	5	G	1,50	11,30	59,89
(*) H05SST-F	2	x	2,50	10,25	40,10
(*) H05SST-F	3	G	2,50	10,90	60,15
(*) H05SST-F	4	G	2,50	12,05	80,19
(*) H05SST-F	5	G	2,50	13,20	100,24
(*) H05SST-F	3	G	4,00	12,75	97,05
(*) H05SST-F	4	G	4,00	14,05	129,40
(*) H05SST-F	3	G	6,00	14,40	145,02
(*) H05SST-F	4	G	6,00	15,90	193,35
(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.					



UYGULAMA

Düşük mekanik gerilme altında 180° C ye kadar sıcaklıklarda esnek kullanım için uygundur.

APPLICATION

Suitable for flexible use at temperatures up to 180 ° C under low mechanical stress.

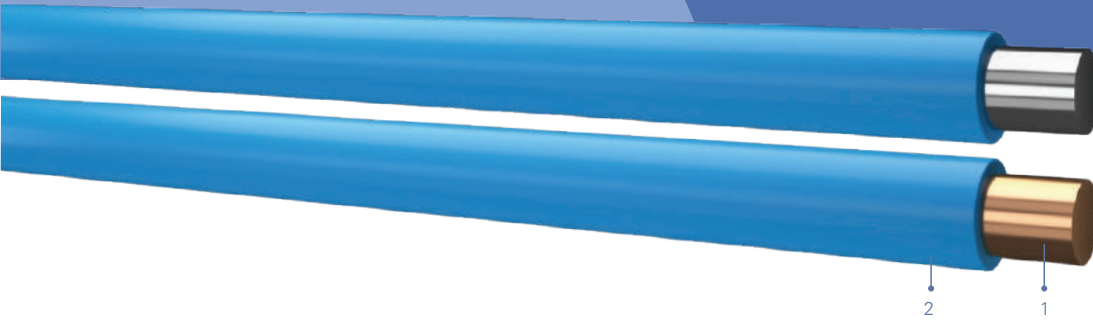
KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	El 2 Silikon El 2 Silicone
3 Gergi Taşıyıcı Eleman Bearing Element	min. 300N dayanımlı özel ip min. 300N resistant special rope
4 Kılıf Shetath	EM 9 Silikon EM 9 Silicone
5 Koruyucu katman Covering	Polyester veya cam elyaf örgü Polyester or fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1 EN 60811-100
8	Kılıf malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of sheath	EN 50363-2-1 EN 60811-100
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50525-2-83
10	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
11	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
12	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2
13	Kablo yapısı Cable construction	2'den 5 damara kadar 0,751,00 mm ² From 2 to 5 cores 0,751,00 mm

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Kapalı alanlarda ve kuru yerlerde, sabit tesisatlarda, dağıtım panoları, sıva altı ve yüzeye monte edilmiş kablo kanallarında, kablo askılarında ve dağıtım paneli bağlantılarında kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in indoors and dry places , fixed installations, distribution panels, in flush-mounted and surface mounted ducts, on cable straps and connection in the distribution panels.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SID	0,35	1,75	3,47	6,60
SID	0,50	1,85	4,58	7,97
SID	0,75	2,25	6,70	11,55
SID	1,00	2,40	9,00	14,31
SID	1,50	2,60	13,00	19,01
SID	2,50	3,25	22,00	30,77
SID	4,00	3,80	35,50	46,79
SID	6,00	4,40	52,60	66,88
SID	10,00	6,00	89,86	117,61
SID	16,00	7,55	144,00	185,13

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



■ SIF / FG4/2 / SIFF SIAF 300/500 V

YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR

-60°C /+180°C



UYGULAMA

Silikon kablolar, kablo izolasyonunun yüksek sıcaklık değişimlerine maruz kaldığı yerlerde kullanılırlar. Çelik fabrikalarında, dökümhanelerde, gemi tersanelerinde, uçak, çimento, seramik ve cam sanayilerinde kullanılırlar.

APPLICATION

Silicone cables are used in any place , where cable insulation exposed to high temperature variations. They are used in steel plants , foundries, ship building, aircraft, cement , ceramic and glass industries.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 class 6 (sadece SIFF) (only SIFF)
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIF 300/500 V	0,25	1,70	2,25	5,38
SIF 300/500 V	0,35	1,85	3,10	6,73
SIF 300/500 V	0,50	2,00	4,40	8,35
SIF 300/500 V	0,75	2,15	6,30	10,82
SIF 300/500 V	1,00	2,30	8,40	13,38
SIF 300/500 V	1,50	2,80	11,86	18,90
SIF 300/500 V	2,50	3,30	19,85	29,59
SIF 300/500 V	4,00	4,00	32,03	46,05
SIF 300/500 V	6,00	4,70	47,86	66,11
SIF 300/500 V	10,00	6,15	83,48	114,71
SIF 300/500 V	16,00	7,50	133,00	173,38
SIF 300/500 V	25,00	9,00	208,13	265,20
SIF 300/500 V	35,00	10,25	295,21	363,97
SIF 300/500 V	50,00	12,15	413,98	509,93
SIF 300/500 V	70,00	14,35	596,70	722,76
SIF 300/500 V	95,00	15,85	773,00	923,50
SIF 300/500 V	120,00	17,70	995,13	1174,69
SIF 300/500 V	150,00	20,60	1283,01	1530,35
SIF 300/500 V	185,00	23,10	1500,00	1820,40
SIF 300/500 V	240,00	26,25	2090,00	2491,79

SIAF

(0,6/1 KV)

YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Silikon kablolar, kablo izolasyonunun yüksek sıcaklık değişimlerine maruz kaldığı yerlerde kullanılırlar. Çelik fabrikalarında, dökümhanelerde, gemi tersanelerinde, uçak, çimento, seramik ve cam sanayilerinde kullanılırlar.

APPLICATION

Silicone cables are used in any place , where cable insulation exposed to high temperature variations. They are used in steel plants , foundries, ship building, aircraft, cement , ceramic and glass industries.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EI 2 Silikon EI 2 Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 - 6
2	Max Çalışma voltajı Operating voltage	0,6 / 1 kV
3	Test voltajı Test voltage	4000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Referans standartlar Reference standards	TSE K 332
8	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1
9	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
(*) SIAF 0,6/1 KV	0,50	2,60	4,40	10,95
(*) SIAF 0,6/1 KV	0,75	2,80	6,30	13,65
(*) SIAF 0,6/1 KV	1,00	2,90	8,40	16,43
(*) SIAF 0,6/1 KV	1,50	3,15	11,86	20,87
(*) SIAF 0,6/1 KV	2,50	3,80	19,85	32,62
(*) SIAF 0,6/1 KV	4,00	4,55	32,03	49,69
(*) SIAF 0,6/1 KV	6,00	5,15	47,86	69,33
(*) SIAF 0,6/1 KV	10,00	6,50	83,48	117,48
(*) SIAF 0,6/1 KV	16,00	7,90	133,00	176,55
(*) SIAF 0,6/1 KV	25,00	9,40	208,13	268,22
(*) SIAF 0,6/1 KV	35,00	10,65	295,21	367,01
(*) SIAF 0,6/1 KV	50,00	12,55	413,98	512,21
(*) SIAF 0,6/1 KV	70,00	14,75	596,70	724,26
(*) SIAF 0,6/1 KV	95,00	16,30	773,00	925,93
(*) SIAF 0,6/1 KV	120,00	18,10	995,13	1174,33
(*) SIAF 0,6/1 KV	150,00	21,00	1283,01	1526,44
(*) SIAF 0,6/1 KV	185,00	23,50	1500,00	1812,08
(*) SIAF 0,6/1 KV	240,00	26,65	2090,00	2478,93

(*) Belge kapsamındaki kesitleri ifade eder.



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C /+180°C



UYGULAMA

Yüksek sıcaklık gereksinimi olan IDC konektörlerinde kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in IDC connectors with high temperature requirement.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	IDC için özel silikon izolasyon Silicone insulation specialised for IDC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2 kV
4	Yapı Construction	EN 50525
5	Elektriksel testler Electrical tests	EN 50395
6	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
7	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2
8	Stocko article no Stocko article no	ECO-DOMO RAST 5

Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
0,75	2,60	6,30	13,42
1,00	2,80	8,40	16,48

Not: Diğer kesitler için lütfen bizimle iletişime geçiniz. Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
Note: For other cross sections, please contact us. They can be manufactured in any desired colour.

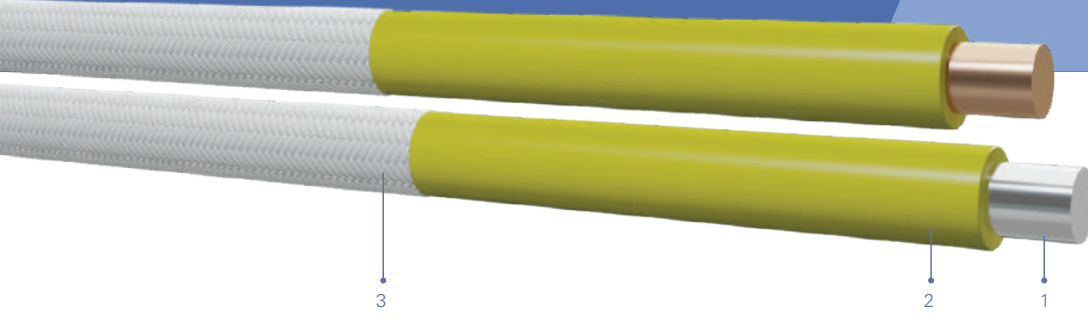
All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



SID-GL UG4T2/2

YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR

-60°C / + 200°C



UYGULAMA

Ev tipi elektrikli ısıtma cihazları, aydınlatma donanımları ve yüksek sıcaklık olan ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in household electrical heating appliances, lighting and hot environments.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SID GL	0,50	2,00	4,58	9,47
SID GL	0,75	2,15	6,70	12,16
SID GL	1,00	2,30	9,00	14,96
SID GL	1,50	2,75	13,00	21,09
SID GL	2,5	3,30	22,00	33,13



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +200°C



UYGULAMA

Ev tipi elektrikli ısıtma cihazları, aydınlatma donanımları ve yüksek sıcaklık olan ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in household electrical heating appliances, lighting and hot environments.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Max Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIF-GL	0,35	2,00	3,10	8,23
SIF-GL	0,50	2,10	4,40	9,89
SIF-GL	0,75	2,30	6,30	12,55
SIF-GL	1,00	2,45	8,40	15,28
SIF-GL	1,50	2,90	11,86	21,09
SIF-GL	2,50	3,50	19,85	32,87
SIF-GL	4,00	4,20	32,03	50,19
SIF-GL	6,00	4,85	47,86	70,92
SIF-GL	10,00	6,35	83,48	121,35
SIF-GL	16,00	7,75	133,00	181,49
SIF-GL	25,00	9,35	208,13	278,35
SIF-GL	35,00	10,55	295,21	378,87
SIF-GL	50,00	12,45	413,98	527,56
SIF-GL	70,00	14,65	596,70	743,52
SIF-GL	95,00	16,20	773,00	949,54
SIF-GL	120,00	18,05	995,13	1203,73
SIF-GL	150,00	20,95	1283,01	1564,09
SIF-GL	185,00	23,50	1500,00	1858,15
SIF-GL	240,00	26,60	2090,00	2534,69

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Elektrikli ekipmanların iç yüzeylerinde yüksek sıcaklık dayanımı ve yırtılma aşınma direnci gereken alanlarda özellikle motor sargılarının iç bağlantıları için uygundur. Santraller, mıknatıslar, transformatörler

APPLICATION

It is especially suitable for internal connections of motor windings in areas where high temperature resistance and tear and abrasion resistance are required on the inner surfaces of electrical equipment. Switchboards, magnets, transformers.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Koruyucu katman Covering	PUR (Poliüretan) emdirilmiş çok yüksek moleküler ağırlıklı polietilen (UHMwPE- dyneema olarak bilinir) elyaf örgü. Liquid PUR (polyurethane) impregnated ultra-high molecular weight polyethylene (UHMwPE- know as dyneema) fiber braid.

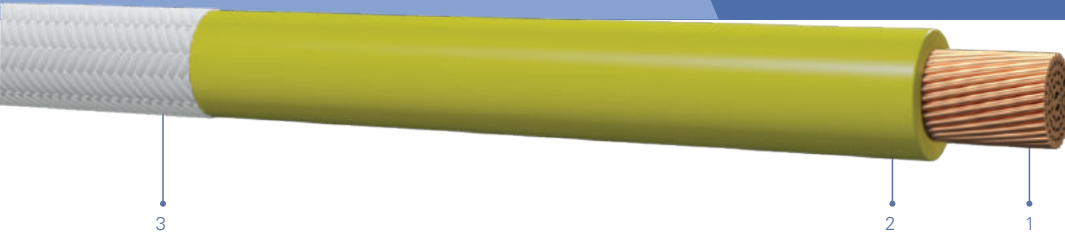
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	600 / 1000 V
3	Test voltajı Test voltage	3500 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-50°C...+155°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1
8	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
9	Yırtılma mukavemeti Tear strenght	~40 N/mm
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIF-PUR	0,75	2,50	6,3	11,3
SIF-PUR	1,00	2,65	8,4	14,0
SIF-PUR	1,50	2,90	11,9	19,5
SIF-PUR	2,50	3,55	19,9	31,1
SIF-PUR	4,00	4,27	32,0	46,4
SIF-PUR	6,00	5,20	47,9	65,6
SIF-PUR	10,00	6,40	83,5	113,9
SIF-PUR	16,00	7,60	133,0	173,6
SIF-PUR	25,00	9,20	208,1	266,5
SIF-PUR	35,00	10,90	295,2	367,7
SIF-PUR	50,00	12,60	414,0	515,3
SIF-PUR	70,00	14,90	596,7	732,4



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Demir Çelik Sanayi, Cam Sanayi vb. yüksek mekanik aşınmalar, darbeler ve zorlamaların olduğu alanlarda kullanılırlar. Yüksek çentik direncine sahiptir. Açık alan, hareketli montaja uygundur.

APPLICATION

Iron and steel industry, glass industry etc. They are used in areas where there are high mechanical abrasions, impacts and strains. It has high notch resistance. Open area is suitable for mobile assembly

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Özel silikon compaund emdirilmiş çok yüksek mekanik dirençli kevlar aramid iplik örgü Special silicone compound impregnated, very high mechanical resistance Kevlar aramid fiber braid.

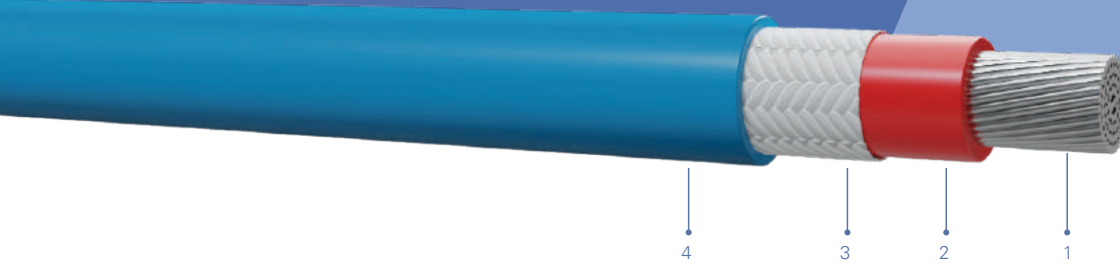
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	600 / 1000 V
3	Test voltajı Test voltage	3500 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-50°C...+155°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	İzolasyon malzemesinin mekanik özellikleri Mechanical properties of insulator	EN 50363-1
8	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
9	Yırtılma mukavemeti Tear strenght	~40 N/mm
10	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIF-AR	0,75	2,35	6,3	11,4
SIF-AR	1,00	2,50	8,4	14,2
SIF-AR	1,50	2,95	11,9	19,7
SIF-AR	2,50	3,60	19,9	31,4
SIF-AR	4,00	4,10	32,0	46,8
SIF-AR	6,00	4,70	47,9	66,2
SIF-AR	10,00	6,10	83,5	115,0
SIF-AR	16,00	7,50	133,0	175,2
SIF-AR	25,00	9,00	208,1	269,0
SIF-AR	35,00	10,25	295,2	371,2
SIF-AR	50,00	12,15	414,0	520,2
SIF-AR	70,00	14,35	596,7	739,4
SIF-AR	95,00	15,85	773,0	947,0
SIF-AR	120,00	17,70	995,1	1207,1
SIF-AR	150,00	20,60	1283,0	1569,7
SIF-AR	185,00	23,10	1500,0	1861,7
SIF-AR	240,00	26,25	2090,0	2592,1

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız. Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.





UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances , lighting and hot environment.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

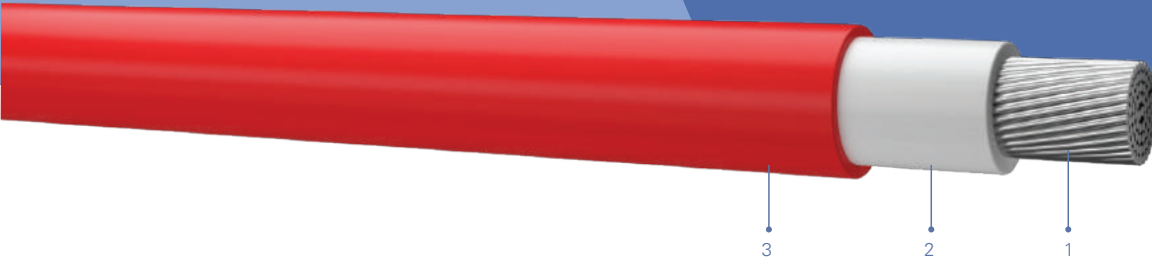
1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf örgü Fiberglass braid
4 Kılıf Shetath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6 / 1 kV
3	Test voltajı Test voltage	4000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SCSK 0,6/1 KV	0,25	2,95	2,3	11,06
SCSK 0,6/1 KV	0,50	3,20	4,4	14,56
SCSK 0,6/1 KV	0,75	3,35	6,3	17,53
SCSK 0,6/1 KV	1,00	3,75	8,4	21,85
SCSK 0,6/1 KV	1,50	4,20	11,9	28,57
SCSK 0,6/1 KV	2,50	5,00	19,9	43,33
SCSK 0,6/1 KV	4,00	5,75	32,0	62,95
SCSK 0,6/1 KV	6,00	6,40	47,9	85,33
SCSK 0,6/1 KV	10,00	8,60	83,5	151,23
SCSK 0,6/1 KV	16,00	10,00	133,0	216,92
SCSK 0,6/1 KV	25,00	12,00	208,1	326,94
SCSK 0,6/1 KV	35,00	13,45	295,2	442,44
SCSK 0,6/1 KV	50,00	15,65	414,0	608,70
SCSK 0,6/1 KV	70,00	18,10	596,7	847,44
SCSK 0,6/1 KV	95,00	19,85	773,0	1068,49
SCSK 0,6/1 KV	120,00	22,00	995,1	1345,23
SCSK 0,6/1 KV	150,00	25,30	1283,0	1744,18
SCSK 0,6/1 KV	185,00	28,20	1500,0	2084,29

-60°C / + 200°C



UYGULAMA

Yüksek sıcaklıklarda çalışan neon lambalar, projektörler ve elektrikli aletlerde kullanılırlar. Eğer talep edilirse, cam elyaf örgü ile birlikte imal edilirler.

APPLICATION

They are used in neon lamps , projectors and electric appliances operating at high temperatures. If requested, they can be manufactured with fiberglass braid.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Shetath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 - 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6 / 1 kV
3	Test voltajı Test voltage	4000V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
8	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
FG4G4 0,6 / 1 Kv	0,75	3,85	6,3	21,67
FG4G4 0,6 / 1 Kv	1,00	4,05	8,4	25,20
FG4G4 0,6 / 1 Kv	1,50	4,75	11,9	34,93
FG4G4 0,6 / 1 Kv	2,50	5,70	19,9	52,52
FG4G4 0,6 / 1 Kv	4,00	6,40	32,0	72,42

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Ateşleme kablosu olarak tüm elektrikli cihazlarda ve sınıf 2 kategorisindeki aydınlatma aksesuarlarında kullanılırlar.

APPLICATION

APPLICATION: They are used as ignition cable in all electrical devices, lighting fittings in class 2 category.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Shetath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	Çalışma voltajı Operating voltage	450 / 750 V
3	Test voltajı Test voltage	4000V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
8	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
UG4G4 0,6 / 1 kV	0,50	3,30	4,6	15,93
UG4G4 0,6 / 1 kV	0,75	3,90	6,7	22,24
UG4G4 0,6 / 1 kV	1,00	4,25	9,0	27,33
UG4G4 0,6 / 1 kV	1,50	5,05	13,0	39,22
UG4G4 0,6 / 1 kV	2,50	5,90	22,0	57,25
UG4G4 0,6 / 1 kV	4,00	6,40	35,5	75,16



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
NOTE: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



UYGULAMA

Silikon kablolar, kablo izolasyonunun yüksek sıcaklık değişimlerine maruz kaldığı yerlerde kullanılırlar. Çelik fabrikalarında, dökümhanelerde, gemi tersanelerinde, uçak, çimento, seramik ve cam sanayilerinde kullanılırlar.

APPLICATION

Silicone cables are used in any place, where cable insulation exposed to high temperature variations. They are used in steel plants, foundries, ship building, aircraft, cement, ceramic and glass industries.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Shetath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

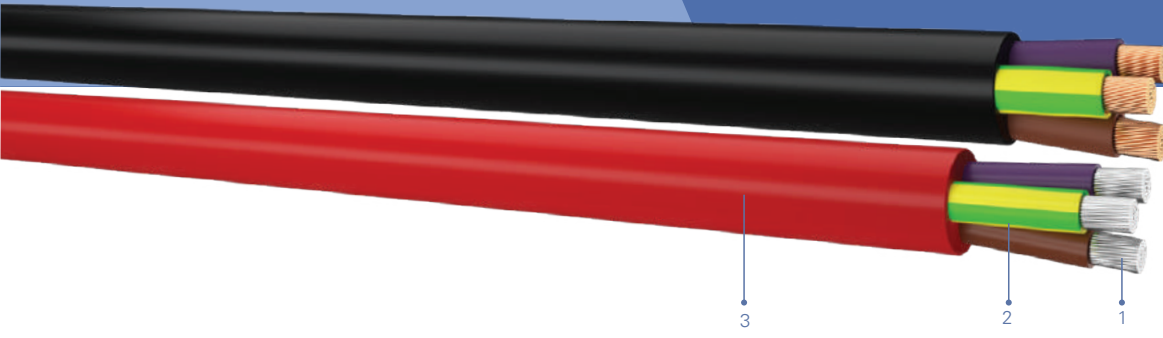
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 - 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF	2	x	0,25	5,20	4,5	28,58
SIHF	3	G	0,25	5,45	6,8	41,79
SIHF	4	G	0,25	5,90	9,1	49,63
SIHF	5	G	0,25	6,40	11,4	59,16
SIHF	6	G	0,25	7,10	13,6	65,04
SIHF	7	G	0,25	7,10	15,9	74,47
SIHF	12	G	0,25	9,70	27,3	136,65
SIHF	2	x	0,35	5,45	6,3	32,80
SIHF	3	G	0,35	5,75	9,4	48,15
SIHF	4	G	0,35	6,20	12,5	57,47
SIHF	5	G	0,35	7,00	15,7	72,13
SIHF	6	G	0,35	7,50	18,8	79,43
SIHF	7	G	0,35	7,50	21,9	86,90
SIHF	12	G	0,35	10,30	37,6	160,73

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF	2	x	0,50	5,70	8,9	37,31
SIHF	3	G	0,50	6,00	13,3	54,65
SIHF	4	G	0,50	6,50	17,8	65,78
SIHF	5	G	0,50	7,30	22,2	82,69
SIHF	6	G	0,50	7,85	26,7	91,62
SIHF	7	G	0,50	7,85	31,1	100,56
SIHF	12	G	0,50	10,75	53,3	185,13
SIHF	2	x	0,75	6,00	12,7	44,62
SIHF	3	G	0,75	6,40	19,1	65,46
SIHF	4	G	0,75	7,10	25,5	82,96
SIHF	5	G	0,75	7,75	31,8	99,89
SIHF	6	G	0,75	8,80	38,2	119,25
SIHF	7	G	0,75	8,80	44,5	131,11
SIHF	12	G	0,75	11,50	76,4	225,24
SIHF	2	x	1,00	6,35	17,0	63,34
SIHF	3	G	1,00	6,70	25,5	76,36
SIHF	4	G	1,00	8,50	33,9	96,81
SIHF	5	G	1,00	8,60	42,4	125,26
SIHF	6	G	1,00	9,25	50,9	139,63
SIHF	7	G	1,00	9,25	59,4	154,06
SIHF	12	G	1,00	12,60	101,8	277,89
SIHF	2	x	1,50	7,45	24,0	87,10
SIHF	3	G	1,50	7,90	35,9	105,24
SIHF	4	G	1,50	8,95	47,9	137,30
SIHF	5	G	1,50	10,00	59,9	170,98
SIHF	6	G	1,50	10,85	71,9	191,85
SIHF	7	G	1,50	10,85	83,9	212,14
SIHF	12	G	1,50	15,00	143,7	393,26
SIHF	2	x	2,50	8,90	40,1	130,22
SIHF	3	G	2,50	9,65	60,1	163,25
SIHF	4	G	2,50	10,50	80,2	201,36
SIHF	5	G	2,50	11,50	100,2	244,64
SIHF	6	G	2,50	12,90	120,3	286,69
SIHF	7	G	2,50	12,90	140,3	318,20
SIHF	12	G	2,50	17,90	240,6	591,05
SIHF	3	G	4,00	11,30	97,1	234,90
SIHF	4	G	4,00	12,70	129,4	302,63
SIHF	5	G	4,00	14,50	161,8	389,00
SIHF	3	G	6,00	13,70	145,0	348,49
SIHF	4	G	6,00	14,90	193,4	429,07
SIHF	5	G	6,00	16,70	241,7	540,37
SIHF	3	G	10,00	17,45	252,9	581,93
SIHF	4	G	10,00	19,00	337,3	720,19
SIHF	5	G	10,00	21,20	421,6	899,71
SIHF	3	G	16,00	20,85	403,0	849,13
SIHF	4	G	16,00	23,00	537,3	1069,42
SIHF	5	G	16,00	25,90	671,7	1345,40



UYGULAMA

Diğer silikonlu kabloların hizmet ömrünün sınırlı olduğu ortamlarda kullanılmak üzere özel bir silikon kompaundtan üretilirler. Aşınma ve yıpranmaya dayanıklı dış kılıf ve damar izolasyonu sayesinde mekanik darbelerle karşı dayanıklıdır. Dökümhanelerde, tuğla ve çelik tesislerinde kullanılırlar. Ayrıca sauna ve solaryum ünitelerinde kullanıma uygundur.

APPLICATION

It is made up of a special silicone compaund in order to be used in environments where service life of other silicon cables are limited. Resistant to mechanical impacts thanks to the wear and tear resistant sheath and core insulation. They are used in foundries, Brick and steel plants. It is also suitable for sauna and solarium units.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	EWKF silikon (yüksek yırtılma dayanımlı) EWKF silicone (high tear resistance)
3 Kılıf Sheath	EWKF silikon (yüksek yırtılma dayanımlı) EWKF silicone (high tear resistance)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Çentik dayanımı	40 Nm
8	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
9	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
10	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF EWKF	2	x	0,35	5,45	6,3	32,80
SIHF EWKF	3	G	0,35	5,75	9,4	48,15
SIHF EWKF	4	G	0,35	6,20	12,5	57,47
SIHF EWKF	5	G	0,35	7,00	15,7	72,13
SIHF EWKF	6	G	0,35	7,50	18,8	79,43
SIHF EWKF	7	G	0,35	7,50	21,9	86,90
SIHF EWKF	12	G	0,35	10,30	37,6	160,73
SIHF EWKF	2	x	0,50	5,70	8,9	37,31
SIHF EWKF	3	G	0,50	6,00	13,3	54,65
SIHF EWKF	4	G	0,50	6,50	17,8	65,78
SIHF EWKF	5	G	0,50	7,30	22,2	82,69
SIHF EWKF	6	G	0,50	7,85	26,7	91,62
SIHF EWKF	7	G	0,50	7,85	31,1	100,56

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler - Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



SIHF EWKF

SIMH EWKF

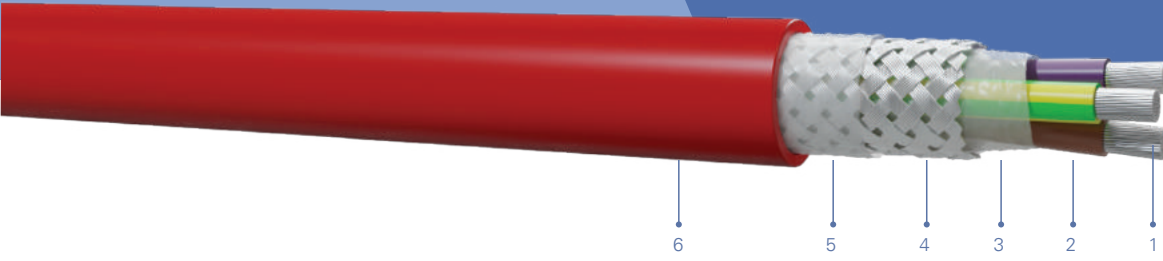
(FG4G4/2 EWKF)

YÜKSEK SICAKLIĞA DAYANIKLI SİLİKON KABLOLAR

-60°C /+180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF EWKF	2	x	0,75	6,00	12,7	44,62
SIHF EWKF	3	G	0,75	6,40	19,1	65,46
SIHF EWKF	4	G	0,75	7,10	25,5	82,96
SIHF EWKF	5	G	0,75	7,75	31,8	99,89
SIHF EWKF	6	G	0,75	8,80	38,2	119,25
SIHF EWKF	7	G	0,75	8,80	44,5	131,11
SIHF EWKF	12	G	0,75	11,50	76,4	225,24
SIHF EWKF	2	x	1,00	6,35	17,0	63,34
SIHF EWKF	3	G	1,00	6,70	25,5	76,36
SIHF EWKF	4	G	1,00	8,50	33,9	96,81
SIHF EWKF	5	G	1,00	8,60	42,4	125,26
SIHF EWKF	6	G	1,00	9,25	50,9	139,63
SIHF EWKF	7	G	1,00	9,25	59,4	154,06
SIHF EWKF	12	G	1,00	12,60	101,8	277,89
SIHF EWKF	2	x	1,50	7,45	24,0	87,10
SIHF EWKF	3	G	1,50	7,90	35,9	105,24
SIHF EWKF	4	G	1,50	8,95	47,9	137,30
SIHF EWKF	5	G	1,50	10,00	59,9	170,98
SIHF EWKF	6	G	1,50	10,85	71,9	191,85
SIHF EWKF	7	G	1,50	10,85	83,9	212,14
SIHF EWKF	12	G	1,50	15,00	143,7	393,26
SIHF EWKF	2	x	2,50	8,90	40,1	130,22
SIHF EWKF	3	G	2,50	9,65	60,1	163,25
SIHF EWKF	4	G	2,50	10,50	80,2	201,36
SIHF EWKF	5	G	2,50	11,50	100,2	244,64
SIHF EWKF	6	G	2,50	12,90	120,3	286,69
SIHF EWKF	7	G	2,50	12,90	140,3	318,20
SIHF EWKF	12	G	2,50	17,90	240,6	591,05
SIHF EWKF	3	G	4,00	11,30	97,1	234,90
SIHF EWKF	4	G	4,00	12,70	129,4	302,63
SIHF EWKF	5	G	4,00	14,50	161,8	389,00
SIHF EWKF	3	G	6,00	13,70	145,0	348,49
SIHF EWKF	4	G	6,00	14,90	193,4	429,07
SIHF EWKF	5	G	6,00	16,70	241,7	540,37
SIHF EWKF	3	G	10,00	17,45	252,9	581,93
SIHF EWKF	4	G	10,00	19,00	337,3	720,19
SIHF EWKF	5	G	10,00	21,20	421,6	899,71
SIHF EWKF	3	G	16,00	20,85	403,0	849,13
SIHF EWKF	4	G	16,00	23,00	537,3	1069,42
SIHF EWKF	5	G	16,00	25,90	671,7	1345,40

-60°C / +180°C



UYGULAMA

Silikon kablolar, kablo izolasyonunun yüksek sıcaklık değişimlerine maruz kaldığı yerlerde kullanılırlar. Çelik fabrikalarında, dökümhanelerde, gemi tersanelerinde, uçak, çimento, seramik ve cam sanayilerinde kullanılırlar.

APPLICATION

Silicone cables are used in any place, where cable insulation exposed to high temperature variations. They are used in steel plants, foundries, ship building, aircraft, cement, ceramic and glass industries.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3	Ayrıcı katman 1 Seperator 1	PES bant PES tape
4	Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
5	Ayrıcı katman 2 Seperator 2	PES bant PES tape
6	Kılıf Sheath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

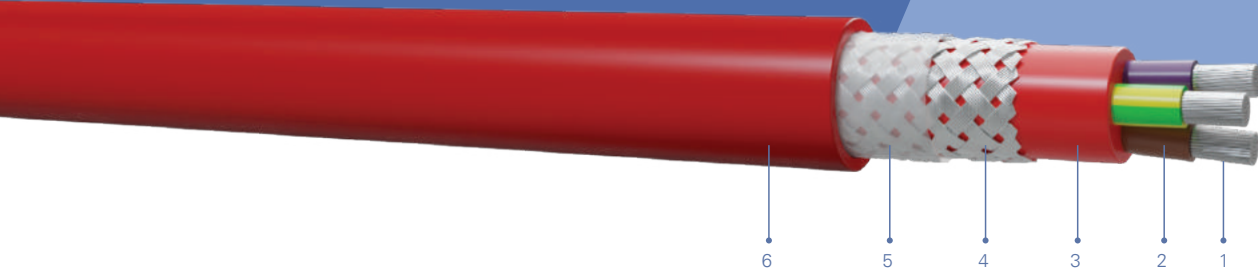
Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler - Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIFCuSi	2	x	0,35	5,85	13,90	60,59
SIFCuSi	3	G	0,35	6,15	17,61	68,65
SIFCuSi	4	G	0,35	6,60	21,64	80,04
SIFCuSi	5	G	0,35	7,40	25,86	97,38
SIFCuSi	6	G	0,35	7,90	29,52	105,87
SIFCuSi	7	G	0,35	7,90	33,17	114,55
SIFCuSi	12	G	0,35	16,15	51,72	186,51
SIFCuSi	2	x	0,50	6,10	16,95	66,70
SIFCuSi	3	G	0,50	6,40	22,01	76,20
SIFCuSi	4	G	0,50	7,10	27,41	92,92
SIFCuSi	5	G	0,50	7,70	33,01	109,27
SIFCuSi	6	G	0,50	8,70	38,01	119,48
SIFCuSi	7	G	0,50	8,70	43,01	137,90
SIFCuSi	12	G	0,50	11,15	69,68	225,07
SIFCuSi	2	x	0,75	6,45	21,49	76,74
SIFCuSi	3	G	0,75	7,00	28,53	92,10
SIFCuSi	4	G	0,75	7,50	35,94	108,85
SIFCuSi	5	G	0,75	8,55	43,56	136,79
SIFCuSi	6	G	0,75	9,20	50,53	149,80
SIFCuSi	7	G	0,75	9,20	57,50	163,04
SIFCuSi	12	G	0,75	12,40	94,17	283,33
SIFCuSi	2	x	1,00	6,95	26,36	89,88
SIFCuSi	3	G	1,00	7,35	35,57	104,73
SIFCuSi	4	G	1,00	7,90	45,18	124,42
SIFCuSi	5	G	1,00	9,00	55,01	156,36
SIFCuSi	6	G	1,00	9,85	64,15	172,23
SIFCuSi	7	G	1,00	9,85	73,28	192,89
SIFCuSi	12	G	1,00	13,00	120,93	324,56
SIFCuSi	2	x	1,50	7,85	35,07	114,43
SIFCuSi	3	G	1,50	8,70	47,91	142,79
SIFCuSi	4	G	1,50	9,55	61,23	174,65
SIFCuSi	5	G	1,50	10,45	74,82	208,89
SIFCuSi	6	G	1,50	11,25	87,57	230,31
SIFCuSi	7	G	1,50	11,25	100,33	252,38
SIFCuSi	12	G	1,50	15,40	166,44	448,71
SIFCuSi	2	x	2,50	9,30	53,33	162,78
SIFCuSi	3	G	2,50	10,00	74,40	198,36
SIFCuSi	4	G	2,50	10,90	96,06	240,18
SIFCuSi	5	G	2,50	12,30	118,03	299,66
SIFCuSi	6	G	2,50	13,90	139,01	332,44
SIFCuSi	7	G	2,50	13,90	159,99	385,87
SIFCuSi	12	G	2,50	18,30	267,68	657,18

-60°C /+180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIFCuSi	3	G	4,00	12,00	114,35	288,55
SIFCuSi	4	G	4,00	13,65	148,66	369,11
SIFCuSi	5	G	4,00	14,85	183,36	441,95
SIFCuSi	3	G	6,00	14,10	165,11	397,97
SIFCuSi	4	G	6,00	15,25	215,73	483,76
SIFCuSi	5	G	6,00	17,10	269,98	606,23
SIFCuSi	3	G	10,00	17,85	279,17	646,07
SIFCuSi	4	G	10,00	19,80	366,47	810,25
SIFCuSi	5	G	10,00	21,90	458,51	1015,74
SIFCuSi	3	G	16,00	21,50	435,09	940,12
SIFCuSi	4	G	16,00	23,40	573,09	1156,04
SIFCuSi	5	G	16,00	25,60	716,88	1449,36



UYGULAMA

Elektromanyetik koruma gerektiren sinyalizasyon sistemlerinde çelik, cam, gemi ve kimya tesislerinde kullanılırlar. En önemli özelliği akım taşıma kapasitesinin yangın esnasında dahi önemli bir değişiklik göstermemesidir.

APPLICATION

They are used in steel, glass, chemical facilities, and shipyards signalizations requiring electromagnetic protection and in shipyards. The most important characteristic is that the current carrying capacity does not exhibit any significant change even under fire conditions.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Dolgu Filling	Silikon Silicone
4 Ekranlama Screening	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
5 Ayırıcı katman 2 Separator 2	PES bant PES tape
6 Kılıf Sheath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

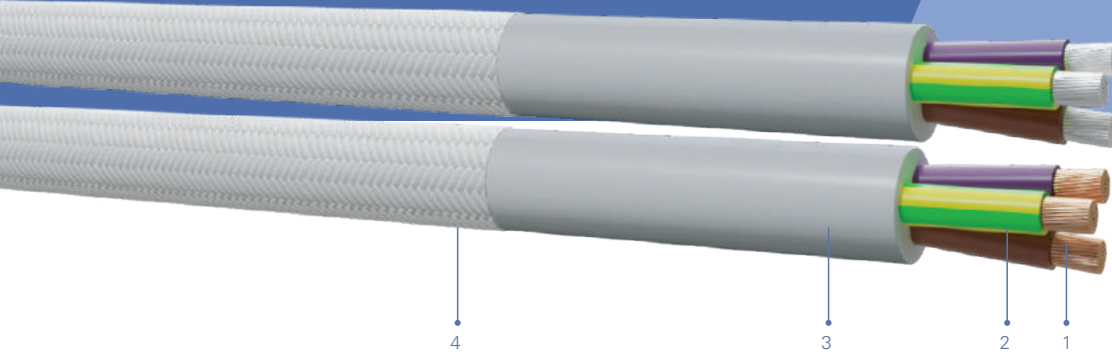
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHFCuSi	2	x	0,35	7,35	17,12	90,67
SIHFCuSi	3	G	0,35	7,85	20,84	103,61
SIHFCuSi	4	G	0,35	8,30	24,87	116,92
SIHFCuSi	5	G	0,35	9,30	29,47	142,53
SIHFCuSi	6	G	0,35	9,80	33,13	152,29
SIHFCuSi	7	G	0,35	9,80	36,79	162,23
SIHFCuSi	12	G	0,35	13,05	57,93	275,71



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHFCuSI	2	x	0,50	8,10	20,18	107,11
SIHFCuSI	3	G	0,50	8,40	25,23	118,12
SIHFCuSI	4	G	0,50	8,90	30,64	133,84
SIHFCuSI	5	G	0,50	9,70	36,63	158,17
SIHFCuSI	6	G	0,50	10,50	41,64	172,25
SIHFCuSI	7	G	0,50	10,50	46,63	187,70
SIHFCuSI	12	G	0,50	14,10	74,56	324,87
SIHFCuSI	2	x	0,75	8,40	24,72	117,89
SIHFCuSI	3	G	0,75	8,80	31,75	132,59
SIHFCuSI	4	G	0,75	9,70	39,56	161,71
SIHFCuSI	5	G	0,75	10,50	47,18	188,76
SIHFCuSI	6	G	0,75	12,00	54,93	220,90
SIHFCuSI	7	G	0,75	12,00	61,90	241,84
SIHFCuSI	12	G	0,75	15,05	99,06	381,04
SIHFCuSI	2	x	1,00	8,95	29,59	134,60
SIHFCuSI	3	G	1,00	9,50	38,80	155,85
SIHFCuSI	4	G	1,00	10,35	48,79	185,53
SIHFCuSI	5	G	1,00	11,45	59,41	225,40
SIHFCuSI	6	G	1,00	12,50	68,56	254,99
SIHFCuSI	7	G	1,00	12,50	77,69	273,20
SIHFCuSI	12	G	1,00	16,90	126,61	476,84
SIHFCuSI	2	x	1,50	10,30	38,70	175,19
SIHFCuSI	3	G	1,50	10,75	51,54	197,94
SIHFCuSI	4	G	1,50	12,20	65,63	253,00
SIHFCuSI	5	G	1,50	13,85	79,62	318,25
SIHFCuSI	6	G	1,50	14,70	92,46	344,80
SIHFCuSI	7	G	1,50	14,70	105,22	370,26
SIHFCuSI	12	G	1,50	19,90	173,30	654,88
SIHFCuSI	2	x	2,50	12,20	57,73	245,46
SIHFCuSI	3	G	2,50	12,90	79,19	286,74
SIHFCuSI	4	G	2,50	14,35	100,94	355,34
SIHFCuSI	5	G	2,50	15,35	122,93	411,41
SIHFCuSI	6	G	2,50	17,40	144,68	482,70
SIHFCuSI	7	G	2,50	17,40	165,67	529,33
SIHFCuSI	12	G	2,50	23,00	275,79	911,33
SIHFCuSI	3	G	4,00	15,10	119,25	398,43
SIHFCuSI	4	G	4,00	17,00	154,34	502,56
SIHFCuSI	5	G	4,00	19,00	190,21	623,32
SIHFCuSI	3	G	6,00	18,20	171,97	571,65
SIHFCuSI	4	G	6,00	19,80	222,58	688,06
SIHFCuSI	5	G	6,00	21,90	274,54	841,19
SIHFCuSI	3	G	10,00	22,60	287,29	895,13
SIHFCuSI	4	G	10,00	23,70	374,60	1025,23
SIHFCuSI	5	G	10,00	26,50	505,38	1359,89
SIHFCuSI	3	G	16,00	26,15	485,39	1302,10
SIHFCuSI	4	G	16,00	28,30	628,06	1565,03
SIHFCuSI	5	G	16,00	32,40	773,55	1990,77



UYGULAMA

Bu kablolar endüstriyel alanlarda, dökümhanelerde, Çelik sanayilerinde, sıcak hadde tesislerinde, fırınlarda, cam ve seramik fabrikalarında, gemi ve uçak inşa sanayinde ve brülörlerde kullanım için uygundur.

APPLICATION

They are suitable for usage in industrial sector, foundries, steel industry, hot Rolling mills, large cooking appliances, glass and ceramic factories, in ship and aircraft building and oil burners.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavlınmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Sheath	Silikon Silicone
4 Koruyucu katman Covering	Cam elyaf örgü Fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

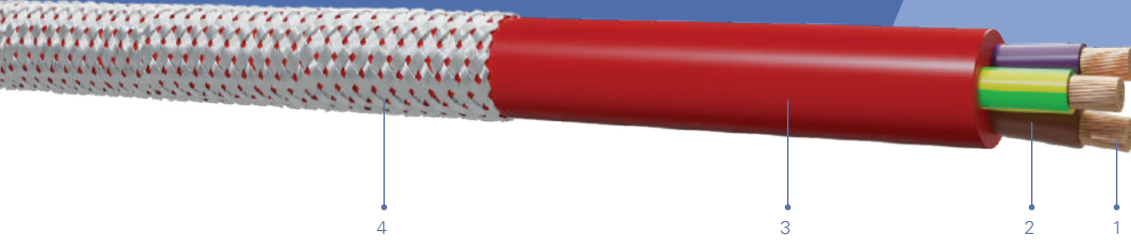
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-GL	2	x	0,35	5,85	6,26	49,30
SIHF-GL	3	G	0,35	6,15	9,39	56,79
SIHF-GL	4	G	0,35	6,60	12,52	66,79
SIHF-GL	5	G	0,35	7,35	15,66	82,53
SIHF-GL	6	G	0,35	7,90	18,79	90,22
SIHF-GL	7	G	0,35	7,90	21,92	98,08
SIHF-GL	12	G	0,35	10,90	37,57	179,92
SIHF-GL	2	x	0,50	6,10	8,89	55,08
SIHF-GL	3	G	0,50	6,40	13,33	63,63
SIHF-GL	4	G	0,50	6,90	17,78	75,47

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-GL	5	G	0,50	7,70	22,22	93,52
SIHF-GL	6	G	0,50	8,25	26,66	102,87
SIHF-GL	7	G	0,50	8,25	31,11	112,22
SIHF-GL	12	G	0,50	11,35	53,33	205,14
SIHF-GL	2	x	0,75	6,45	12,73	64,02
SIHF-GL	3	G	0,75	6,80	19,09	75,00
SIHF-GL	4	G	0,75	7,50	25,45	93,57
SIHF-GL	5	G	0,75	8,15	31,82	111,43
SIHF-GL	6	G	0,75	9,40	38,18	135,07
SIHF-GL	7	G	0,75	9,40	44,54	147,49
SIHF-GL	12	G	0,75	12,10	76,36	246,61
SIHF-GL	2	x	1,00	6,75	16,97	72,86
SIHF-GL	3	G	1,00	7,10	25,45	86,41
SIHF-GL	4	G	1,00	7,90	33,94	107,98
SIHF-GL	5	G	1,00	9,20	42,42	141,30
SIHF-GL	6	G	1,00	9,85	50,90	156,28
SIHF-GL	7	G	1,00	9,85	59,39	171,31
SIHF-GL	12	G	1,00	13,20	101,81	301,20
SIHF-GL	2	x	1,50	7,80	23,96	98,18
SIHF-GL	3	G	1,50	8,30	35,94	116,95
SIHF-GL	4	G	1,50	9,55	47,91	154,01
SIHF-GL	5	G	1,50	10,60	59,89	189,55
SIHF-GL	6	G	1,50	11,45	71,87	211,26
SIHF-GL	7	G	1,50	11,45	83,85	232,28
SIHF-GL	12	G	1,50	15,60	143,74	423,96
SIHF-GL	2	x	2,50	9,50	40,10	146,85
SIHF-GL	3	G	2,50	10,25	60,15	181,20
SIHF-GL	4	G	2,50	11,10	80,19	220,91
SIHF-GL	5	G	2,50	12,10	100,24	265,99
SIHF-GL	6	G	2,50	13,50	120,29	309,62
SIHF-GL	7	G	2,50	13,50	140,34	342,00
SIHF-GL	12	G	2,50	18,60	240,58	627,58
SIHF-GL	3	G	4,00	11,85	97,05	255,79
SIHF-GL	4	G	4,00	13,25	129,40	326,06
SIHF-GL	5	G	4,00	15,10	161,75	415,70
SIHF-GL	3	G	6,00	14,30	145,02	373,79
SIHF-GL	4	G	6,00	15,50	193,35	456,48
SIHF-GL	5	G	6,00	17,40	241,69	574,47
SIHF-GL	3	G	10,00	18,15	252,94	617,58
SIHF-GL	4	G	10,00	19,70	337,26	759,66
SIHF-GL	5	G	10,00	21,90	421,57	943,74
SIHF-GL	3	G	16,00	21,55	402,99	892,43
SIHF-GL	4	G	16,00	23,80	537,32	1120,85
SIHF-GL	5	G	16,00	26,70	671,65	1403,11



UYGULAMA

Bu kablolar endüstriyel alanlarda, dökümhanelerde. Çelik sanayilerinde, sıcak hadde tesislerinde, fırınlarda, cam ve seramik fabrikalarında, gemi ve uçak inşa sanayinde ve brülörlerde kullanım için uygundur.

APPLICATION

They are suitable for usage in industrial sector, foundries, steel industry, hot Rolling mills, large cooking appliances, glass and ceramic factories, in ship and aircraft building and oil burners.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3	Kılıf Sheath	Silikon Silicone
4	Zırh Sheath	Galvanizli çelik tel örgü Galvanized steel wire braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

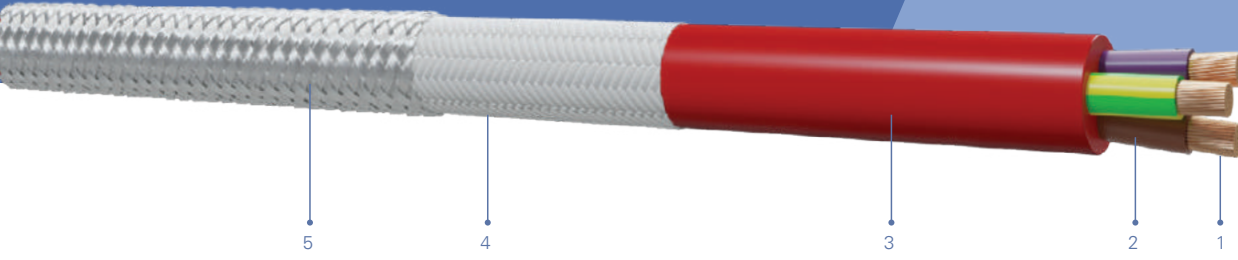
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-P	2	x	0,35	5,95	6,26	65,75
SIHF-P	3	G	0,35	6,30	9,39	73,75
SIHF-P	4	G	0,35	6,70	12,52	85,05
SIHF-P	5	G	0,35	7,45	15,66	102,91
SIHF-P	6	G	0,35	8,00	18,79	111,36
SIHF-P	7	G	0,35	8,00	21,92	119,99
SIHF-P	12	G	0,35	10,80	37,57	205,80
SIHF-P	2	x	0,50	6,15	8,89	71,81
SIHF-P	3	G	0,50	6,50	13,33	81,24
SIHF-P	4	G	0,50	6,95	17,78	94,46
SIHF-P	5	G	0,50	7,80	22,22	114,75
SIHF-P	6	G	0,50	8,30	26,66	124,92
SIHF-P	7	G	0,50	8,30	31,11	135,07
SIHF-P	12	G	0,50	11,25	53,33	232,12



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e (HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-P	2	x	0,75	6,50	12,73	81,78
SIHF-P	3	G	0,75	6,85	19,09	93,72
SIHF-P	4	G	0,75	7,60	25,45	114,38
SIHF-P	5	G	0,75	8,25	31,82	134,05
SIHF-P	6	G	0,75	9,25	38,18	156,45
SIHF-P	7	G	0,75	9,25	44,54	169,63
SIHF-P	12	G	0,75	12,00	76,36	275,43
SIHF-P	2	x	1,00	6,85	16,97	91,52
SIHF-P	3	G	1,00	7,20	25,45	106,12
SIHF-P	4	G	1,00	8,00	33,94	129,86
SIHF-P	5	G	1,00	9,10	42,42	162,97
SIHF-P	6	G	1,00	9,75	50,90	178,79
SIHF-P	7	G	1,00	9,75	59,39	194,63
SIHF-P	12	G	1,00	13,05	101,81	332,66
SIHF-P	2	x	1,50	7,90	23,96	119,89
SIHF-P	3	G	1,50	8,35	35,94	139,91
SIHF-P	4	G	1,50	9,45	47,91	176,59
SIHF-P	5	G	1,50	10,50	59,89	214,67
SIHF-P	6	G	1,50	11,30	71,87	237,43
SIHF-P	7	G	1,50	11,30	83,85	259,43
SIHF-P	12	G	1,50	15,50	143,74	458,41
SIHF-P	2	x	2,50	9,40	40,10	169,33
SIHF-P	3	G	2,50	10,10	60,15	205,45
SIHF-P	4	G	2,50	11,00	80,19	247,27
SIHF-P	5	G	2,50	12,00	100,24	294,79
SIHF-P	6	G	2,50	13,35	120,29	340,56
SIHF-P	7	G	2,50	13,35	140,34	374,12
SIHF-P	12	G	2,50	18,40	240,58	668,56
SIHF-P	3	G	4,00	11,75	97,05	283,98
SIHF-P	4	G	4,00	13,15	129,40	357,69
SIHF-P	5	G	4,00	14,95	161,75	451,76
SIHF-P	3	G	6,00	14,15	145,02	407,96
SIHF-P	4	G	6,00	15,30	193,35	493,49
SIHF-P	5	G	6,00	17,15	241,69	612,70
SIHF-P	3	G	10,00	17,95	252,94	657,56
SIHF-P	4	G	10,00	19,50	337,26	802,36
SIHF-P	5	G	10,00	21,70	421,57	991,41
SIHF-P	3	G	16,00	21,35	402,99	939,30
SIHF-P	4	G	16,00	23,50	537,32	1168,69
SIHF-P	5	G	16,00	26,30	671,65	1456,86



UYGULAMA

Bu kablolar endüstriyel alanlarda, dökümhanelerde, Çelik sanayi-
yilerinde, sıcak hadde tesislerinde, fırınlarda, cam ve seramik
fabrikalarında, gemi ve uçak inşa sanayinde ve brülörlerde kullanım
için uygundur.

APPLICATION

They are suitable for usage in industrial sector, foundries, steel
industry, hot Rolling mills, large cooking appliances, glass and
ceramic factories, in ship and aircraft building and oil burners.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (Bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Sheath	Silikon Silicone
4 Ayırıcı katman Separator	Cam elyaf örgü Fiberglass braid
5 Zırh Armour	Galvanizli çelik tel örgü Galvanized steel wire braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+180°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2
9	Yangın esnasındaki testler Tests under fire conditions	EN 60332-1-2

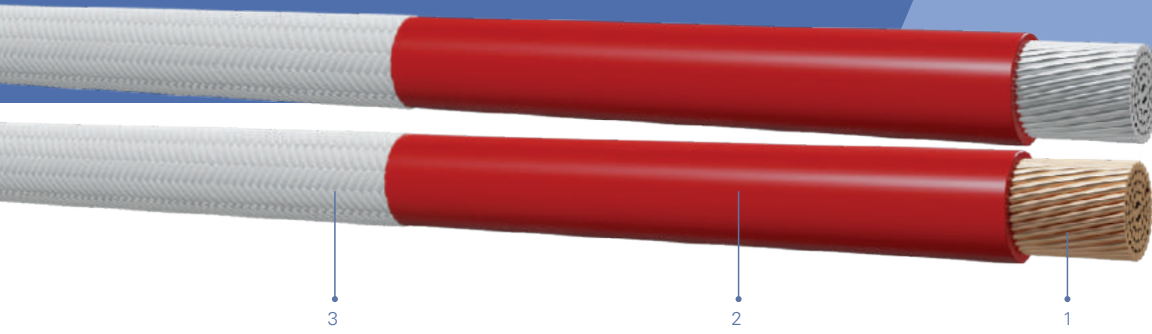
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-GL-P	2	x	0,35	6,15	6,26	70,62
SIHF-GL-P	3	G	0,35	6,45	9,39	79,25
SIHF-GL-P	4	G	0,35	6,90	12,52	90,91
SIHF-GL-P	5	G	0,35	7,65	15,66	109,36
SIHF-GL-P	6	G	0,35	8,20	18,79	118,02
SIHF-GL-P	7	G	0,35	8,20	21,92	126,87
SIHF-GL-P	12	G	0,35	11,10	37,57	219,14
SIHF-GL-P	2	x	0,50	6,40	8,89	77,24
SIHF-GL-P	3	G	0,50	6,70	13,33	86,91
SIHF-GL-P	4	G	0,50	7,20	17,78	100,53
SIHF-GL-P	5	G	0,50	7,95	22,22	121,44



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Damar/izolasyon renkleri için Teknik Bilgiler – Tablo 7 ve 8'e
(HD 308) bakınız. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo 5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-7 and 8 (HD 308) in
Technical informations for insulation colours. Please refer to the Table-5 in Technical informations for
conductor resistance values.

-60°C / +180°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
SIHF-GL-P	6	G	0,50	8,55	26,66	131,84
SIHF-GL-P	7	G	0,50	8,55	31,11	142,20
SIHF-GL-P	12	G	0,50	11,50	53,33	245,98
SIHF-GL-P	2	x	0,75	6,70	12,73	87,49
SIHF-GL-P	3	G	0,75	7,10	19,09	99,70
SIHF-GL-P	4	G	0,75	7,80	25,45	120,95
SIHF-GL-P	5	G	0,75	8,45	31,82	141,12
SIHF-GL-P	6	G	0,75	9,55	38,18	167,67
SIHF-GL-P	7	G	0,75	9,55	44,54	181,21
SIHF-GL-P	12	G	0,75	12,30	76,36	290,17
SIHF-GL-P	2	x	1,00	7,00	16,97	97,49
SIHF-GL-P	3	G	1,00	7,40	25,45	112,37
SIHF-GL-P	4	G	1,00	8,20	33,94	136,72
SIHF-GL-P	5	G	1,00	9,40	42,42	174,33
SIHF-GL-P	6	G	1,00	10,00	50,90	190,55
SIHF-GL-P	7	G	1,00	10,00	59,39	206,77
SIHF-GL-P	12	G	1,00	13,35	101,81	348,63
SIHF-GL-P	2	x	1,50	8,15	23,96	126,71
SIHF-GL-P	3	G	1,50	8,60	35,94	147,08
SIHF-GL-P	4	G	1,50	9,80	47,91	188,38
SIHF-GL-P	5	G	1,50	10,80	59,89	227,65
SIHF-GL-P	6	G	1,50	11,60	71,87	250,91
SIHF-GL-P	7	G	1,50	11,60	83,85	273,37
SIHF-GL-P	12	G	1,50	15,85	143,74	480,35
SIHF-GL-P	2	x	2,50	9,70	40,10	181,08
SIHF-GL-P	3	G	2,50	10,40	60,15	218,02
SIHF-GL-P	4	G	2,50	11,30	80,19	260,85
SIHF-GL-P	5	G	2,50	12,30	100,24	309,51
SIHF-GL-P	6	G	2,50	13,65	120,29	356,28
SIHF-GL-P	7	G	2,50	13,65	140,34	390,40
SIHF-GL-P	12	G	2,50	18,70	240,58	694,39
SIHF-GL-P	3	G	4,00	12,00	97,05	298,41
SIHF-GL-P	4	G	4,00	13,40	129,40	373,74
SIHF-GL-P	5	G	4,00	15,20	161,75	469,89
SIHF-GL-P	3	G	6,00	14,45	145,02	425,20
SIHF-GL-P	4	G	6,00	15,60	193,35	512,07
SIHF-GL-P	5	G	6,00	17,50	241,69	636,90
SIHF-GL-P	3	G	10,00	18,30	252,94	682,79
SIHF-GL-P	4	G	10,00	19,80	337,26	830,45
SIHF-GL-P	5	G	10,00	22,05	421,57	1022,59
SIHF-GL-P	3	G	16,00	21,70	402,99	969,97
SIHF-GL-P	4	G	16,00	23,90	537,32	1206,08
SIHF-GL-P	5	G	16,00	26,70	671,65	1498,64



UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances, lighting and hot environment.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2	İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3	Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

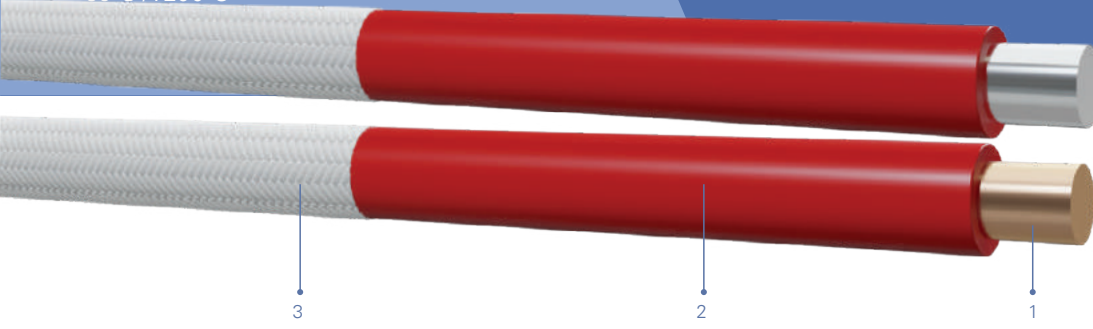
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 - 6
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
NLÖ-bT	0,25	2,00	2,25	7,49
NLÖ-bT	0,35	2,20	3,10	8,92
NLÖ-bT	0,50	2,30	4,40	10,60
NLÖ-bT	0,75	2,50	6,30	13,29
NLÖ-bT	1,00	2,65	8,40	16,05
NLÖ-bT	1,50	3,10	11,86	21,87
NLÖ-bT	2,50	3,80	19,85	34,56
NLÖ-bT	4,00	4,30	32,03	50,13
NLÖ-bT	6,00	4,85	47,86	69,27
NLÖ-bT	10,00	6,30	83,48	118,53
NLÖ-bT	16,00	7,70	133,00	177,85



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.

-60°C / +200°C



UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grubu üretiminde, aydınlatma sektöründe ve sıcak ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cable harnessing of White good appliances, lighting and hot environment.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik katı veya bükülü bakır (Tavllanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Koruyucu katman Covering	Silikon emdirilmiş cam elyaf örgü Silicone impregnated fiberglass braid

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1-2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300 / 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-60°C...+200°C
6	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
7	Elektrik testleri Electrical tests	EN 50395
8	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

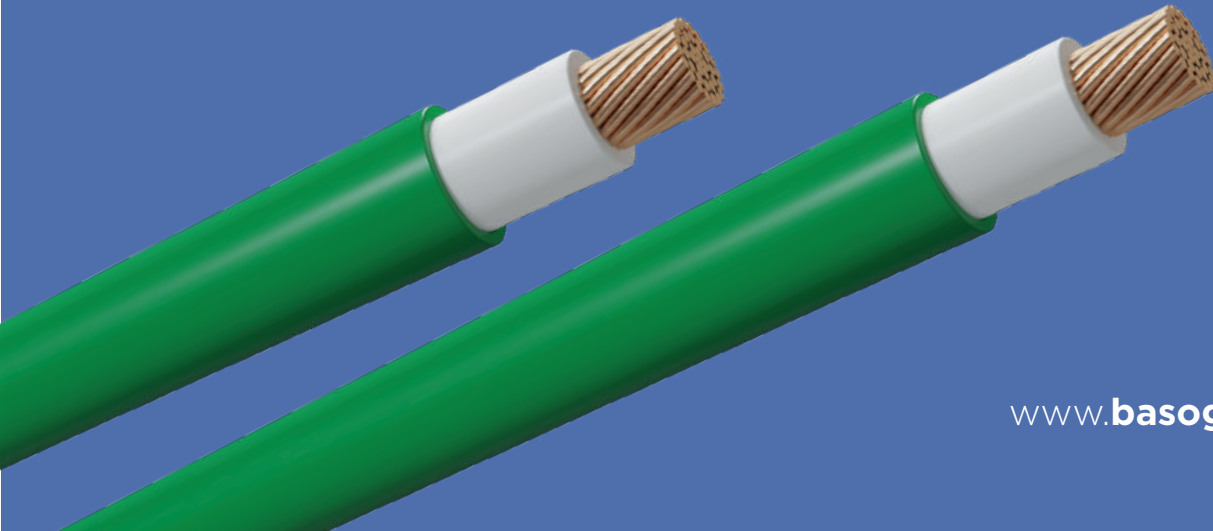
Kablo tipi Cable type	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
NLÖ-T	0,25	1,95	2,24	6,99
NLÖ-T	0,35	2,10	3,47	8,72
NLÖ-T	0,50	2,20	4,58	10,18
NLÖ-T	0,75	2,35	6,70	12,91
NLÖ-T	1,00	2,50	9,00	15,74
NLÖ-T	1,50	2,95	13,00	21,90
NLÖ-T	2,50	3,60	22,00	34,86
NLÖ-T	4,00	4,00	35,50	49,79
NLÖ-T	6,00	4,60	52,60	69,94
NLÖ-T	10,00	5,80	89,86	115,70

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. Please refer to the Table-5 in Technical informations for conductor resistance values.



GEMİ KABLOLARI / GÜÇ MARINE CABLES / POWER

MSH-FFR FE 180	218
MSH-FFR FE 180 PH 15...120	220
MSCH-FFR FE 180	22
MSCH-FFR FE 180 PH 15...120	224
M2XH LSZH-FR	226
M2XH LSZH-FR	228
M2XCH LSZH-FR	230
M2XCH LSZH-FR	232
FMSCH-FFR FE 180 PH 15..120	234
FM2XCH LSZH-FR	237





UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore(açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	HF S95 halojensiz silikon kauçuk HF S95 Halogen free silicone rubber
3	Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

Elektrolitik bakır teller HF S95 halojensiz silikon kauçuk ile izole edilir. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF S95 halogen free silicone rubber. Core is coated with HM4-SHF1 Halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-1
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	IEC 60331-11 IEC 60331-21 IEC 60331-1 IEC 60331-2

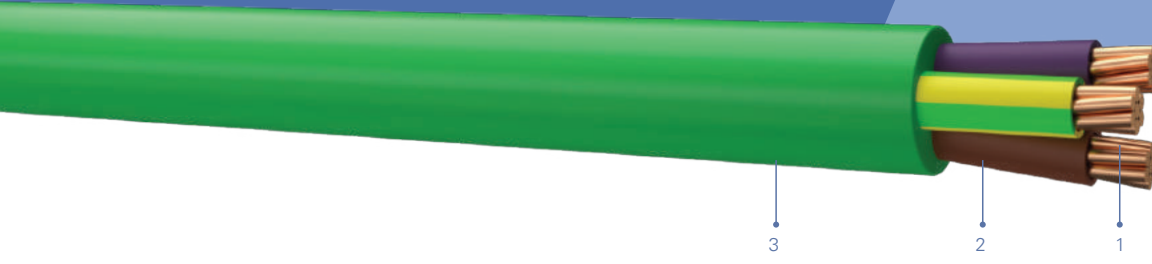
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
MSH - FFR	1	x 1,00	5,6	8,5	41,1
MSH - FFR	1	x 1,50	5,8	12,0	46,8
MSH - FFR	1	x 2,50	6,2	20,0	59,5
MSH - FFR	1	x 4,00	6,8	32,4	77,4
MSH - FFR	1	x 6,00	7,4	48,3	100,0
MSH - FFR	1	x 10,00	8,5	84,3	149,0
MSH - FFR	1	x 16,00	10,0	134,3	216,4
MSH - FFR	1	x 25,00	11,6	210,2	319,0
MSH - FFR	1	x 35,00	13,0	298,2	426,9
MSH - FFR	1	x 50,00	15,0	418,1	586,0
MSH - FFR	1	x 70,00	17,4	602,7	818,4
MSH - FFR	1	x 95,00	19,1	780,7	1032,3
MSH - FFR	1	x 120,00	21,1	1005,1	1301,3
MSH - FFR	1	x 150,00	24,4	1295,8	1696,5
MSH - FFR	1	x 185,00	27,1	1515,0	2007,7
MSH - FFR	1	x 240,00	30,5	2110,9	2717,5
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.					

■ MSH-FFR

FE 180 PH 15...120

GEMİ KABLOLARI / GÜÇ
ALEVE DAYANIKLI, HALOJENSİZ, YANGINA DAYANIKLI

-40°C / +90°C



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF S95 halojensiz silikon kauçuk HF S95 Halogen free silicone rubber
3 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

Elektrolitik bakır teller HF S95 halojensiz silikon kauçuk ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF S95 halogen free silicone rubber. All cores are twisted in the form of layers between themselves and coated with HM4-SHF1 Halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

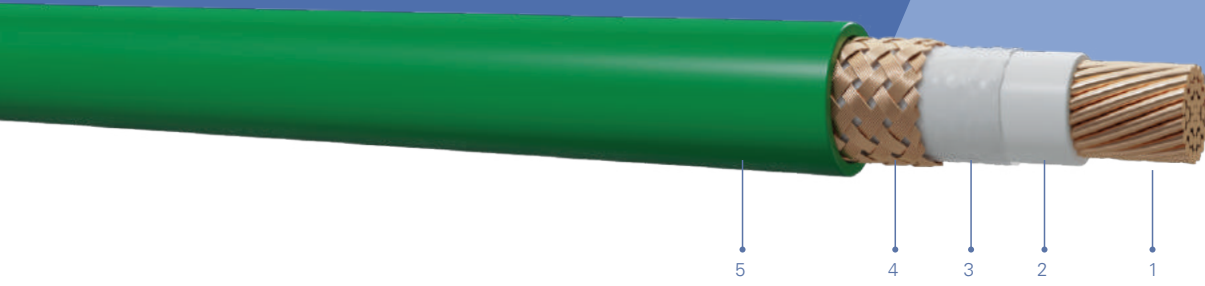
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c.) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-1
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15...120 EN 50362 PH 15...120 IEC 60331-11 IEC 60331-21 IEC 60331-1 IEC 60331-2

Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the Table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
MSH - FFR	2	x 1,00	9,0	17,0	78,9
MSH - FFR	3	x 1,00	9,6	25,5	100,9
MSH - FFR	4	x 1,00	10,5	33,9	126,5
MSH - FFR	5	x 1,00	11,5	42,4	152,1
MSH - FFR	6	x 1,00	12,6	50,9	178,5
MSH - FFR	7	x 1,00	12,6	59,4	196,6
MSH - FFR	8	x 1,00	14,2	67,9	227,7
MSH - FFR	9	x 1,00	16,1	76,4	261,0
MSH - FFR	10	x 1,00	16,2	84,8	281,0
MSH - FFR	11	x 1,00	16,7	93,3	304,8
MSH - FFR	12	x 1,00	16,8	101,8	324,5
MSH - FFR	2	x 1,50	9,5	24,0	91,6
MSH - FFR	3	x 1,50	10,1	35,9	118,4
MSH - FFR	4	x 1,50	11,2	47,9	149,4
MSH - FFR	5	x 1,50	12,2	59,9	180,2
MSH - FFR	6	x 1,50	13,4	71,9	212,1
MSH - FFR	7	x 1,50	13,4	83,9	234,8
MSH - FFR	8	x 1,50	15,1	95,8	271,6
MSH - FFR	9	x 1,50	17,2	107,8	313,2
MSH - FFR	10	x 1,50	17,2	119,8	337,9
MSH - FFR	11	x 1,50	17,8	131,8	364,7
MSH - FFR	12	x 1,50	17,9	143,7	389,5
MSH - FFR	2	x 2,50	10,5	40,1	120,0
MSH - FFR	3	x 2,50	11,2	60,1	157,8
MSH - FFR	4	x 2,50	12,3	80,2	199,4
MSH - FFR	5	x 2,50	13,5	100,2	241,9
MSH - FFR	2	x 4,00	11,7	64,7	158,7
MSH - FFR	3	x 4,00	12,4	97,1	212,9
MSH - FFR	4	x 4,00	13,7	129,4	271,3
MSH - FFR	5	x 4,00	15,1	161,8	331,1
MSH - FFR	2	x 6,00	12,9	96,7	207,3
MSH - FFR	3	x 6,00	13,8	145,0	282,0
MSH - FFR	4	x 6,00	15,2	193,4	361,6
MSH - FFR	5	x 6,00	16,8	241,7	445,1
MSH - FFR	2	x 10,00	15,1	168,6	309,7
MSH - FFR	3	x 10,00	16,1	252,9	428,6
MSH - FFR	4	x 10,00	17,9	337,3	556,6
MSH - FFR	5	x 10,00	19,8	421,6	684,5
MSH - FFR	2	x 16,00	18,1	268,7	454,3
MSH - FFR	3	x 16,00	19,4	403,0	634,6
MSH - FFR	4	x 16,00	21,8	537,3	836,3
MSH - FFR	5	x 16,00	24,1	671,7	1030,6
MSH - FFR	2	x 25,00	21,7	420,4	679,9
MSH - FFR	3	x 25,00	23,2	630,6	954,4
MSH - FFR	4	x 25,00	25,8	840,8	1242,3
MSH - FFR	5	x 25,00	28,5	1051,1	1535,3
MSH - FFR	2	x 35,00	24,3	596,3	905,6
MSH - FFR	3	x 35,00	26,1	894,5	1282,0
MSH - FFR	4	x 35,00	29,0	1192,6	1674,7
MSH - FFR	5	x 35,00	32,1	1490,8	2072,6

* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF S95 halojensiz silikon kauçuk HF S95 Halogen free silicone rubber
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

Elektrolitik bakır teller HF S95 halojensiz silikon kauçuk ile izole edilir. PES bant damar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF S95 halogen free silicone rubber. PES tape is wrapped overall core, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 Halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

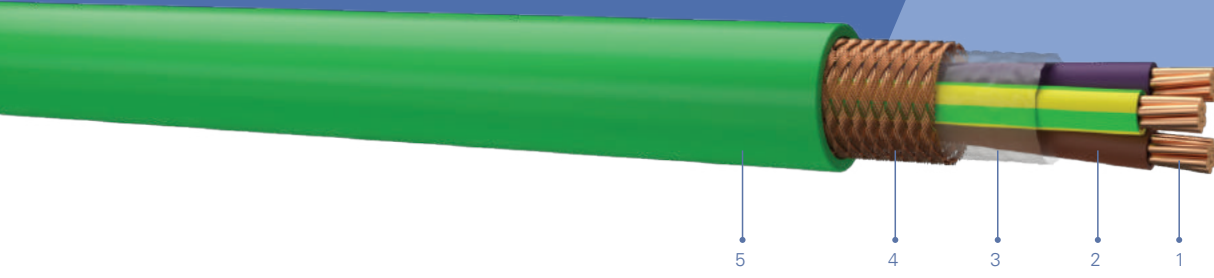
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c.) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-1
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	IEC 60331-11 IEC 60331-21 IEC 60331-1 IEC 60331-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
MSCH - FFR	1	x	1,00	6,0	8,5	57,1
MSCH - FFR	1	x	1,50	6,2	12,0	63,9
MSCH - FFR	1	x	2,50	6,6	20,0	78,2
MSCH - FFR	1	x	4,00	7,2	32,4	98,7
MSCH - FFR	1	x	6,00	7,8	48,3	124,3
MSCH - FFR	1	x	10,00	8,9	84,3	177,3
MSCH - FFR	1	x	16,00	10,5	134,3	251,8
MSCH - FFR	1	x	25,00	12,1	210,2	359,8
MSCH - FFR	1	x	35,00	13,7	298,2	495,9
MSCH - FFR	1	x	50,00	15,7	418,1	666,8
MSCH - FFR	1	x	70,00	18,1	602,7	913,4
MSCH - FFR	1	x	95,00	19,8	780,7	1136,6
MSCH - FFR	1	x	120,00	22,0	1005,1	1429,2
MSCH - FFR	1	x	150,00	25,1	1295,8	1830,8
MSCH - FFR	1	x	185,00	27,8	1515,0	2157,3
MSCH - FFR	1	x	240,00	31,2	2110,9	2886,2
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.						

■ MSCH-FFR FE 180 PH 15...120

GEMİ KABLOLARI / GÜÇ
ALEVE DAYANIKLI, HALOJENSİZ, YANGINA DAYANIKLI
-40°C / +90°C



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF S95 halojensiz silikon kauçuk HF S95 Halogen free silicone rubber
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retard- dant thermoplastic polyolefin

Elektrolitik bakır teller HF S95 halojensiz silikon kauçuk ile izole edilir. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF S95 halogen free silicone rubber. PES tape is wrapped overall cores, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

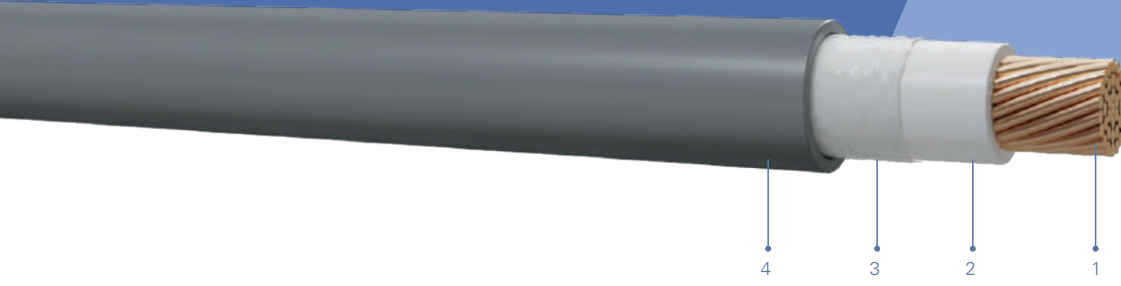
1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c.) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15...120 EN 50362 PH 15...120 IEC 60331-11 IEC 60331-21 IEC 60331-1 IEC 60331-2



Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç diğerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
Note: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the Table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
MSCH - FFR	2	x 1,00	9,4	17,0	109,4
MSCH - FFR	3	x 1,00	10,0	25,5	133,5
MSCH - FFR	4	x 1,00	11,0	33,9	162,5
MSCH - FFR	5	x 1,00	12,0	42,4	192,6
MSCH - FFR	6	x 1,00	12,6	50,9	217,6
MSCH - FFR	7	x 1,00	13,1	59,4	240,7
MSCH - FFR	8	x 1,00	14,3	67,9	296,3
MSCH - FFR	9	x 1,00	15,3	76,4	328,7
MSCH - FFR	10	x 1,00	16,2	84,8	359,8
MSCH - FFR	11	x 1,00	16,8	93,3	387,8
MSCH - FFR	12	x 1,00	17,5	101,8	415,1
MSCH - FFR	2	x 1,50	10,0	24,0	124,0
MSCH - FFR	3	x 1,50	10,6	35,9	154,4
MSCH - FFR	4	x 1,50	11,6	47,9	187,8
MSCH - FFR	5	x 1,50	12,7	59,9	223,4
MSCH - FFR	6	x 1,50	13,6	71,9	277,1
MSCH - FFR	7	x 1,50	14,1	83,9	306,1
MSCH - FFR	8	x 1,50	15,1	95,8	344,9
MSCH - FFR	9	x 1,50	16,2	107,8	383,2
MSCH - FFR	10	x 1,50	17,2	119,8	422,2
MSCH - FFR	11	x 1,50	17,9	131,8	453,4
MSCH - FFR	12	x 1,50	18,5	143,7	486,3
MSCH - FFR	2	x 2,50	11,0	40,1	156,1
MSCH - FFR	3	x 2,50	11,7	60,1	196,8
MSCH - FFR	4	x 2,50	12,7	80,2	242,0
MSCH - FFR	5	x 2,50	14,2	100,2	314,8
MSCH - FFR	2	x 4,00	12,1	64,7	199,6
MSCH - FFR	3	x 4,00	12,9	97,1	256,7
MSCH - FFR	4	x 4,00	14,4	129,4	344,2
MSCH - FFR	5	x 4,00	15,8	161,8	413,0
MSCH - FFR	2	x 6,00	13,6	96,7	276,4
MSCH - FFR	3	x 6,00	14,5	145,0	356,2
MSCH - FFR	4	x 6,00	15,9	193,4	443,4
MSCH - FFR	5	x 6,00	17,6	241,7	536,8
MSCH - FFR	2	x 10,00	15,8	168,6	391,3
MSCH - FFR	3	x 10,00	16,9	252,9	518,2
MSCH - FFR	4	x 10,00	18,5	337,3	653,1
MSCH - FFR	5	x 10,00	20,5	421,6	793,6
MSCH - FFR	2	x 16,00	18,8	268,7	553,2
MSCH - FFR	3	x 16,00	20,1	403,0	740,6
MSCH - FFR	4	x 16,00	22,4	537,3	954,0
MSCH - FFR	5	x 16,00	24,8	671,7	1163,5
MSCH - FFR	2	x 25,00	22,4	420,4	797,8
MSCH - FFR	3	x 25,00	23,9	630,6	1081,8
MSCH - FFR	4	x 25,00	26,4	840,8	1382,9
MSCH - FFR	5	x 25,00	29,3	1051,1	1693,7
MSCH - FFR	2	x 35,00	25,0	596,3	1039,2
MSCH - FFR	3	x 35,00	26,8	894,5	1425,8
MSCH - FFR	4	x 35,00	29,6	1192,6	1833,1
MSCH - FFR	5	x 35,00	32,9	1490,8	2252,5

* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen HF XLPE Halogen free cross linked polyethylene
3 Ayırıcı katman Separator	PES bant PES band
4 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retar- dant thermoplastic polyolefin

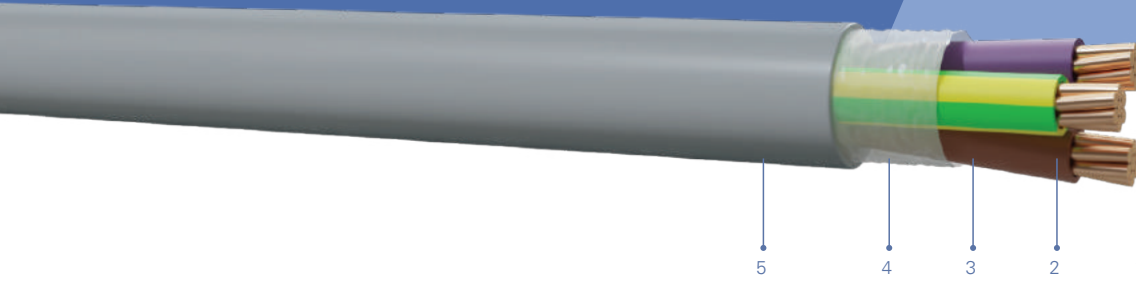
Elektrolitik bakır teller HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen malzeme ile izole edilir. PES bant damar üzerine helisel olarak sarılır .HM4-SHF1 halojeniz alev geciktirici termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF XLPE halogen free cross linked polyethylene. PES tape is wrapped overall core and coated with HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
M2XH	1	x	1,00	4,9	8,5	32,3
M2XH	1	x	1,50	5,2	12,0	38,1
M2XH	1	x	2,50	5,6	20,0	49,8
M2XH	1	x	4,00	6,2	32,4	66,5
M2XH	1	x	6,00	6,7	48,3	87,0
M2XH	1	x	10,00	7,8	84,3	133,2
M2XH	1	x	16,00	9,3	134,3	197,2
M2XH	1	x	25,00	11,0	210,2	294,5
M2XH	1	x	35,00	12,3	298,2	397,5
M2XH	1	x	50,00	14,2	418,1	544,6
M2XH	1	x	70,00	16,8	602,7	773,9
M2XH	1	x	95,00	18,0	780,7	967,6
M2XH	1	x	120,00	20,2	1005,1	1234,0
M2XH	1	x	150,00	23,6	1295,8	1610,8
M2XH	1	x	185,00	26,2	1515,0	1903,1
M2XH	1	x	240,00	29,4	2110,9	2580,4
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.						



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2	İzolasyon Insulation	HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen HF XLPE Halogen free cross linked polyethylene
3	Ayırıcı Separator	PES bant PES band
4	Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

Elektrolitik bakır teller HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen malzeme ile izole edilir. Tüm damarlar birlikte katmanlar halinde bükülür. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır. HM4-SHF1 halojeniz alev geciktirici termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

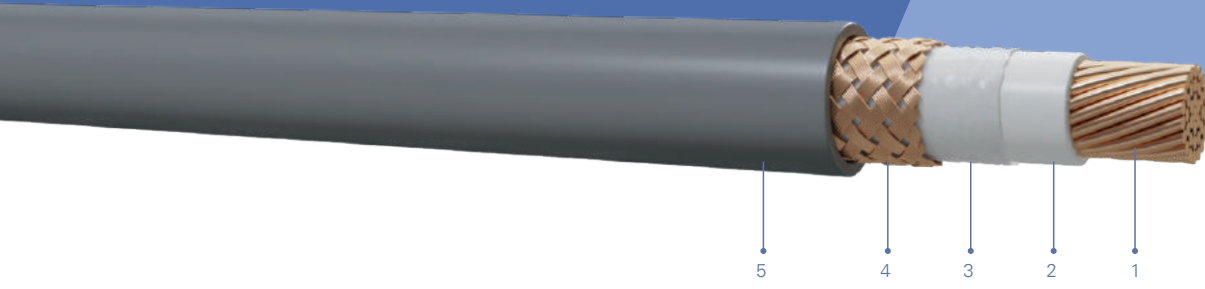
Electrolytic copper wires are insulated with HF XLPE halogen free cross linked polyethylene. All cores are twisted in the form of layers between themselves. PES tape is wrapped overall cores and coated with HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
M2XH	2	x 1,00	7,7	17,0	60,3
M2XH	3	x 1,00	8,2	25,5	76,3
M2XH	4	x 1,00	8,9	33,9	94,3
M2XH	5	x 1,00	9,7	42,4	112,6
M2XH	6	x 1,00	10,6	50,9	132,8
M2XH	7	x 1,00	10,6	59,4	145,8
M2XH	8	x 1,00	12,0	67,9	168,6
M2XH	9	x 1,00	13,5	76,4	192,9
M2XH	10	x 1,00	13,6	84,8	207,5
M2XH	11	x 1,00	14,0	93,3	223,2
M2XH	12	x 1,00	14,0	101,8	237,2
M2XH	2	x 1,50	8,2	24,0	71,7
M2XH	3	x 1,50	8,7	35,9	92,1
M2XH	4	x 1,50	9,5	47,9	114,6
M2XH	5	x 1,50	10,5	59,9	139,0
M2XH	6	x 1,50	11,4	71,9	163,0
M2XH	7	x 1,50	11,4	83,9	180,1
M2XH	8	x 1,50	12,9	95,8	208,3
M2XH	9	x 1,50	14,6	107,8	238,2
M2XH	10	x 1,50	14,6	119,8	256,6
M2XH	11	x 1,50	15,1	131,8	276,8
M2XH	12	x 1,50	15,1	143,7	295,2
M2XH	2	x 2,50	9,2	40,1	96,6
M2XH	3	x 2,50	9,7	60,1	126,9
M2XH	4	x 2,50	10,7	80,2	161,3
M2XH	5	x 2,50	11,8	100,2	195,2
M2XH	2	x 4,00	10,4	64,7	133,8
M2XH	3	x 4,00	11,0	97,1	178,9
M2XH	4	x 4,00	12,1	129,4	227,6
M2XH	5	x 4,00	13,3	161,8	277,5
M2XH	2	x 6,00	11,5	96,7	177,5
M2XH	3	x 6,00	12,3	145,0	241,5
M2XH	4	x 6,00	13,6	193,4	309,4
M2XH	5	x 6,00	14,9	241,7	378,9
M2XH	2	x 10,00	13,8	168,6	275,3
M2XH	3	x 10,00	14,7	252,9	381,3
M2XH	4	x 10,00	16,3	337,3	495,1
M2XH	5	x 10,00	18,0	421,6	608,7
M2XH	2	x 16,00	16,9	268,7	412,5
M2XH	3	x 16,00	18,0	403,0	576,2
M2XH	4	x 16,00	20,0	537,3	747,9
M2XH	5	x 16,00	22,3	671,7	935,7
M2XH	2	x 25,00	20,1	420,4	614,2
M2XH	3	x 25,00	21,8	630,6	879,1
M2XH	4	x 25,00	24,2	840,8	1144,7
M2XH	5	x 25,00	26,7	1051,1	1413,7
M2XH	2	x 35,00	22,9	596,3	841,6
M2XH	3	x 35,00	24,6	894,5	1192,2
M2XH	4	x 35,00	27,3	1192,6	1556,8
M2XH	5	x 35,00	30,2	1490,8	1926,9

* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen HF XLPE Halogen free cross linked polyethylene
3 Ayırıcı Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

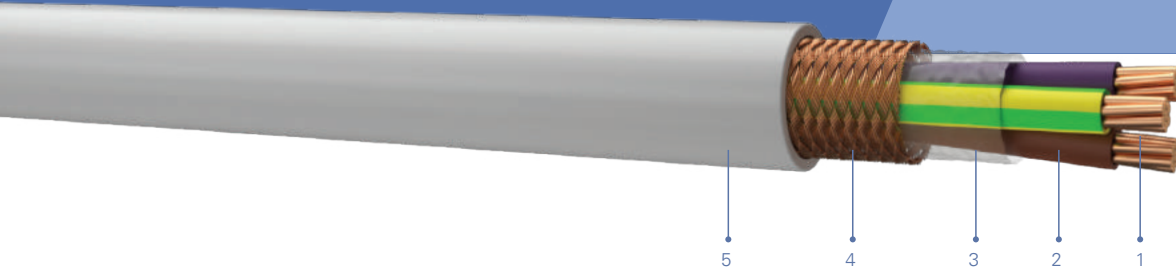
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2

Elektrolitik bakır teller HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen malzeme ile izole edilir. PES bant damar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF XLPE halogen free cross linked polyethylene. PES tape is wrapped overall core, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
M2XCH	1	x	1,00	5,4	8,5	46,6
M2XCH	1	x	1,50	5,6	12,0	52,8
M2XCH	1	x	2,50	6,0	20,0	66,2
M2XCH	1	x	4,00	6,6	32,4	85,0
M2XCH	1	x	6,00	7,1	48,3	107,6
M2XCH	1	x	10,00	8,3	84,3	159,1
M2XCH	1	x	16,00	9,8	134,3	229,0
M2XCH	1	x	25,00	11,5	210,2	332,8
M2XCH	1	x	35,00	12,7	298,2	440,4
M2XCH	1	x	50,00	14,9	418,1	620,7
M2XCH	1	x	70,00	17,5	602,7	864,7
M2XCH	1	x	95,00	18,7	780,7	1065,6
M2XCH	1	x	120,00	20,9	1005,1	1344,8
M2XCH	1	x	150,00	24,3	1295,8	1739,5
M2XCH	1	x	185,00	26,9	1515,0	2047,7
M2XCH	1	x	240,00	30,1	2110,9	2742,9
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.						



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında güverte altı, kuru, nemli ve buharlı ortamlarda sabit tesisat güç ve kontrol kablosu olarak kullanılır.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control cable below decks, dry, wet and steamy places for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen HF XLPE Halogen free cross linked polyethylene
3 Ayırıcı Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	0,6/1,0kV (1.2 kV)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	3,5 kV
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-353 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2

Elektrolitik bakır teller HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen malzeme ile izole edilir. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF XLPE halogen free cross linked polyethylene. PES tape is wrapped overall cores, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
M2XCH	2	x 1,00	8,2	17,0	86,0
M2XCH	3	x 1,00	8,6	25,5	103,6
M2XCH	4	x 1,00	9,4	33,9	124,4
M2XCH	5	x 1,00	10,2	42,4	147,1
M2XCH	6	x 1,00	11,1	50,9	169,8
M2XCH	7	x 1,00	11,1	59,4	182,8
M2XCH	8	x 1,00	12,4	67,9	210,6
M2XCH	9	x 1,00	14,2	76,4	265,6
M2XCH	10	x 1,00	14,3	84,8	279,9
M2XCH	11	x 1,00	14,7	93,3	298,2
M2XCH	12	x 1,00	14,7	101,8	312,6
M2XCH	2	x 1,50	8,7	24,0	99,2
M2XCH	3	x 1,50	9,2	35,9	121,5
M2XCH	4	x 1,50	10,0	47,9	147,1
M2XCH	5	x 1,50	10,9	59,9	175,0
M2XCH	6	x 1,50	11,9	71,9	203,0
M2XCH	7	x 1,50	11,9	83,9	220,1
M2XCH	8	x 1,50	13,5	95,8	275,7
M2XCH	9	x 1,50	15,2	107,8	316,5
M2XCH	10	x 1,50	15,3	119,8	335,3
M2XCH	11	x 1,50	15,8	131,8	358,3
M2XCH	12	x 1,50	15,8	143,7	376,9
M2XCH	2	x 2,50	9,6	40,1	127,7
M2XCH	3	x 2,50	10,3	60,1	161,7
M2XCH	4	x 2,50	11,2	80,2	198,3
M2XCH	5	x 2,50	12,2	100,2	236,4
M2XCH	2	x 4,00	10,8	64,7	169,4
M2XCH	3	x 4,00	11,5	97,1	217,4
M2XCH	4	x 4,00	12,6	129,4	270,0
M2XCH	5	x 4,00	14,0	161,8	347,6
M2XCH	2	x 6,00	12,0	96,7	217,9
M2XCH	3	x 6,00	12,8	145,0	284,8
M2XCH	4	x 6,00	14,3	193,4	382,1
M2XCH	5	x 6,00	15,6	241,7	459,4
M2XCH	2	x 10,00	14,5	168,6	349,4
M2XCH	3	x 10,00	15,4	252,9	460,9
M2XCH	4	x 10,00	17,0	337,3	583,3
M2XCH	5	x 10,00	18,7	421,6	706,9
M2XCH	2	x 16,00	17,5	268,7	503,6
M2XCH	3	x 16,00	18,7	403,0	674,2
M2XCH	4	x 16,00	20,7	537,3	856,9
M2XCH	5	x 16,00	23,0	671,7	1057,1
M2XCH	2	x 25,00	20,8	420,4	724,7
M2XCH	3	x 25,00	22,5	630,6	998,4
M2XCH	4	x 25,00	24,9	840,8	1276,4
M2XCH	5	x 25,00	27,4	1051,1	1561,3
M2XCH	2	x 35,00	23,6	596,3	966,6
M2XCH	3	x 35,00	25,3	894,5	1326,7
M2XCH	4	x 35,00	28,0	1192,6	1706,8
M2XCH	5	x 35,00	30,9	1490,8	2094,3

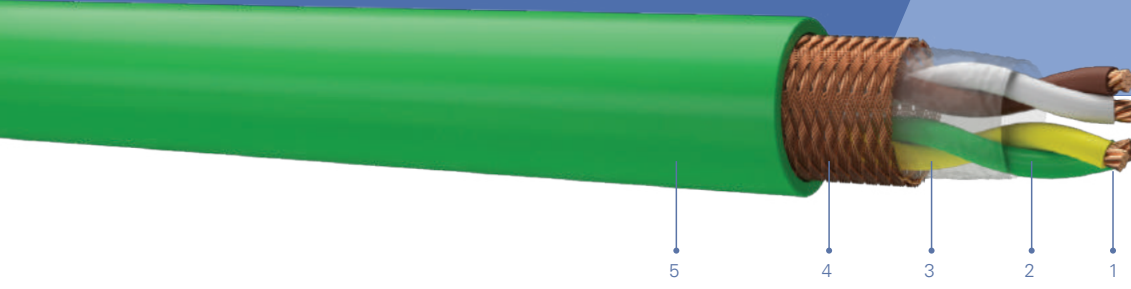
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.

FMSCH-FFR

FE 180 PH 15..120

GEMİ KABLOLARI / KONTROL VE ENSTURUMAN KABLOLARI
ALEVE DAYANIKLI, HALOJENSİZ, YANGINA DAYANIKLI

-40°C / +90°C



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında mekanik ve elektriksel korumalı kontrol, estrümantasyon ve telekomünikasyon kablosu, sabit uygulamalarda kullanılırlar.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control, instrumentation and telecommunication cable with mechanical and electrical protection for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF S95 halojensiz silikon kauçuk HF S95 Halogen free silicone rubber
3 Ayırıcı Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	150/250 V (300 V)
3	Test voltajı (a.c) Test voltage	1500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-376 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2
12	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 50200 PH 15..120 EN 60362 PH 15..120 IEC 60331-11 IEC 60332-21 IEC 60331-1

Elektrolitik bakır teller HF S95 halojensiz silikon kauçuk ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

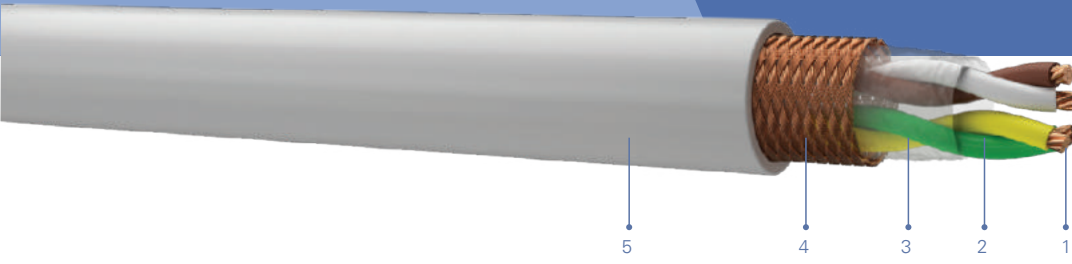
Electrolytic copper wires are insulated with HF S95 halogen free silicone rubber. All cores are twisted in pair between themselves. PES tape is wrapped overall cores, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath applied.



Not: Standart olarak turuncu renkte imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler - Tablo-5'e bakınız.
Note: They are manufactured in orange colour as a standard. Apart from this, they can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the Table-5 in Technical informations.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1 x 2 x 0,50 mm²	1 x 2 x	0,50	5,8	9,5	57,4
2 x 2 x 0,50 mm²	2 x 2 x	0,50	9,0	19,0	107,0
4 x 2 x 0,50 mm²	4 x 2 x	0,50	10,3	38,1	156,1
7 x 2 x 0,50 mm²	7 x 2 x	0,50	12,5	66,6	230,6
10 x 2 x 0,50 mm²	10 x 2 x	0,50	15,7	95,2	355,3
14 x 2 x 0,50 mm²	14 x 2 x	0,50	17,0	133,3	443,4
19 x 2 x 0,50 mm²	19 x 2 x	0,50	18,9	180,9	558,5
27 x 2 x 0,50 mm²	27 x 2 x	0,50	22,6	257,0	757,5
37 x 2 x 0,50 mm²	37 x 2 x	0,50	25,3	352,2	975,2
1 x 3 x 0,50 mm²	1 x 3 x	0,50	6,9	14,3	76,1
2 x 3 x 0,50 mm²	2 x 3 x	0,50	11,2	28,6	149,3
4 x 3 x 0,50 mm²	4 x 3 x	0,50	13,3	57,1	223,8
7 x 3 x 0,50 mm²	7 x 3 x	0,50	15,8	100,0	364,8
1 x 4 x 0,50 mm²	1 x 4 x	0,50	8,1	19,0	97,5
3 x 4 x 0,50 mm²	3 x 4 x	0,50	14,8	57,1	274,9
7 x 4 x 0,50 mm²	7 x 4 x	0,50	19,5	133,3	484,7
1 x 2 x 0,75 mm²	1 x 2 x	0,75	6,1	13,5	64,8
2 x 2 x 0,75 mm²	2 x 2 x	0,75	9,5	27,1	123,0
4 x 2 x 0,75 mm²	4 x 2 x	0,75	11,3	54,2	185,4
7 x 2 x 0,75 mm²	7 x 2 x	0,75	13,3	94,8	274,6
10 x 2 x 0,75 mm²	10 x 2 x	0,75	16,8	135,4	421,5
14 x 2 x 0,75 mm²	14 x 2 x	0,75	18,2	189,6	530,9
19 x 2 x 0,75 mm²	19 x 2 x	0,75	20,3	257,3	674,3
27 x 2 x 0,75 mm²	27 x 2 x	0,75	24,3	365,6	919,5
37 x 2 x 0,75 mm²	37 x 2 x	0,75	27,2	501,0	1192,4
1 x 3 x 0,75 mm²	1 x 3 x	0,75	7,2	20,3	87,1
2 x 3 x 0,75 mm²	2 x 3 x	0,75	11,9	40,6	172,7
4 x 3 x 0,75 mm²	4 x 3 x	0,75	14,1	81,2	293,6
7 x 3 x 0,75 mm²	7 x 3 x	0,75	16,8	142,2	433,3
1 x 4 x 0,75 mm²	1 x 4 x	0,75	8,6	27,1	112,6
3 x 4 x 0,75 mm²	3 x 4 x	0,75	15,8	81,2	320,2
7 x 4 x 0,75 mm²	7 x 4 x	0,75	20,9	189,6	577,2
1 x 2 x 1,00 mm²	1 x 2 x	1,00	6,3	18,5	73,3
2 x 2 x 1,00 mm²	2 x 2 x	1,00	10,0	37,0	140,7
4 x 2 x 1,00 mm²	4 x 2 x	1,00	11,9	73,9	216,3
7 x 2 x 1,00 mm²	7 x 2 x	1,00	14,1	129,4	355,0
10 x 2 x 1,00 mm²	10 x 2 x	1,00	17,8	184,8	496,8
14 x 2 x 1,00 mm²	14 x 2 x	1,00	19,4	258,7	632,6
19 x 2 x 1,00 mm²	19 x 2 x	1,00	21,6	351,1	808,1
27 x 2 x 1,00 mm²	27 x 2 x	1,00	25,9	499,0	1107,3
37 x 2 x 1,00 mm²	37 x 2 x	1,00	29,1	683,8	1444,3
1 x 3 x 1,00 mm²	1 x 3 x	1,00	7,6	27,7	99,6
2 x 3 x 1,00 mm²	2 x 3 x	1,00	12,9	55,4	201,3
4 x 3 x 1,00 mm²	4 x 3 x	1,00	15,0	110,9	342,2
7 x 3 x 1,00 mm²	7 x 3 x	1,00	18,0	194,0	513,0
12 x 3 x 1,00 mm²	12 x 3 x	1,00	23,8	332,6	820,7
1 x 4 x 1,00 mm²	1 x 4 x	1,00	9,0	37,0	129,6
3 x 4 x 1,00 mm²	3 x 4 x	1,00	16,8	110,9	371,0
7 x 4 x 1,00 mm²	7 x 4 x	1,00	22,3	258,7	684,2
1 x 2 x 1,50 mm²	1 x 2 x	1,50	7,0	28,1	93,6
2 x 2 x 1,50 mm²	2 x 2 x	1,50	11,8	56,2	187,2
4 x 2 x 1,50 mm²	4 x 2 x	1,50	13,7	112,3	320,7
7 x 2 x 1,50 mm²	7 x 2 x	1,50	16,4	196,6	483,9

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
10 x 2 x 1,50 mm²	10	x	2	x	1,50	20,9	280,8	680,9
14 x 2 x 1,50 mm²	14	x	2	x	1,50	22,7	393,1	877,0
19 x 2 x 1,50 mm²	19	x	2	x	1,50	25,4	533,5	1130,0
27 x 2 x 1,50 mm²	27	x	2	x	1,50	30,6	758,2	1558,1
37 x 2 x 1,50 mm²	37	x	2	x	1,50	34,4	1039,0	2048,2
1 x 3 x 1,50 mm²	1	x	3	x	1,50	8,6	42,1	130,7
2 x 3 x 1,50 mm²	2	x	3	x	1,50	14,9	84,2	298,2
4 x 3 x 1,50 mm²	4	x	3	x	1,50	17,5	168,5	461,4
7 x 3 x 1,50 mm²	7	x	3	x	1,50	21,0	294,8	704,3
1 x 4 x 1,50 mm²	1	x	4	x	1,50	10,3	56,2	170,7
3 x 4 x 1,50 mm²	3	x	4	x	1,50	19,7	168,5	498,1
7 x 4 x 1,50 mm²	7	x	4	x	1,50	26,2	393,1	942,8
1 x 2 x 2,50 mm²	1	x	2	x	2,50	7,7	46,2	121,7
2 x 2 x 2,50 mm²	2	x	2	x	2,50	13,2	92,4	245,2
4 x 2 x 2,50 mm²	4	x	2	x	2,50	15,4	184,9	428,3
7 x 2 x 2,50 mm²	7	x	2	x	2,50	18,4	323,5	661,2
10 x 2 x 2,50 mm²	10	x	2	x	2,50	23,6	462,2	935,9
14 x 2 x 2,50 mm²	14	x	2	x	2,50	25,7	647,1	1221,5
19 x 2 x 2,50 mm²	19	x	2	x	2,50	28,8	878,2	1588,9
27 x 2 x 2,50 mm²	27	x	2	x	2,50	34,8	1247,9	2205,5
37 x 2 x 2,50 mm²	37	x	2	x	2,50	39,2	1710,1	2918,4
1 x 3 x 2,50 mm²	1	x	3	x	2,50	9,5	69,3	171,6
2 x 3 x 2,50 mm²	2	x	3	x	2,50	16,8	138,7	389,1
4 x 3 x 2,50 mm²	4	x	3	x	2,50	19,7	277,3	621,7
7 x 3 x 2,50 mm²	7	x	3	x	2,50	23,7	485,3	969,7
1 x 4 x 2,50 mm²	1	x	4	x	2,50	11,5	92,4	225,9
3 x 4 x 2,50 mm²	3	x	4	x	2,50	22,2	277,3	665,8
7 x 4 x 2,50 mm²	7		4	x	2,50	29,8	647,1	1301,0
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.								



UYGULAMA

Gemi, diğer deniz araçları ve offshore (açık deniz) uygulamalarında mekanik ve elektriksel korumalı kontrol, enstrümantasyon ve telekomünikasyon kablosu, sabit uygulamalarda kullanılırlar.

APPLICATION

Used in fixed installations as power and control, instrumentation and telecommunication cable with mechanical and electrical protection for ships, other marine vehicles and offshore applications.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik bükülü veya esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic stranded or flexible copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen HF XLPE halogen free cross linked polyethylene
3 Ayırıcı Separator	PES bant PES band
4 Ekran Screen	Bakır örgü Copper braid
5 Kılıf Sheath	HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 2-5
2	Nominal çalışma voltajı Nominal operating voltage	150/250 V (300 V)
3	Test voltajı (a.c.) Test voltage	1500 V
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	-40°C...+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Referans standartlar Reference standards	IEC 60092-376 IEC 60092-350 IEC 60092-360
7	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	IEC 60754-1
8	Florin miktarı Fluorine content	IEC 60684-2
9	Duman yoğunluğu Smoke density	IEC 61034-1 IEC 61034-2
10	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	IEC 60754-2
11	Alev ilerlemesi Flame propagation	IEC 60332-3-22 Cat A IEC 60332-1-2

Elektrolitik bakır teller HF XLPE halojensiz çapraz bağlı polietilen ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür. PES bant damarlar üzerine helisel olarak sarılır ve %90 kapama oranıyla bakır örgü ekran uygulanır. HM4-SHF1 halojensiz yangına dayanıklı termoplastik poliolefin dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper wires are insulated with HF XLPE halogen free cross linked polyethylene. All cores are twisted in pair between themselves. PES tape is wrapped overall cores, on top of this electrolytic copper braided screen with 90% coverage applied. HM4-SHF1 halogen free flame retardant thermoplastic polyolefin sheath applied.

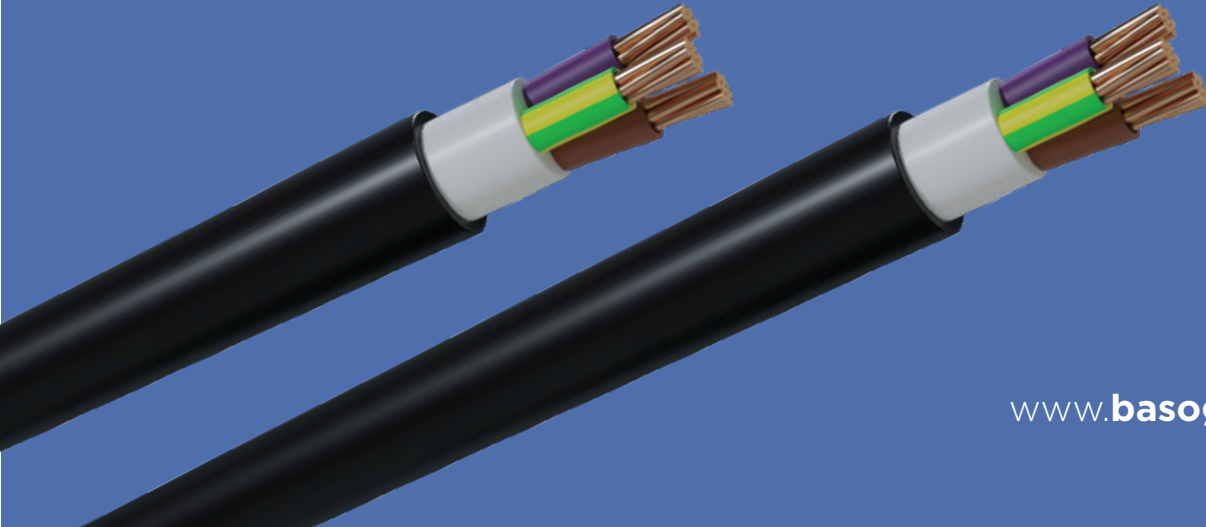
Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1 x 2 x 0,50 mm²	1	x	2	x	0,50	5,3	9,5	47,7
2 x 2 x 0,50 mm²	2	x	2	x	0,50	7,8	19,0	85,7
4 x 2 x 0,50 mm²	4	x	2	x	0,50	8,9	38,1	123,1
5 x 2 x 0,50 mm²	5	x	2	x	0,50	9,6	47,6	144,1
6 x 2 x 0,50 mm²	6	x	2	x	0,50	10,4	57,1	165,5
7 x 2 x 0,50 mm²	7	x	2	x	0,50	10,4	66,6	178,1
8 x 2 x 0,50 mm²	8	x	2	x	0,50	11,8	76,2	206,9
10 x 2 x 0,50 mm²	10	x	2	x	0,50	13,3	95,2	249,7
12 x 2 x 0,50 mm²	12	x	2	x	0,50	13,7	114,2	308,9
14 x 2 x 0,50 mm²	14	x	2	x	0,50	14,3	133,3	343,7
16 x 2 x 0,50 mm²	16	x	2	x	0,50	15,1	152,3	380,8
18 x 2 x 0,50 mm²	18	x	2	x	0,50	15,9	171,4	418,6
19 x 2 x 0,50 mm²	19	x	2	x	0,50	15,9	180,9	431,2
20 x 2 x 0,50 mm²	20	x	2	x	0,50	16,7	190,4	457,6
24 x 2 x 0,50 mm²	24	x	2	x	0,50	18,5	228,5	537,2
27 x 2 x 0,50 mm²	27	x	2	x	0,50	18,9	257,0	581,7
37 x 2 x 0,50 mm²	37	x	2	x	0,50	21,1	352,2	745,6
1 x 3 x 0,50 mm²	1	x	3	x	0,50	6,1	14,3	62,4
2 x 3 x 0,50 mm²	2	x	3	x	0,50	9,5	28,6	118,0
4 x 3 x 0,50 mm²	4	x	3	x	0,50	11,0	57,1	173,4
5 x 3 x 0,50 mm²	5	x	3	x	0,50	12,0	71,4	204,3
6 x 3 x 0,50 mm²	6	x	3	x	0,50	13,3	85,7	237,6
7 x 3 x 0,50 mm²	7	x	3	x	0,50	13,3	100,0	256,6
8 x 3 x 0,50 mm²	8	x	3	x	0,50	14,9	114,2	327,5
10 x 3 x 0,50 mm²	10	x	3	x	0,50	16,8	142,8	395,6
12 x 3 x 0,50 mm²	12	x	3	x	0,50	17,4	171,4	442,5
1 x 4 x 0,50 mm²	1	x	4	x	0,50	7,0	19,0	78,2
3 x 4 x 0,50 mm²	3	x	4	x	0,50	12,6	57,1	190,7
7 x 4 x 0,50 mm²	7	x	4	x	0,50	16,4	133,3	376,0
1 x 2 x 0,75 mm²	1	x	2	x	0,75	5,8	13,5	58,6
2 x 2 x 0,75 mm²	2	x	2	x	0,75	8,9	27,1	109,6
4 x 2 x 0,75 mm²	4	x	2	x	0,75	10,2	54,2	161,4
5 x 2 x 0,75 mm²	5	x	2	x	0,75	11,4	67,7	191,9
6 x 2 x 0,75 mm²	6	x	2	x	0,75	12,4	81,2	221,8
7 x 2 x 0,75 mm²	7	x	2	x	0,75	12,4	94,8	240,1
8 x 2 x 0,75 mm²	8	x	2	x	0,75	13,8	108,3	304,7
10 x 2 x 0,75 mm²	10	x	2	x	0,75	15,6	135,4	369,0
12 x 2 x 0,75 mm²	12	x	2	x	0,75	16,1	162,5	413,5
14 x 2 x 0,75 mm²	14	x	2	x	0,75	16,9	189,6	463,0
16 x 2 x 0,75 mm²	16	x	2	x	0,75	17,8	216,6	514,0
18 x 2 x 0,75 mm²	18	x	2	x	0,75	18,7	243,7	566,1
19 x 2 x 0,75 mm²	19	x	2	x	0,75	18,7	257,3	584,4
20 x 2 x 0,75 mm²	20	x	2	x	0,75	19,8	270,8	620,4
24 x 2 x 0,75 mm²	24	x	2	x	0,75	21,9	325,0	730,9
27 x 2 x 0,75 mm²	27	x	2	x	0,75	22,4	365,6	794,8
37 x 2 x 0,75 mm²	37	x	2	x	0,75	25,1	501,0	1027,3
1 x 3 x 0,75 mm²	1	x	3	x	0,75	6,8	20,3	78,1
2 x 3 x 0,75 mm²	2	x	3	x	0,75	11,1	40,6	152,9
4 x 3 x 0,75 mm²	4	x	3	x	0,75	13,2	81,2	231,9
7 x 3 x 0,75 mm²	7	x	3	x	0,75	15,6	142,2	379,2
8 x 3 x 0,75 mm²	8	x	3	x	0,75	17,6	162,5	437,4
10 x 3 x 0,75 mm²	10	x	3	x	0,75	19,9	203,1	532,0
12 x 3 x 0,75 mm²	12	x	3	x	0,75	20,6	243,7	597,9
1 x 4 x 0,75 mm²	1	x	4	x	0,75	8,0	27,1	100,2
3 x 4 x 0,75 mm²	3	x	4	x	0,75	14,7	81,2	282,7
7 x 4 x 0,75 mm²	7	x	4	x	0,75	19,3	189,6	504,0
1 x 2 x 1,00 mm²	1	x	2	x	1,00	6,1	18,5	66,8

-40°C /+90°C

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores				Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
2 x 2 x 1,00 mm²	2	x	2	x	1,00	9,4	37,0	126,6
4 x 2 x 1,00 mm²	4	x	2	x	1,00	11,2	73,9	192,6
7 x 2 x 1,00 mm²	7	x	2	x	1,00	13,2	129,4	288,6
8 x 2 x 1,00 mm²	8	x	2	x	1,00	14,7	147,8	363,3
10 x 2 x 1,00 mm²	10	x	2	x	1,00	16,6	184,8	440,7
12 x 2 x 1,00 mm²	12	x	2	x	1,00	17,2	221,8	497,4
14 x 2 x 1,00 mm²	14	x	2	x	1,00	18,1	258,7	558,8
19 x 2 x 1,00 mm²	19	x	2	x	1,00	20,1	351,1	712,3
27 x 2 x 1,00 mm²	27	x	2	x	1,00	24,1	499,0	972,9
37 x 2 x 1,00 mm²	37	x	2	x	1,00	27,0	683,8	1265,9
1 x 3 x 1,00 mm²	1	x	3	x	1,00	7,2	27,7	89,9
2 x 3 x 1,00 mm²	2	x	3	x	1,00	11,8	55,4	178,3
4 x 3 x 1,00 mm²	4	x	3	x	1,00	14,0	110,9	304,7
7 x 3 x 1,00 mm²	7	x	3	x	1,00	16,7	194,0	453,9
12 x 3 x 1,00 mm²	12	x	3	x	1,00	22,1	332,6	723,7
1 x 4 x 1,00 mm²	1	x	4	x	1,00	8,5	37,0	116,3
3 x 4 x 1,00 mm²	3	x	4	x	1,00	15,7	110,9	330,8
7 x 4 x 1,00 mm²	7	x	4	x	1,00	20,8	258,7	604,8
1 x 2 x 1,50 mm²	1	x	2	x	1,50	6,7	28,1	85,6
2 x 2 x 1,50 mm²	2	x	2	x	1,50	11,2	56,2	170,2
4 x 2 x 1,50 mm²	4	x	2	x	1,50	13,0	112,3	263,1
7 x 2 x 1,50 mm²	7	x	2	x	1,50	15,4	196,6	434,7
8 x 2 x 1,50 mm²	8	x	2	x	1,50	17,3	224,6	501,0
10 x 2 x 1,50 mm²	10	x	2	x	1,50	19,7	280,8	611,3
12 x 2 x 1,50 mm²	12	x	2	x	1,50	20,3	337,0	694,3
14 x 2 x 1,50 mm²	14	x	2	x	1,50	21,4	393,1	784,5
19 x 2 x 1,50 mm²	19	x	2	x	1,50	23,9	533,5	1009,0
27 x 2 x 1,50 mm²	27	x	2	x	1,50	28,7	758,2	1387,5
37 x 2 x 1,50 mm²	37	x	2	x	1,50	32,3	1039,0	1820,4
1 x 3 x 1,50 mm²	1	x	3	x	1,50	8,2	42,1	118,6
2 x 3 x 1,50 mm²	2	x	3	x	1,50	14,1	84,2	271,0
4 x 3 x 1,50 mm²	4	x	3	x	1,50	16,5	168,5	415,7
7 x 3 x 1,50 mm²	7	x	3	x	1,50	19,8	294,8	631,0
1 x 4 x 1,50 mm²	1	x	4	x	1,50	9,8	56,2	154,7
3 x 4 x 1,50 mm²	3	x	4	x	1,50	18,5	168,5	449,4
7 x 4 x 1,50 mm²	7	x	4	x	1,50	24,7	393,1	844,1
1 x 2 x 2,50 mm²	1	x	2	x	2,50	7,4	46,2	112,6
2 x 2 x 2,50 mm²	2	x	2	x	2,50	12,6	92,4	226,2
4 x 2 x 2,50 mm²	4	x	2	x	2,50	14,6	184,9	393,8
7 x 2 x 2,50 mm²	7	x	2	x	2,50	17,5	323,5	605,8
10 x 2 x 2,50 mm²	10	x	2	x	2,50	22,4	462,2	856,3
14 x 2 x 2,50 mm²	14	x	2	x	2,50	24,4	647,1	1114,6
19 x 2 x 2,50 mm²	19	x	2	x	2,50	27,3	878,2	1447,9
27 x 2 x 2,50 mm²	27	x	2	x	2,50	32,9	1247,9	2008,1
37 x 2 x 2,50 mm²	37	x	2	x	2,50	37,1	1710,1	2654,1
1 x 3 x 2,50 mm²	1	x	3	x	2,50	9,1	69,3	158,6
2 x 3 x 2,50 mm²	2	x	3	x	2,50	15,9	138,7	358,8
4 x 3 x 2,50 mm²	4	x	3	x	2,50	18,7	277,3	569,9
7 x 3 x 2,50 mm²	7	x	3	x	2,50	22,5	485,3	886,3
1 x 4 x 2,50 mm²	1	x	4	x	2,50	11,0	92,4	208,2
3 x 4 x 2,50 mm²	3	x	4	x	2,50	21,1	277,3	611,4
7 x 4 x 2,50 mm²	7	x	4	x	2,50	28,2	647,1	1187,9
* Tablodaki tüm kesitler belge kapsamındadır.								

ENERJİ KABLOLARI ENERGY CABLES

N2XH LSZH-FR	242
NHXMH LSZH-FR	245





UYGULAMA

İç ve dış mekanlarda yangına karşı yüksek güvenlik gerektiren durumlarda kullanılır. Yeraltı uygulamalarına uygun değildir fakat mekanik iyileştirmelerle yeraltı endüstriyel uygulamalarda da kullanılabilir. Bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They can be used indoor and outdoor which is require to high degree of protection against fire. They are not suitable for underground but They might be used with mechanical improvements at the industrial underground applications. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant. These cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping malls and business center.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono veya bükülü bakır iletken (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	XLPE izolasyon XLPE Insulation
3 Dolgu Filler	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
4 Kılıf Sheath	HM-4 LSZH-FR termoplastik polimer HM-4 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

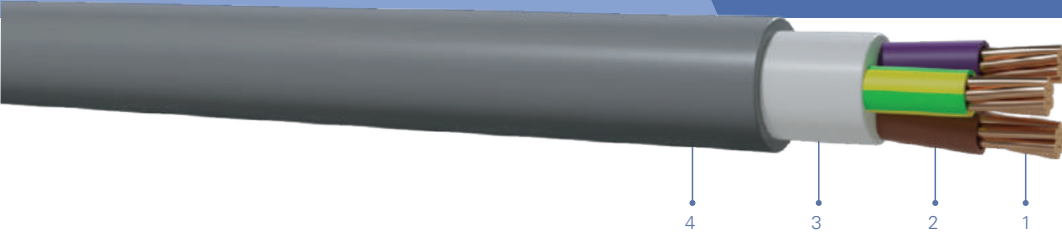
1	İletken Conductor	EN 60228 class 1 / class 2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6 / 1 kV
3	Test voltajı Test voltage	1,8 kV (aa)
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	TS HD 604 S1
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	TS HD 604 S1
8	Referans standartlar Reference standards	TS HD 604 S1
9	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	EN 60754-2
13	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C

Elektrolitik bakır özel XLPE ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve LSZH-FR termoplastik dolgu maddesi uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with special XLPE. All cores are twisted in layers between themselves and LSZH-FR thermoplastic filler is applied overall cores. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
N2XH	1	x	1,50	7,5	13,0	74,5
N2XH	1	x	2,50	8,0	22,0	88,9
N2XH	1	x	4,00	8,4	35,5	108,7
N2XH	1	x	6,00	8,9	52,6	132,3
N2XH	1	x	10,00	10,2	90,2	190,0
N2XH	1	x	16,00	11,3	144,0	259,3
N2XH	1	x	25,00	13,0	225,0	369,1
N2XH	1	x	35,00	14,2	336,0	500,6
N2XH	1	x	50,00	16,1	450,0	650,4
N2XH	1	x	70,00	18,1	630,0	869,8
N2XH	1	x	95,00	19,9	855,0	1133,1
N2XH	1	x	120,00	21,8	1080,0	1455,2
N2XH	1	x	150,00	24,0	1332,7	1776,9
N2XH	1	x	185,00	26,3	1665,1	2187,6
N2XH	1	x	240,00	29,0	2160,1	2782,1
N2XH	2	x	1,50	10,3	26,0	122,3
N2XH	2	x	2,50	11,1	44,0	151,1
N2XH	2	x	4,00	12,1	71,0	190,8
N2XH	2	x	6,00	13,1	105,2	238,3
N2XH	2	x	10,00	15,8	180,4	358,3
N2XH	2	x	16,00	18,1	288,0	501,8
N2XH	2	x	25,00	21,6	450,0	730,3
N2XH	2	x	35,00	24,0	672,0	997,9
N2XH	2	x	50,00	27,8	900,0	1305,5
N2XH	2	x	70,00	31,7	1260,0	1754,3
N2XH	2	x	95,00	35,4	1710,1	2291,8
N2XH	2	x	120,00	39,2	2160,1	2948,5
N2XH	2	x	150,00	43,5	2665,5	3608,0
N2XH	2	x	185,00	48,1	3330,1	4448,3
N2XH	2	x	240,00	53,6	4320,1	5663,0
N2XH	3	x	1,50	10,7	39,0	144,2
N2XH	3	x	2,50	11,6	66,0	183,6
N2XH	3	x	4,00	12,6	106,5	238,3
N2XH	3	x	6,00	13,7	157,8	305,9
N2XH	3	x	10,00	16,7	270,5	472,1
N2XH	3	x	16,00	19,1	432,0	675,6
N2XH	3	x	25,00	22,9	675,0	999,4
N2XH	3	x	35,00	25,6	1008,0	1387,0
N2XH	3	x	50,00	29,6	1350,1	1826,7
N2XH	3	x	70,00	33,8	1890,1	2476,1
N2XH	3	x	95,00	37,8	2565,1	3258,6
N2XH	3	x	120,00	41,9	3240,1	4218,7
N2XH	3	x	150,00	46,6	3998,2	5178,1
N2XH	3	x	185,00	51,5	4995,2	6406,0
N2XH	3	x	240,00	57,4	6480,2	8186,8
N2XH	4	x	1,50	11,4	52,0	169,3
N2XH	4	x	2,50	12,4	88,0	219,7
N2XH	4	x	4,00	13,6	142,0	291,7
N2XH	4	x	6,00	14,9	210,4	379,2
N2XH	4	x	10,00	18,2	360,7	593,8
N2XH	4	x	16,00	20,9	576,0	859,3
N2XH	4	x	25,00	25,1	900,0	1281,7
N2XH	4	x	35,00	28,1	1344,0	1792,0

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
N2XH	4	x	50,00	32,6	2368,0
N2XH	4	x	70,00	37,3	3222,7
N2XH	4	x	95,00	41,9	4255,2
N2XH	4	x	120,00	46,4	5524,3
N2XH	4	x	150,00	51,6	6790,3
N2XH	4	x	185,00	57,1	8413,3
N2XH	4	x	240,00	63,8	10770,0
N2XH	5	x	1,50	12,2	195,4
N2XH	5	x	2,50	13,4	257,7
N2XH	5	x	4,00	14,7	346,6
N2XH	5	x	6,00	16,1	454,4
N2XH	5	x	10,00	19,8	718,2
N2XH	5	x	16,00	22,9	1046,5
N2XH	5	x	25,00	27,6	1568,9
N2XH	5	x	35,00	30,9	2202,9
N2XH	5	x	50,00	36,0	2916,9
N2XH	5	x	70,00	41,3	3979,1
N2XH	5	x	95,00	46,4	5263,9
N2XH	5	x	120,00	51,5	6844,2
N2XH	5	x	150,00	57,3	8420,0
N2XH	5	x	185,00	63,5	10441,7
N2XH	5	x	240,00	70,9	13379,0



UYGULAMA

İç ve dış mekânlarda yangına karşı yüksek güvenlik gerektiren durumlarda kullanılır. Yeraltı uygulamalarına uygun değildir fakat mekanik iyileştirmelerle yeraltı endüstriyel uygulamalarda da kullanılabilir. Bu kablolar yangın esnasında alevi iletmezler, zehirli gaz ve yoğun duman çıkarmaz korozif ortam oluşturmazlar. Alev geciktirici özelliktedirler. Otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi toplu alanlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They can be used indoor and outdoor which is require to high degree of protection against fire. They are not suitable for underground but They might be used with mechanical improvements at the industrial underground applications. They do not propagate flame during fire and do not emit toxic gases, and the dense smoke layer do not create corrosive medium. They are fire retardant. These cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping malls and business center.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono veya bükülü bakır iletken (tavlanmış kızıl veya kalaylı) Electrolytic solid or stranded copper (bare or tinned)
2 İzolasyon Insulation	2XI1 XLPE izolasyon 2XI1 XLPE Insulation
3 Dolgu Filler	LSZH-FR termoplastik polimer LSZH-FR thermoplastic polymer
4 Kılıf Sheath	HM-4 LSZH-FR termoplastik polimer HM-4 LSZH-FR thermoplastic polymer

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1 / class 2
2	Çalışma voltajı Operating voltage	300/ 500 V
3	Test voltajı Test voltage	2 kV (aa)
4	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+90°C
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	İzolasyon malzemesi Insulating material	TS HD 604 S1
7	Dış kılıf malzemesi Sheathing material	DIN VDE 0207 Teil 24
8	Referans standartlar Reference standards	TSE K 328
9	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of gases	EN 60754-2
13	Alev ilerlemesi Flame propagation	EN 60332-3-24 Cat C

Elektrolitik bakır özel XLPE ile izole edilir. Tüm damarlar kendi aralarında katmanlar halinde bükülür ve LSZH-FR termoplastik dolgu maddesi uygulanır. LSZH-FR termoplastik polimer dış kılıf uygulanır.

Electrolytic copper is insulated with special XLPE. All cores are twisted in layers between themselves and LSZH-FR thermoplastic filler is applied overall cores. LSZH-FR thermoplastic polymer sheath is applied.

Kablo tipi Cable type	Damar sayısı Number of cores	Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
NHXMH	-1	x 1,5	8,9	13,0	100,2
NHXMH	-1	x 2,5	9,3	22,0	115,9
NHXMH	-1	x 4	9,9	35,5	141,4
NHXMH	-1	x 6	10,4	52,6	166,7
NHXMH	-1	x 10	12,0	90,2	233,8
NHXMH	-1	x 16	13,0	144,0	307,3
NHXMH	-1	x 1,5	8,8	26,0	110,0
NHXMH	-1	x 2,5	9,6	44,0	146,3
NHXMH	-1	x 4	11,0	71,0	204,4
NHXMH	-1	x 6	12,0	105,2	267,3
NHXMH	-1	x 10	14,9	180,4	437,8
NHXMH	-1	x 16	18,0	288,0	656,8
NHXMH	-1	x 25	21,9	450,0	992,6
NHXMH	-1	x 35	25,1	672,0	1423,0
NHXMH	-1	x 1,5	9,2	39,0	129,4
NHXMH	-1	x 2,5	10,1	66,0	176,0
NHXMH	-1	x 4	11,5	106,5	250,3
NHXMH	-1	x 6	13,0	157,8	343,7
NHXMH	-1	x 10	15,7	270,5	546,0
NHXMH	-1	x 16	19,6	432,0	851,8
NHXMH	-1	x 25	23,6	675,0	1281,8
NHXMH	-1	x 35	26,6	1008,0	1812,7
NHXMH	-1	x 1,5	9,7	52,0	148,9
NHXMH	-1	x 2,5	10,7	88,0	205,9
NHXMH	-1	x 4	12,7	142,0	308,3
NHXMH	-1	x 6	14,4	210,4	426,5
NHXMH	-1	x 10	16,9	360,7	656,3
NHXMH	-1	x 16	21,2	576,0	1028,9
NHXMH	-1	x 25	26,1	900,0	1586,7
NHXMH	-1	x 35	28,9	1344,0	2209,9
NHXMH	-1	x 1,5	10,4	65,0	171,2
NHXMH	-1	x 2,5	11,5	110,0	238,9
NHXMH	-1	x 4	14,3	177,5	375,6
NHXMH	-1	x 6	15,6	263,0	498,2
NHXMH	-1	x 10	18,4	450,9	771,8
NHXMH	-1	x 16	23,5	720,0	1234,5
NHXMH	-1	x 25	28,5	1125,1	1872,6
NHXMH	-1	x 35	32,2	1680,0	2654,9
NHXMH	-1	x 1,5	11,2	91,0	209,6
NHXMH	-1	x 2,5	12,8	154,0	309,3



TAM MEVSİMİ! KIŞ GELMEDEN ÇATI, YÜRÜYÜŞ YOLU VE GARAJ GİRİŞLERİNİZDE BUZLANMAYI ÖNLEYELİM

Konut, Avm, hastahane, garaj, otopark giriş ve çıkışlarında kısacası hayatın her anında, donma ve buzlanmadan dolayı drenaj boruları, oluk ve zeminde meydana gelen donma, hasar ve buz sarkıtları hayati ve maddi tehlike yaratmaktadır. Başoğlu Kablo'nun üretiminde yer alan ISITICI KABLOLAR ile bu tür tehlikelerin önüne geçmek mümkündür.

*Bölge bayilikleri verilecektir.

İstanbul Merkez Ofis iletişim bilgileri için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.

İSTANBUL / BOLU / ÇERKEZKÖY / MANİSA / POLONYA

Merkez Ofis: İçörenköy Yolu Cad. Keyap Sanayi Sitesi E-2 Blok No: 82 Yukarı Dudullu 34775 İstanbul - Türkiye

İletişim: +90 216 420 59 40 (pbx) Fax: +90 216 313 87 76

www.basoglu.com

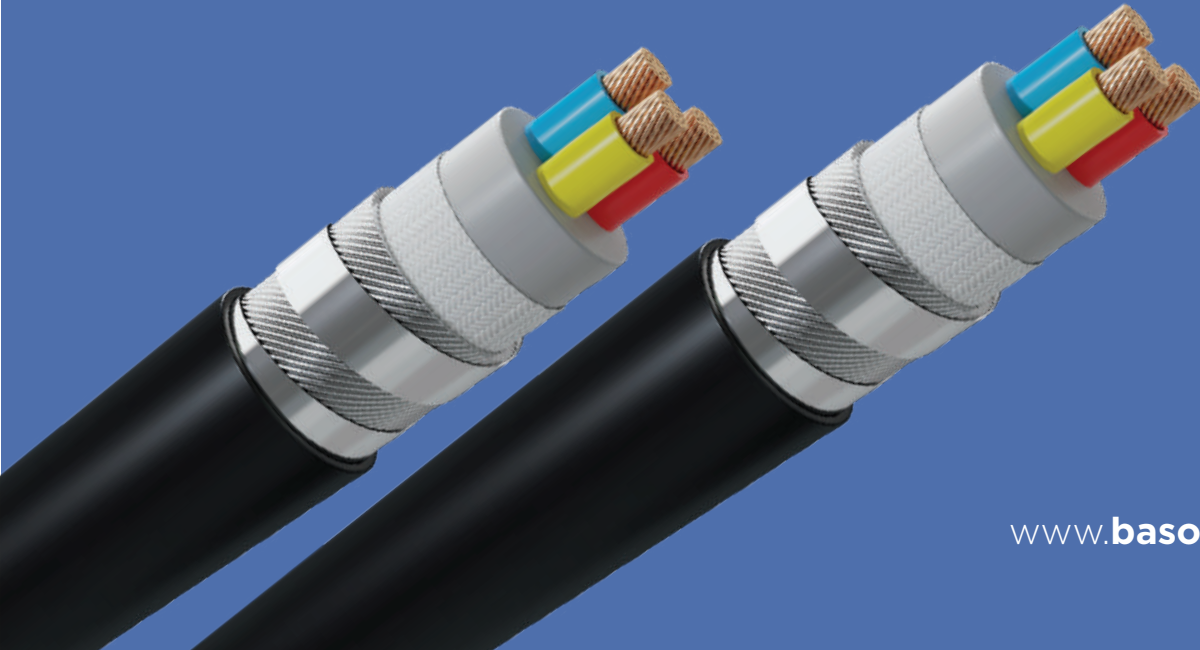


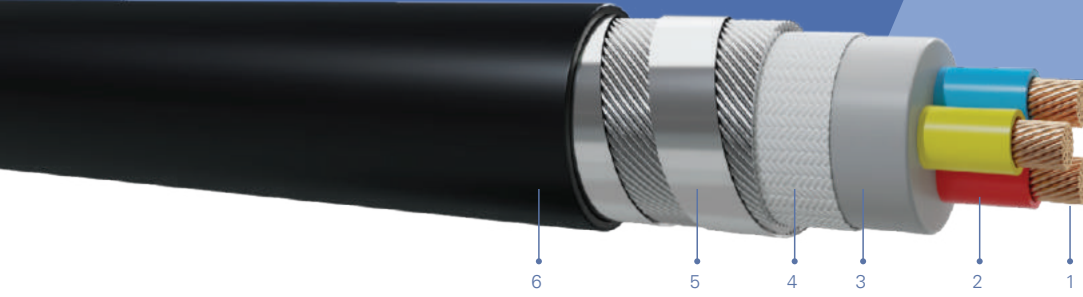
BAŞOĞLU

Kablo ve Profil Sanayi Tic. A.Ş.

MADEN KABLOLARI MINING CABLES

MGM 109TİP 1014	250
MGM 110TLF	251
MGM 115TİP 7	252
NSSHÖEU	253
NTSCGWÖU	254
NYHSSYCY	255
NTSCGEWÖU	256





UYGULAMA

Maden ocaklarında cihazların beslenmesinde sabit tesisat olarak uygulanır.

APPLICATION

It is applied as a fixed installation in the feeding of devices in mines.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2	İzolasyon Insulation	TM7 HFFR izolasyon TM7 HFFR Insulation
3	İç kılıf Inner sheath	TM7 HFFR iç kılıf TM7 HFFR Inner Sheath
4	Ayrıcı Separator	Silikon emdirilmiş cam elyaf bant Silicone impregnated fiberglass tape
5	Zırh Armour	Galvanizli çelik tel zırh + galvanizli çelik bant Galvanized steel wire armor + galvanized steel tape
6	Dış kılıf Outer sheath	TM7 HFFR dış kılıf TM7 HFFR outer sheath

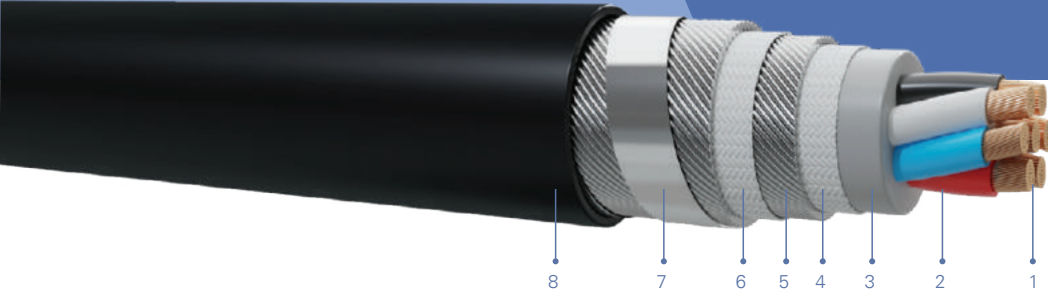
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	TS EN 13601
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6/1 kV & 1,8/3 kV
3	Test voltajı Test voltage	3 kV & 6 kV
4	Yapı Construction	MGM Teknik Şartname No:109/1983
5	Yalıtım ve dış kılıf mekanik testleri Mechanical tests of insulation and outer sheath	TS 37
6	Elektriksel testler Electrical tests	TS 37- Madde 5.2.1
7	Alev altında davranış Under fire conditions	MGM 108/1983

*İki damarlı kablolar için kesit aralığı 1,50-16,00 mm² aralığında olup, Üç ve dört damarlı damarlı kablolar için kesit aralığı 1,50 – 95,00 mm²'dir. Kesitler ve tipler için lütfen teknik departman ile iletişime geçiniz.

* The cross-section range for two-core cables is between 1.50-16.00 mm², and for three- and four-core-core cables, the cross-section range is 1.50 - 95.00 mm². Please contact the technical department for sections and types.

-40°C / +90°C



UYGULAMA

Sinyal iletimi ve telefon kabloosu olarak sabit tesisatta kullanılır.

APPLICATION

It is used in fixed installation as signal transmission and telephone cable.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

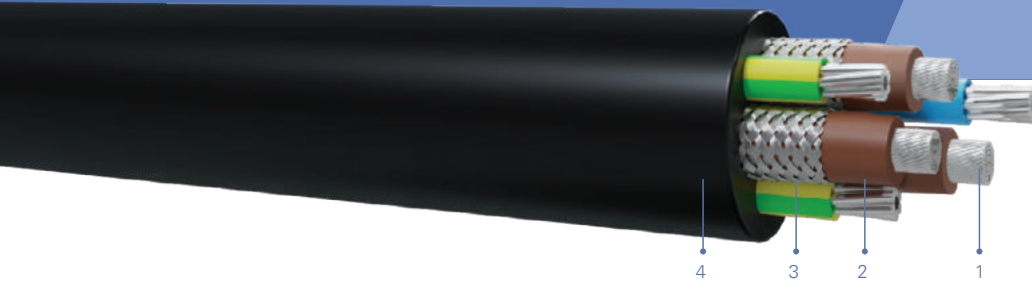
1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	Silikon izolasyon Silicone insulation
3 İç kılıf Inner sheath	Silikon iç kılıf Silicone inner sheath
4 Ayırıcı Separator	Silikon emdirilmiş cam elyaf bant Silicone impregnated fiberglass tape
5 Zırh Armour	Galvanize çelik tel zırh Galvanized steel wire braid
6 Ayırıcı Separator	Silikon emdirilmiş cam elyaf bant Silicone impregnated fiber-glass tape
7 Zırh Armour	Galvanizli çelik tel zırh + galvanizli çelik bant Galvanized steel wire armour + galvanized steel tape
8 Dış kılıf Outer sheath	HFFR kılıf HFFR sheath

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	TS EN 13601
2	Çalışma voltajı Operating voltage	110 V
3	Test voltajı Test voltage	1 kV
4	Yapı Construction	MGM Teknik Şartname No:110/1984
5	Yalıtım ve dış kılıf mekanik testleri Mechanical tests of insulation and outer sheath	TS 37
6	Elektriksel testler Electrical tests	TS 37- Madde 5.2.1
7	Alev altında davranış Under fire conditions	MGM 108/1983

*Şartnameye göre iletken kesidi 1.5mm²'dir.

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1,50	4,14	12,3	30,5
2,50	4,55	20,0	41,2
4,00	5,50	31,5	62,3
6,00	6,03	47,9	82,9
10,00	7,01	83,5	127,6
16,00	8,80	136,0	204,8
25,00	10,85	208,0	312,4
35,00	12,60	298,0	436,2



UYGULAMA

Patlayıcı gaz ve toz ihtiva eden yer altı maden ocaklarında kesici, delici ve benzeri makinaların çalıştırılmasında kullanılır.

APPLICATION

It is used to operate cutting, drilling and similar machines and devices in underground mines containing explosive gas and dust

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1	İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2	İzolasyon Insulation	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation
3	Ekran Screening	Faz damarların üzeri kalaylı bakır örgü Tinned copper braided screen over phase cores
4	Dış kılıf Seperator	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation

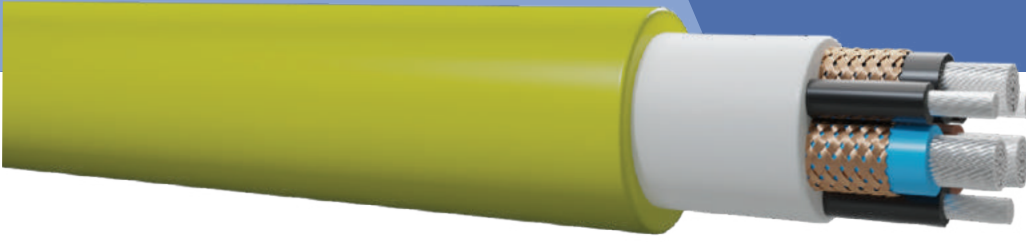
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5 / EN 13602
2	Çalışma voltajı Operating voltage	660 / 1000 V
3	Test voltajı Test voltage	2500 V
4	Yapı Construction	MGM Teknik Şartname No:115/1985
5	Yalıtım ve dış kılıf mekanik testleri Mechanical tests of insulation and outer sheath	TS 37
6	Elektriksel testler Electrical tests	TS 37
7	Alev altında davranış Under fire conditions	MGM 108/1983
8	Yağ dayanımı Oil Resistant	TS 37 Madde 1.4.25

İletken kılıflı üç güç damarı aralarında bir kumanda ve iki toprak damarı üçlü yıldız merkez taşıyıcısı sıralanarak sarılacaktır.

Three power cores with conductive sheaths will be wound by lining up one control and two earth cores with a triple star center carrier

-25°C/ 90°C



UYGULAMA

Yüksek derece mekanik mukavemete sahip olan NSSHÖEU tipi kablolar sanayide ve özellikle madenlerde kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra dış ortamdan gelebilecek olan negatif etkilere (ıslak-kuru ortam, kimyasal maddeler, yağ ve asitler) karşı da dayanıklıdır.

APPLICATION

NSSHÖEU type cables with high mechanical strength are used in industry and especially in mines. In addition, it is resistant to negative effects (wet-dry environment, chemical substances, oil and acids) that may come from the external environment.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

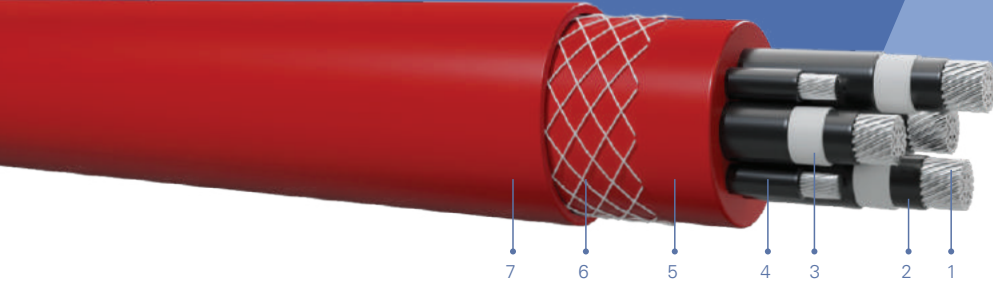
1.1	Faz iletken Phase conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
1.2	Faz izolasyon Phase insulation	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation
1.3	Ayırıcı Seperator	Şeffaf folyo PES tape
1.4	Bireysel ekran Individual screen	Kalaylı bakır örgü Tinned copper braid
2.1	Kontrol iletken Control conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2.2	Kontrol izolasyon Control insulation	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation
3	Ayırıcı Seperator	Yastıklama bandı Bedding tape
4	Ayırıcı Seperator	Yastıklama bandı Bedding tape
5	İç kılıf Inner sheath	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation
6	Dış kılıf Outer sheath	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6/1 kV
3	Test voltajı Test voltage	2500 V
4	Yapı Construction	DIN VDE 0250-812
5	Genel gereklilikler General Requirements	DIN VDE 0250-1
6	Elektriksel testler Electrical tests	DIN VDE 0472-401-402-602-303-615
7	Elektriksel olmayan testler Non-electrical tests	DIN VDE 0472-803-804
8	Alev altında davranış Under fire conditions	DIN VDE 0482-332-1-2 DIN EN 60332-1-2 IEC 60332-1
9	Yağ dayanımı Oil resistant	HD EN IEC 60811-404

*İki ve dört damarlı tipte kesit aralığı 2,50-185mm²'dir. Kesitler ve tipler için lütfen teknik departman ile iletişime geçiniz.

*Two and four core type cross section range is 2.50-185mm². Please contact the technical department for sections and types.



UYGULAMA

NTSCGEWÖU tipi kablolar mekanik zorlamalara maruz kalabilen kauçuk izoleli esnek kablo tipidir. Kuru ve nemli ortamlarda sabit bağlantılarda kullanılabilir. Yeraltı madenciliği, açık ocak madenciliğinde, şantiyelerde, endüstriyel uygulamalarda ve tarımsal alanlarda kullanılır.

APPLICATION

NTSCGEWÖU type cables are rubber insulated flexible cable type that can be exposed to mechanical stress. It can be used in fixed connections in dry and humid environments. It is used in underground mining, open pit mining, construction sites, industrial applications and agricultural fields.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır ⁽¹⁾ Electrolytic tinned flexible copper ⁽¹⁾
2 Ayırıcı Separator	Yarı iletken Semi conductive
3 İzolasyon Insulation	Yüksek ısıl dayanımlı silikon izolasyon High heat-strangth silicone insulation
4 Ayırıcı Separator	Yarı iletken Semi conductive
5 İç kılıf Inner sheath	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation
6 Örgü Braid	Yüksek mekanik mukavemetli ip örgü High mechanical strangth rope braid
7 Dış kılıf Outer sheath	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strength rubber insulation

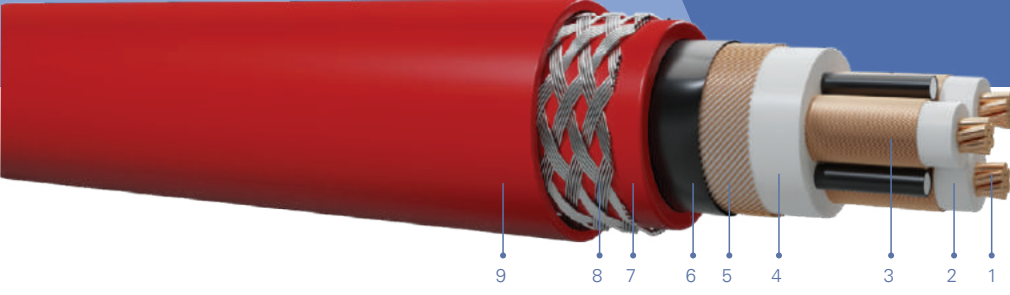
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	3,6/6 kV
3	Max. çalışma voltajı Operating voltage	4,2/7,2 kV
5	Yapı Construction	DIN VDE 0250-813
6	Genel gereklilikler General requirements	DIN VDE 0250-1
7	Elektriksel testler Electrical tests	DIN VDE 0472-401-402-602-303-615
8	Elektriksel olmayan testler Non-electrical tests	DIN VDE 0472-803-804
	Alev altında davranış Under fire conditions	DIN VDE 0482-332-1-2 DIN EN 60332-1-2 IEC 60332-1
9	Yağ dayanımı Oil Resistant	HD EN IEC 60811-404

*Tek damarlı kablolardan dört damarlı kabloları kadar kesit aralığı 2,50-185,00 mm² aralığındadır. olup, Kesitler ve tipler için lütfen teknik departman ile iletişime geçiniz.

*Cross-section range from single-core cables to four-core cables is in the range of 2.50-185.00 mm². Please contact the technical department for sections and types.

-30°C / +70°C



UYGULAMA

NYHSSYCY tipi kablolar maden işletmelerinde ve tünellerde kullanılmaktadır. Yeraltı güç trafoları gibi sabit uygulamalarda kullanılır.

APPLICATION

NYHSSYCY type cables are used in mining operations and tunnels. It is used in stationary applications such as underground power transformers.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	YI4 PVC YI4 PVC

Faz Damarları / Phase Cores

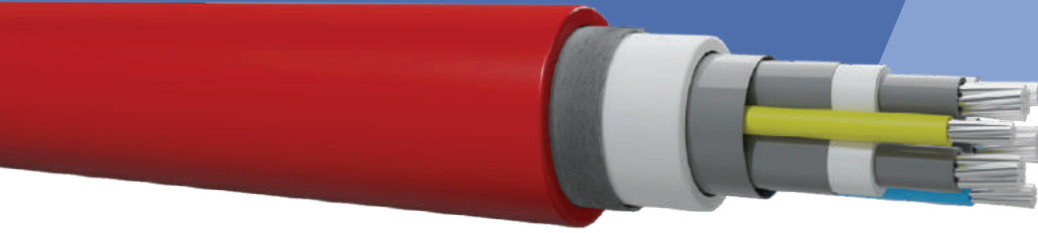
1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	YI5 PVC YI5 PVC
3 Koruma Protective	Kızıl bakır spiral iletken Bare copper spiral conductor
4 İç kılıf Inner sheath	YM1 PVC YM1 PVC
5 Ekran Screen	Kızıl bakır spiral ekran Bare copper spiral shielding
6 Ayırıcı Separator	Yarı-iletken bant Semi-conductive tape
7 İç kılıf 2 Inner sheath 2	YM1 PVC YM1 PVC
8 Zırh Armour	Galvanizli çelik tel örgü Bare copper spiral shielding
9 Ayırıcı Separator	YM3 PVC YM3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Çalışma voltajı Operating voltage	3,6/6 kV
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage	4,2/7,2 kV
3	Yapı Construction	DIN VDE 0250-212
4	Genel gereklilikler General requirements	DIN VDE 0250-1
5	Akım taşıma kapasitesi Current carrying capacity	DIN VDE 0298-4
6	Alev altında davranış Under fire conditions	DIN VDE 0482-332-1-2 DIN EN 60332-1-2 IEC 60332-1

* Üç damarlı kablolar için kesit aralığı 25,00mm²-95,00 mm² olup, detaylı bilgi için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

*Cross-section range for three-core cables is between 25.00mm² and 95.00 mm². Please contact us for more information.



UYGULAMA

NTSCGWÖU tipi kablolar mekanik zorlamalara maruz kalabilen kauçuk izoleli esnek kablo tipidir. Kuru ve nemli ortamlarda sabit bağlantılarda kullanılabilir. Yeraltı madenciliği, açık ocak madenciliğinde, şantiyelerde, endüstriyel uygulamalarda ve tarımsal alanlarda kullanılır.

APPLICATION

NTSCGWÖU type cables are rubber insulated flexible cable type that can be exposed to mechanical stress. It can be used in fixed connections in dry and humid environments. It is used in underground mining, open pit mining, construction sites, industrial applications and agricultural fields.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1,1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
1,2 Ayırıcı Separator	Yarı iletken bant Semi conductive tape
1,3 İzolasyon Insulation	Yüksek ısıl dayanımlı silikon izolasyon High heat-strangth silicone insulation
1,4 Ayırıcı Separator	Yarı iletken bant Semi conductive tape
2,1 İletken Conductor	Galvenize çelik tel letken Galvanized steel Conductor
2,2 Ayırıcı Separator	Yarı iletken bant Semi conductive tape
3 Ayırıcı Separator	Yarı iletken bant Semi conductive tape
4 İç kılıf Inner sheath	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strangth rubber insulation
5 Örgü Braid	Yüksek mekanik mukavemetli ip örgü High mechanical strangth rope braid
6 Dış kılıf Separator	Yırtılma mukavemetli kauçuk izolasyon Tear-strangth rubber insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	3,6/6 kV
3	Max. çalışma voltajı Operating voltage	4,2/7,2 kV
5	Yapı Construction	DIN VDE 0250-813
6	Genel gereklilikler General requirements	DIN VDE 0250-1
7	Elektriksel testler Electrical tests	DIN VDE 0472-401-402-602-303-615
8	Elektriksel olmayan testler Non-electrical tests	DIN VDE 0472-803-804
	Alev altında davranış Under fire conditions	DIN VDE 0482-332-1-2 DIN EN 60332-1-2 IEC 60332-1
9	Yağ dayanımı Oil Resistant	HD EN IEC 60811-404

*Tek damarlı kablolardan dört damarlı kablolar kadar kesit aralığı 2,50-185,00 mm² aralığındadır. olup, Kesitler ve tipler için lütfen teknik departman ile iletişime geçiniz.

* Cross-section range from single-core cables to four-core cables is in the range of 2.50-185.00 mm². Please contact the technical department for sections and types.

Hayat Enerjisi

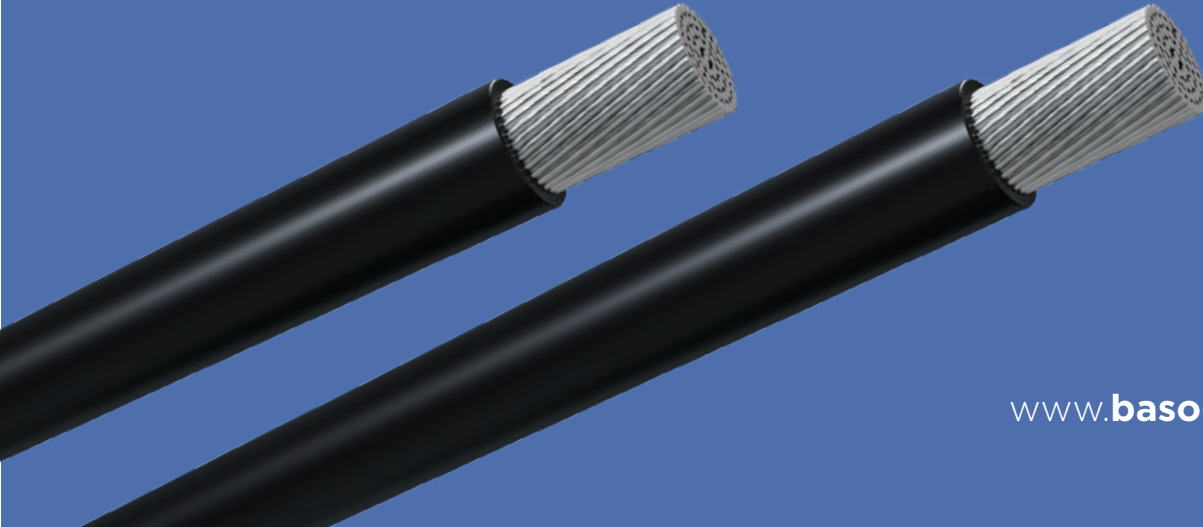
Başoğlu Kablo kullandığı üstün teknolojisi sayesinde, koaksiyel, veri iletişim, yangın - güvenlik, silikon ve solar kabloları ile hayatın alt yapısından üst yapısına kadar nitelikli kablo çözümleri sunmaktadır.

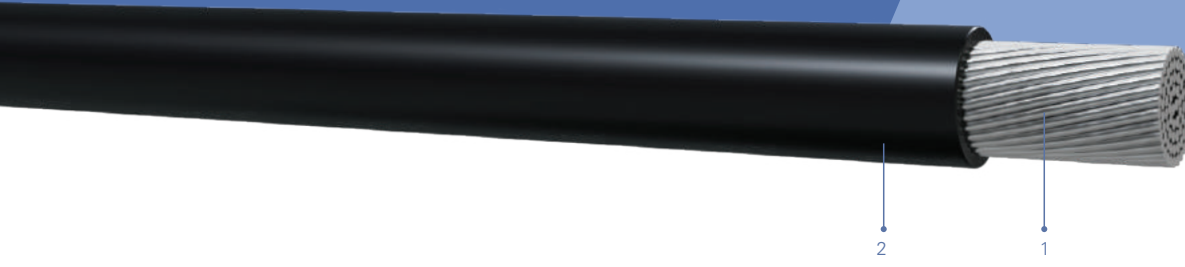


13

DEMİRYOLU KABLOLARI RAILWAY CABLES

3GKW	260
4GKW	262





UYGULAMA

Halojensiz çapraz bağlı poliolefin izoleli 3GKW kablo tipi, raylı araçların içinde ve dışında zorlu çevre koşullarında sabit ve korumalı kurulum için uygundur. Bu kablolar, lambalar, ısıtıcılar ve anahtar-lama düzeneği gibi sabit veya kısmen hareketli elektrikli parçaları bağlamak için uygundur.

APPLICATION

The halogen-free cross-linked polyolefin insulated 3GKW cable type is suitable for fixed and shielded installation in harsh environmental conditions inside and outside rail vehicles. These cables are suitable for connecting fixed or partially movable electrical parts such as lamps, heaters and switchgear.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	El109 tipi çapraz bağlı poliolefin izolasyon El 109 type cross-linked polyolefin insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

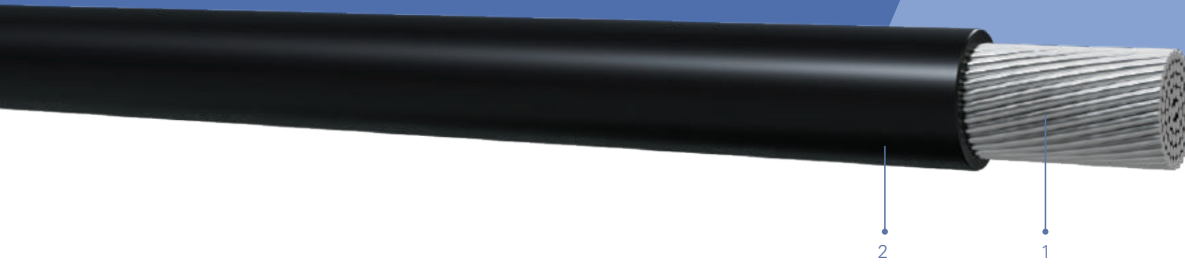
1	İletken Conductor	EN 60228 Class5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	0,6/1 kV
3	Test voltajı Test voltage	3,5 (RMS) / 8,2 (DC) kV
4	Yapı Construction	EN 50264-3-1
5	Tehlike sınıfı Hazardous level	EN 45545'e göre HL1-HL3 according to EN 45545 HL1-HL3
6	Genel gereklilikler General requirements	EN 50264-1
7	Elektriksel testler Electrical tests	EN 50305
8	Elektriksel olmayan testler Non-electrical tests	EN 50264-1
9	Yağ ve yakıt dayanımı Oil and fuel resistant	EN 60811-401
10	Alev altında davranış Under fire conditions	IEC 60332-1-2 EN 60332-3-24
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2

-40 / 120 °C

Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1,00	2,65	8,40	14,48
1,50	3,09	11,86	20,03
2,50	3,53	19,85	29,59
4,00	4,07	32,03	43,67
6,00	4,61	47,86	61,45
10,00	5,61	83,48	100,67
16,00	7,00	133,00	155,13
25,00	8,52	208,13	238,55
35,00	9,70	295,21	328,81
50,00	11,40	413,98	462,54
70,00	13,80	596,70	655,45
95,00	14,90	773,00	841,34
120,00	16,90	995,13	1081,50
150,00	19,80	1283,01	1360,50
185,00	21,97	1500,00	1658,70
240,00	24,95	2090,00	2185,90
300,00	26,10	2562,82	2767,90

*Diğer kesitler için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

* For other cross sections, please contact us.



UYGULAMA

Halojensiz çapraz bağlı poliolefin izoleli 4GKW kablo tipi, raylı araçların içinde ve dışında zorlu çevre koşullarında sabit ve korumalı kurulum için uygundur. Bu kablolar, lambalar, ısıtıcılar ve anahtarlama düzeneği gibi sabit veya kısmen hareketli elektrikli parçaları bağlamak için uygundur.

APPLICATION

The halogen-free cross-linked polyolefin insulated 4GKW cable type is suitable for fixed and shielded installation in harsh environmental conditions inside and outside rail vehicles. These cables are suitable for connecting fixed or partially movable electrical parts such as lamps, heaters and switchgear.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik kalaylı esnek bakır Electrolytic tinned flexible copper
2 İzolasyon Insulation	El109 tipi çapraz bağlı poliolefin izolasyon El 109 type cross-linked polyolefin insulation

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 Class5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	1,8/3 kV
3	Test voltajı Test voltage	6,5 (RMS) / 15 (DC) kV
4	Yapı Construction	EN 50264-3-1
5	Tehlike sınıfı Hazardous level	EN 45545'e göre HL1-HL3 according to EN 45545 HL1-HL3
6	Genel gereklilikler General requirements	EN 50264-1
7	Elektriksel testler Electrical tests	EN 50305
8	Elektriksel olmayan testler Non-electrical tests	EN 50264-1
9	Yağ ve yakıt dayanımı Oil and fuel resistant	EN 60811-401
10	Alev altında davranış Under fire conditions	IEC 60332-1-2 EN 60332-3-24
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2

-30°C / +70°C

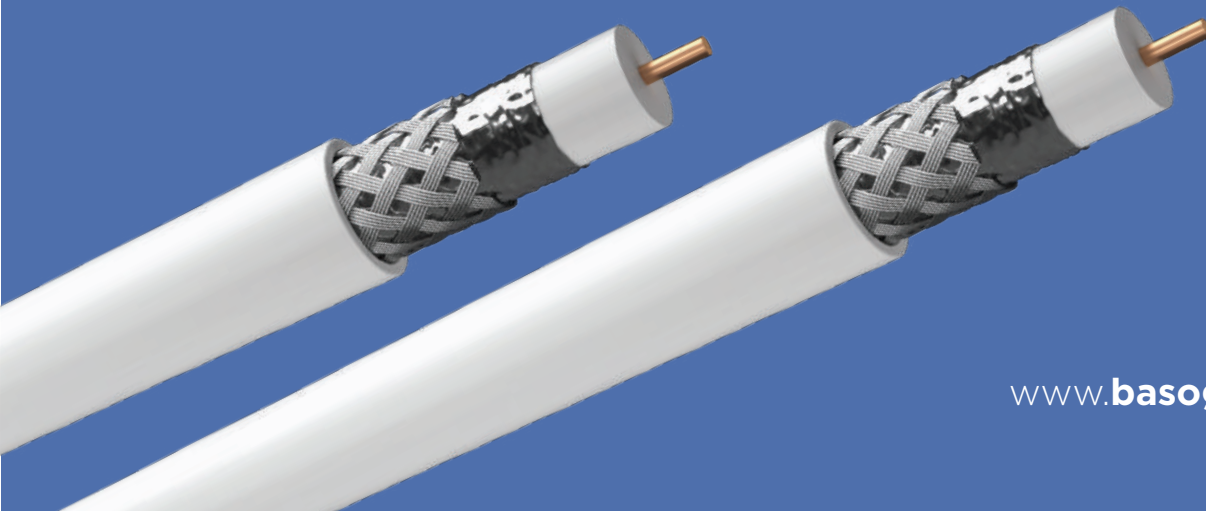
Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ømm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg/km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg/km)
1,50	5,69	11,86	45,50
2,50	6,13	19,85	57,60
4,00	6,67	32,03	74,80
6,00	7,21	47,86	95,70
10,00	8,21	83,48	141,45
16,00	9,60	133,00	203,00
25,00	10,72	208,13	286,00
35,00	11,90	295,21	382,00
50,00	13,40	413,98	519,00
70,00	15,60	596,70	714,00
95,00	17,10	773,00	920,00
120,00	18,90	995,13	1161,00
150,00	21,40	1283,01	1434,00
185,00	23,57	1500,00	1740,00
240,00	26,35	2090,00	2266,00
300,00	27,30	2562,82	2839,00

*Diğer kesitler için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

* For other cross sections, please contact us.

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI COAXIAL AND DATA CABLES

RG-6/U-4 PVC	266	RG-11/U-6 LSZH-FR XLPE	277
RG-6/U-4 LSZH	267	CAT5e U/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	278
RG-6/U-4 LSZH-FR XLPE	268	CAT5e F/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	279
RG-6/U-6 PVC	269	CAT5e U/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	280
RG-6/U-6 LSZH	270	CAT5e F/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	281
RG-6/U-6 LSZH-FR XLPE	271	CAT5e SF/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	282
RG-11/U-4 PVC	272	CAT6 U/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	283
RG-11/U-4 LSZH	273	CAT6 F/UTP PVC, LSZH, LSZH-FR	284
RG-11/U-4 LSZH-FR XLPE	274	CAT6 U/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	285
RG-11/U-6 PVC	275	CAT6 F/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	286
RG-11/U-6 LSZH	276	CAT6 SF/FTP PVC, LSZH, LSZH-FR	287





UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo-
losu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablo-
s olarak kullanılırlar.

APPLICATION

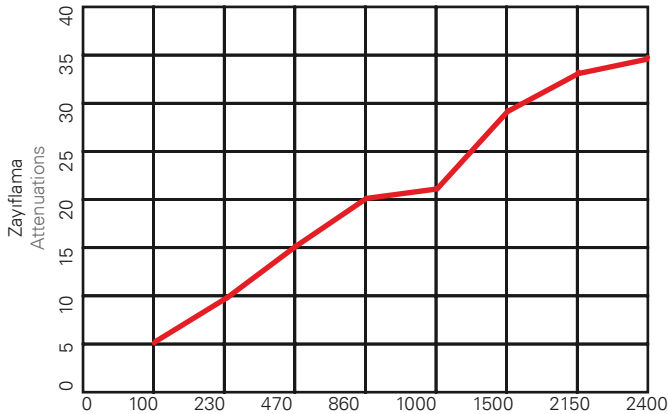
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV
cable tv , satellite and security systems , in places where low
attenuation is required.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletken tavlınmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	AL-PES bant ekran (%100 kapama) AL-PES tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Kalay kaplı bakır veya (CCA)tel örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standart	TS EN 50117

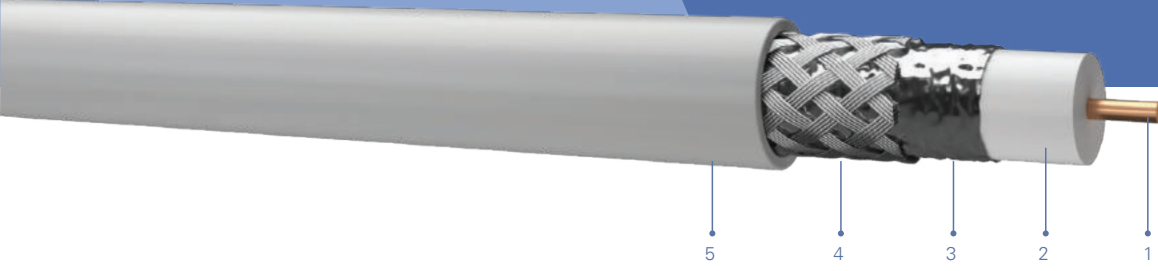


Zayıflama (20°C) Attenuations (20°C)			
100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db

+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablosu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

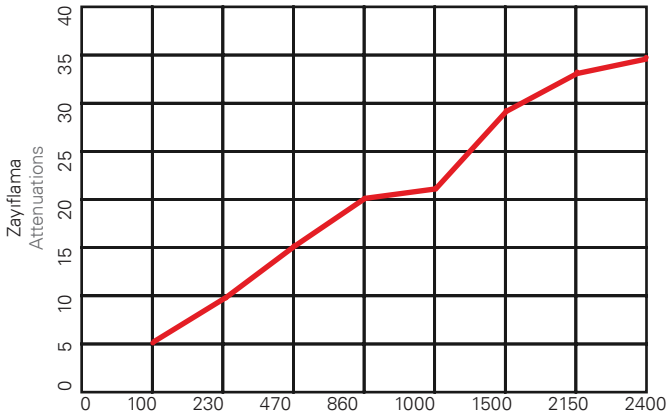
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavlınmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	AL-PES bant ekran (%100 kapama) AL-PES tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Kalay kaplı bakır veya (CCA) tel örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayılma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2 pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db



■ RG-6/U-4 LSZH-FR XLPE

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

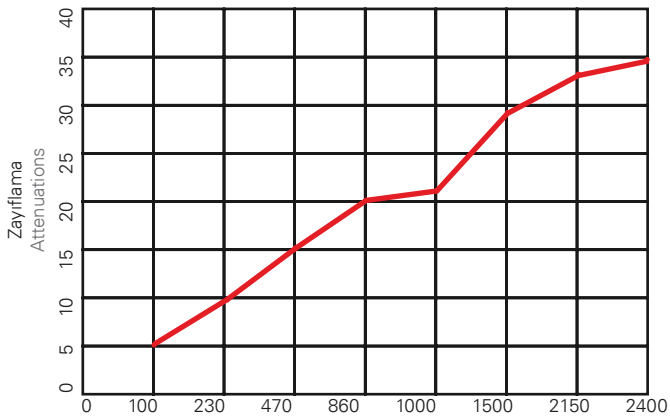
Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablosu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletken tavlansız kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	AL-PES bant ekran (%100 kapama) AL-PES tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Kalaylı bakır veya (CCA) teli örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH XLPE



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 ± 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 ± 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

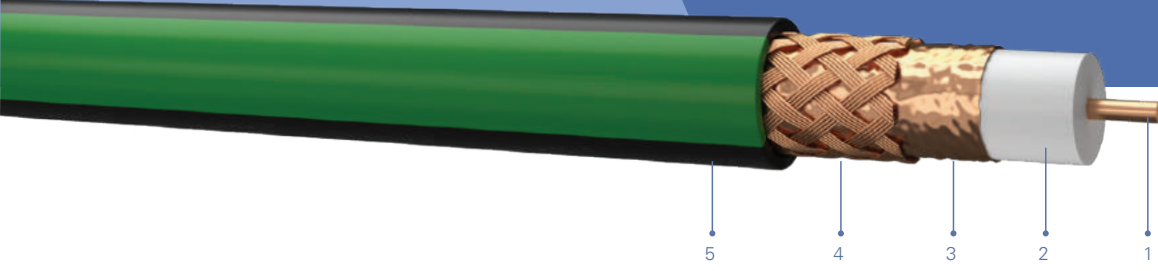
100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db



+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo-
losu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu
olarak kullanılırlar.

APPLICATION

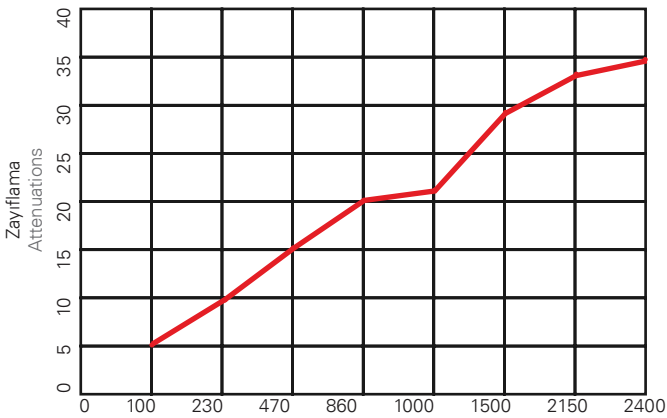
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV
cable tv , satellite and security systems , in places where low
attenuation is required.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavllanmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavllanmış kızıl bakır örgü (%60 kapa- ma) Bare copper wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

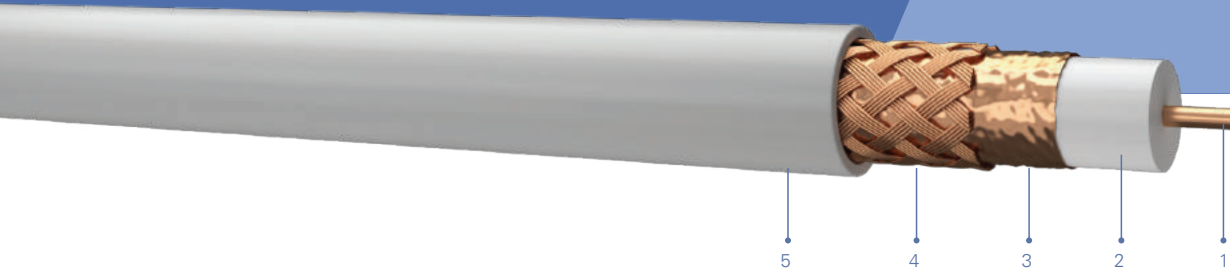
1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayılma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

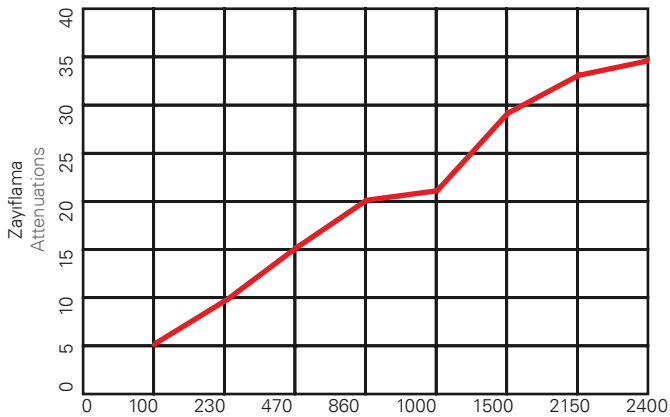
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv , satellite and security systems , in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels , hospitals , schools , shopping and businnes centers in areas , where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavlınmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavlınmış kızıl bakır örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2



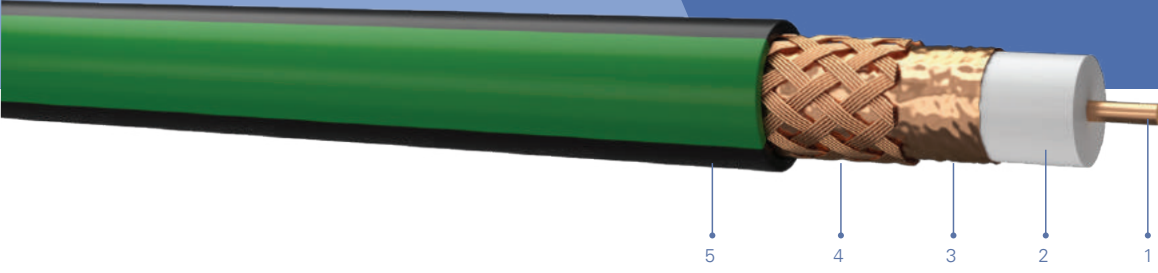
Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db

+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablosu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

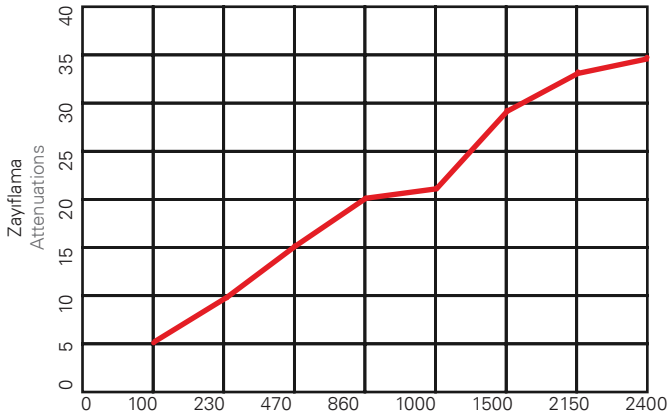
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletken tavlansız kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavlansız kızıl bakır örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	6	Db/100m
230	MHz	8,8	Db/100m
470	MHz	14,5	Db/100m
860	MHz	20,2	Db/100m
1000	MHz	21,7	Db/100m
1500	MHz	27,7	Db/100m
2150	MHz	31,8	Db/100m
2400	MHz	34,2	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db



RG-11/U-4

PVC

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablosu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

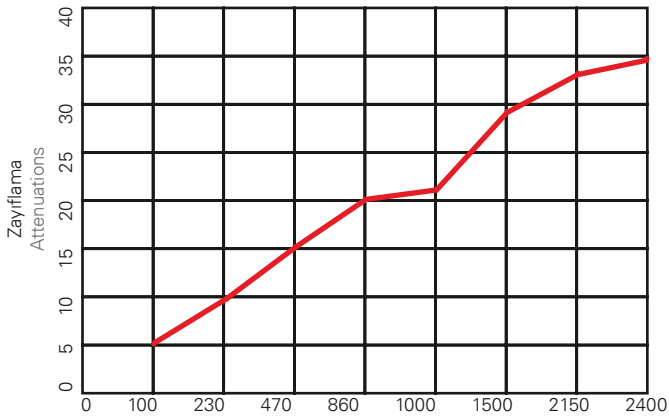
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavlınmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	AL-PES bant ekran (%100 kapama) AL-PES tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Kalay kaplı bakır veya (CCA) tel örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117



Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

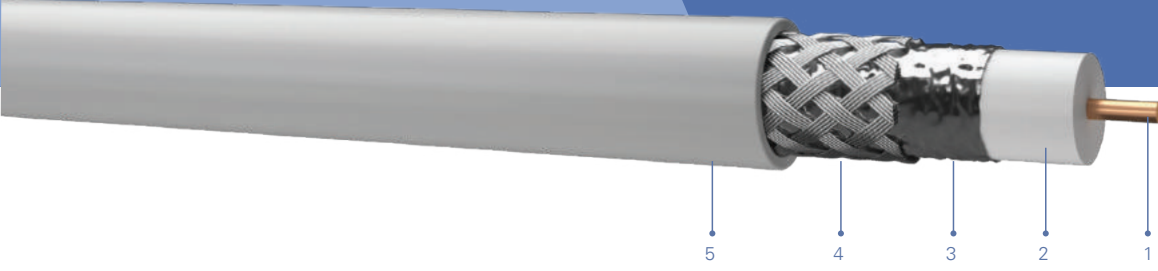
100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db



+ 70° C



UYGULAMA

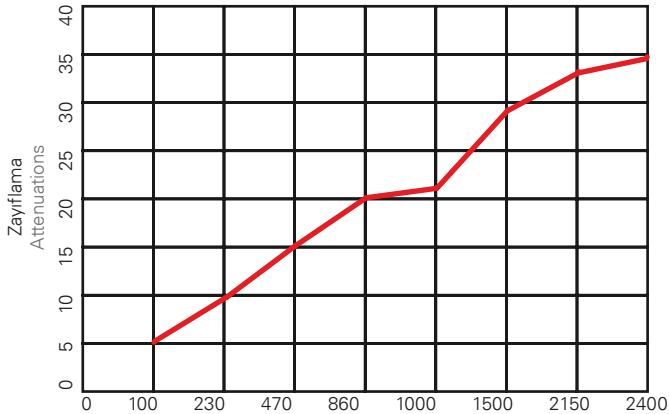
Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablosu, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozyon gazlarının insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavllanmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	AL-PES bant ekran (%100 kapama) AL-PES tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Kalay kaplı bakır veya (CCA) tel örgü (%60 kapama) Tin coated copper or (CCA) wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2 pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db



■ RG-11/U-4 LSZH-FR XLPE

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

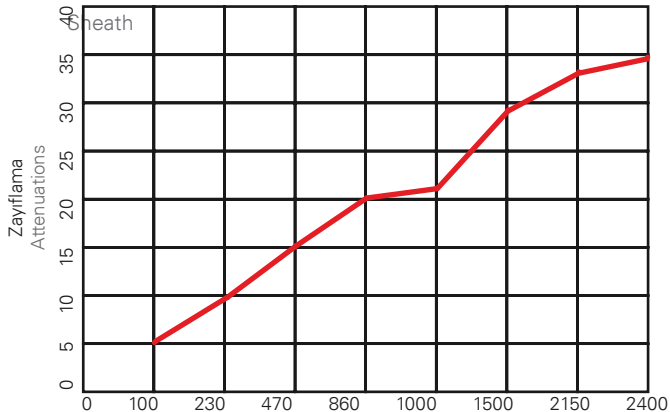
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

- | | |
|---------------------------|--|
| 1 İletken
Conductor | Elektrolitik mono iletker tavlınmış
kızıl bakır
Electrolytic solid bare copper |
| 2 İzolasyon
Insulation | Çift taraflı polietilen kaplaması olan
fiziki köpüklü polietilen
Physical foamed PE with solid double
side PE skin. |
| 3 Ekran 1
Screen 1 | AL-PES bant ekran (%100 kapama)
AL-PES tape screen (100% coverage) |
| 4 Ekran 2
Screen 2 | Kalay bakır veya (CCA) tel örgü (%60
kapama)
Tin coated copper or (CCA) wire braid
(60% coverage) |
| 5 Kılıf | LSZH-FR XLPE |

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2



Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

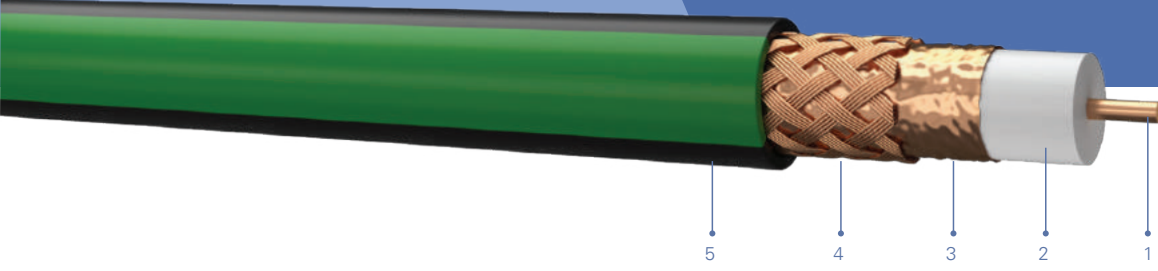
100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db



+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

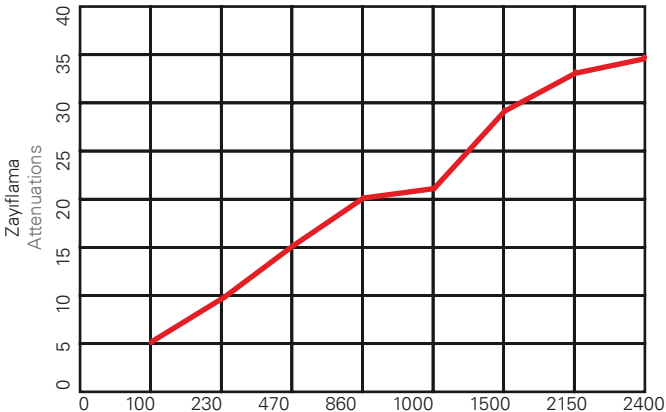
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavlânmiş kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavlânmiş kızıl bakır örgü (%60 kapama) Bare copper wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayılma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117

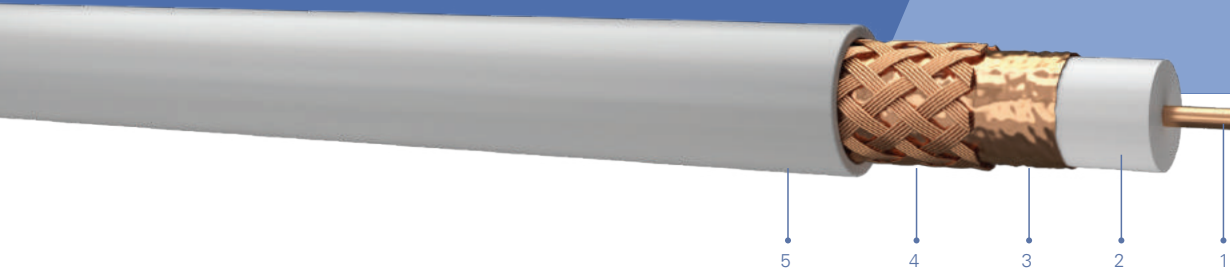
Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db





UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

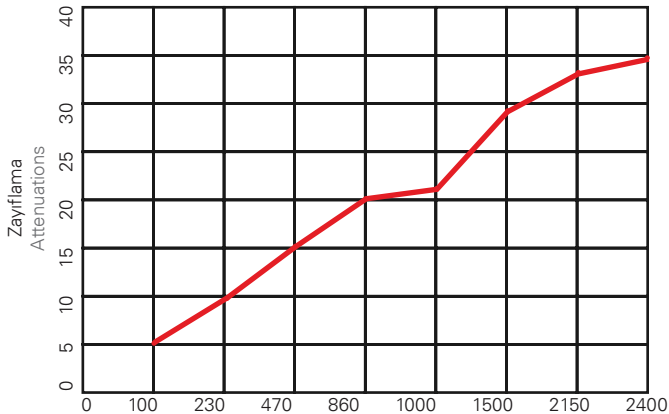
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavllanmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavllanmış kızıl bakır örgü (%60 kapama) Bare copper wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2



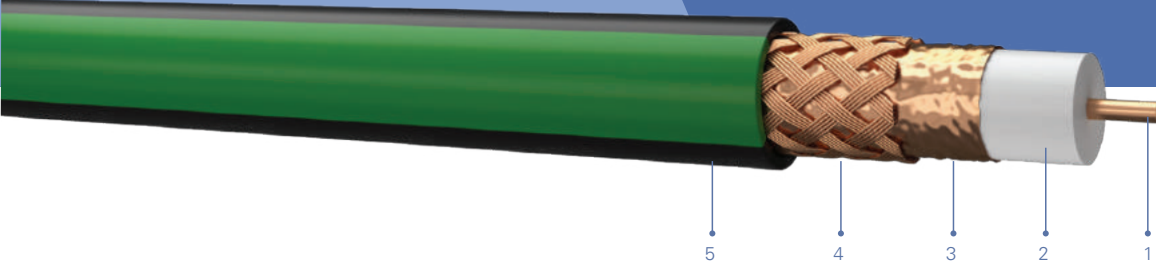
Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db

+ 70° C



UYGULAMA

Düşük zayıflamaya ihtiyaç duyulan yerlerde dahili CATV-CCTV kablo, kablolu TV, uydu ve güvenlik sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Yangına dayanıklı bu kablolar, yangın sırasında oluşan korozif gazların insan yaşamını tehdit etmemesi gereken otel, hastane, okul, alışveriş ve iş merkezleri gibi kalabalık yerlerde kullanılırlar.

APPLICATION

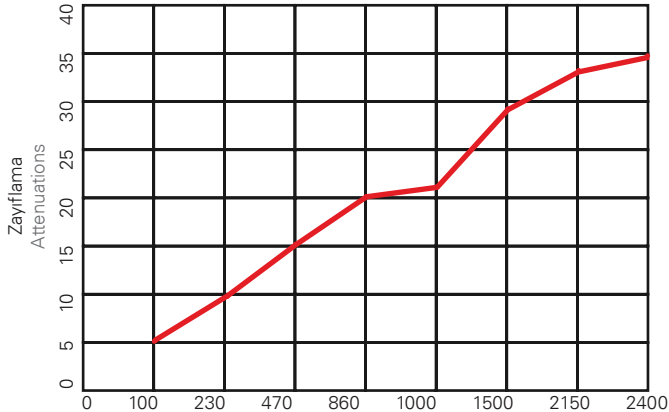
They are also used as connecting cable in interior CATV-CCTV cable tv, satellite and security systems, in places where low attenuation is required. These flame retardant cables are used in crowded places such as hotels, hospitals, schools, shopping and business centers in areas, where smoke and corrosive gases formed during fire should not threaten human life.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik mono iletker tavllanmış kızıl bakır Electrolytic solid bare copper
2 İzolasyon Insulation	Çift taraflı polietilen kaplaması olan fiziki köpüklü polietilen Physical foamed PE with solid double side PE skin.
3 Ekran 1 Screen 1	CuPet bant ekran (%100 kapama) CuPet tape screen (100% coverage)
4 Ekran 2 Screen 2	Tavllanmış kızıl bakır örgü (%60 kapama) Bare copper wire braid (60% coverage)
5 Kılıf Sheath	LSZH-FR XLPE

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 1
2	İzolasyon direnci Insulation resistance	> 2000 M Ω km
3	Yayıma hızı Velocity of propagation	%85
4	Kapasitans Capacitance	52 $\pm$ 2pF/m
5	Karakteristik empedans Characteristic impedance	75 $\pm$ 3 Ω
6	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D mm
7	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+70°C
8	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
9	Referans standartlar Reference standards	TS EN 50117
10	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2
11	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1
12	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	(PH): EN 60754-2

Zayıflama (20°C)
Attenuations (20°C)

100	MHz	3.9	Db/100m
230	MHz	6	Db/100m
470	MHz	8.7	Db/100m
860	MHz	12.7	Db/100m
1000	MHz	14	Db/100m
1500	MHz	18.5	Db/100m
2150	MHz	22.2	Db/100m
2400	MHz	25.4	Db/100m

Geri dönüş kaybı (20°C)
Return loss (20°C)

5 - 30	MHz > 26 Db
30 - 470	MHz > 22 Db
470 - 1000	MHz > 18 Db
1000-3000	MHz > 15 Db

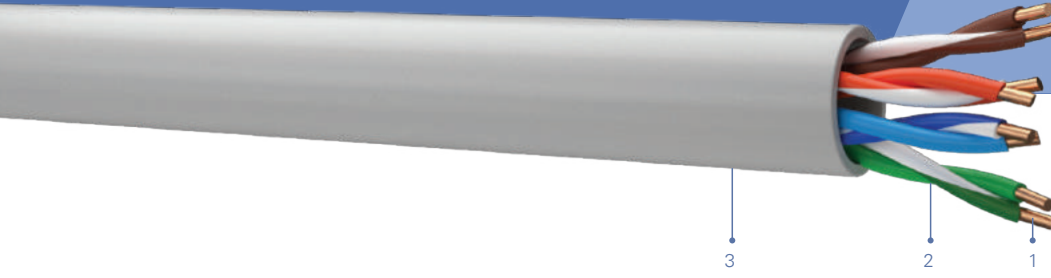


CAT5e U/UTP

PVC, LSZH, LSZH-FR

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 5 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablodur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 5 cable, performance enhanced CAT5 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	24 AWG tavllanmış kırmızı bakır 24 AWG bare copper
2 İzolasyon Insulation	PE
3 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	100 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzolasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class D ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

U/UTP (blendajsız / blendajsız bükülü çiftler)
U/UTP (unscreened / unscreened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.0	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	9,1	24	-
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	60	43,6	30,1	-
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	57	40,6	27,1	-
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	57,4	33,3	17,4	-
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	54,4	30,3	14,4	-
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	19	-



Not: Renkler (Turuncu) (turuncu, beyaz / yeşil) , (yeşil beyaz / kahverengi) (kahverengi, beyaz / mavi) (mavi, beyaz) Dış kılıf rengi: Gri
Note: Per colour orange, orange, White / green, green-White / Brown, Brown-white/blue, blue-white. Sheath colours: grey



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 5 kabloları olarak da bilinen CAT6 kablodur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 5 cable, performance enhanced CAT6 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	24 AWG tavllanmış kırmızı bakır 24 AWG bare copper
2 İzolasyon Insulation	PE
3 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	100 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzolasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class D ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

F/UTP (blendajlı folyo / blendajsız bükülü çiftler
F/UTP (foil screened / unscreened twisted pairs)

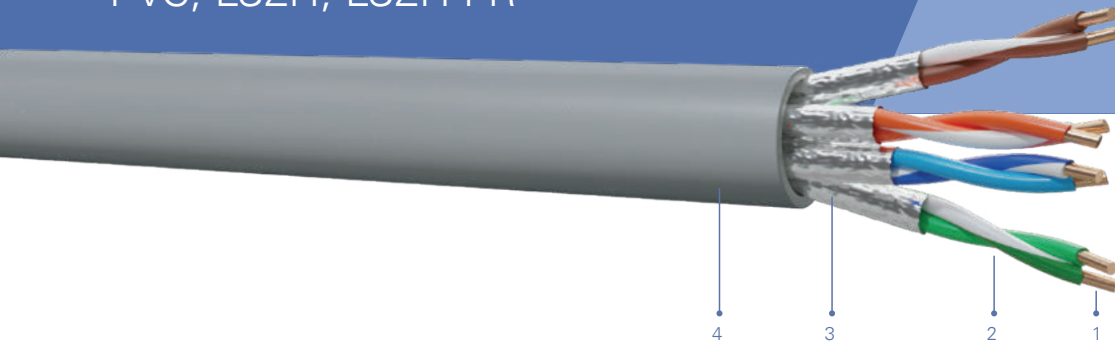
Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.0	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	9,1	24	-
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	60	43,6	30,1	-
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	57	40,6	27,1	-
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	57,4	33,3	17,4	-
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	54,4	30,3	14,4	-
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	19	-

CAT5e U/FTP

PVC, LSZH, LSZH-FR

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 5 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablosudur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 5 cable , performance enhanced CAT5 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards , where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full , bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	24 AWG tavllanmış kızıl bakır 24 AWG bare copper
2 İzolasyon Insulation	PE
3 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

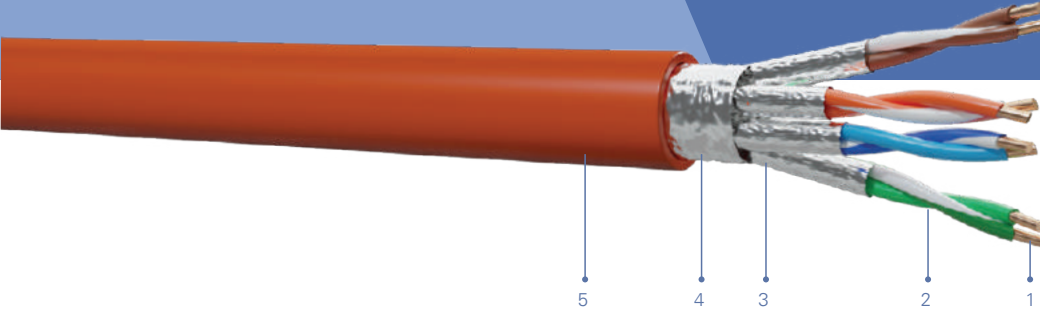
1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	100 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class D ANSI EIA/TIA-568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halogen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

U/FTP (blendajsız / blendajlı bükülü çiftler
U/UTP (unscreened / foil screened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.0	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	9,1	24	-
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	60	43,6	30,1	-
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	57	40,6	27,1	-
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	57,4	33,3	17,4	-
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	54,4	30,3	14,4	-
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	19	-



Not:Renkler (Turuncu) (turuncu, beyaz / yeşil), (yeşil beyaz / kahverengi) (kahverengi, beyaz / mavi) (mavi, beyaz) Dış kılıf rengi: Gri
Note: Per colour orange, orange, White / green, green-White / Brown, Brown-white/blue, blue-white. Sheath colours: Grey



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 5 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablodur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 5 cable, performance enhanced CAT5 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	24 AWG tavllanmış kızıl bakır 24 AWG bare copper
2 İzolasyon Insulation	PE
3 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Ekran 2 Screen 2	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	100 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class D ANSI EIA/TIA-568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

F/FTP (blendajlı folyo / blendajlı bükülü çiftler)
F/FTP (foil screened / foil screened twisted pairs)

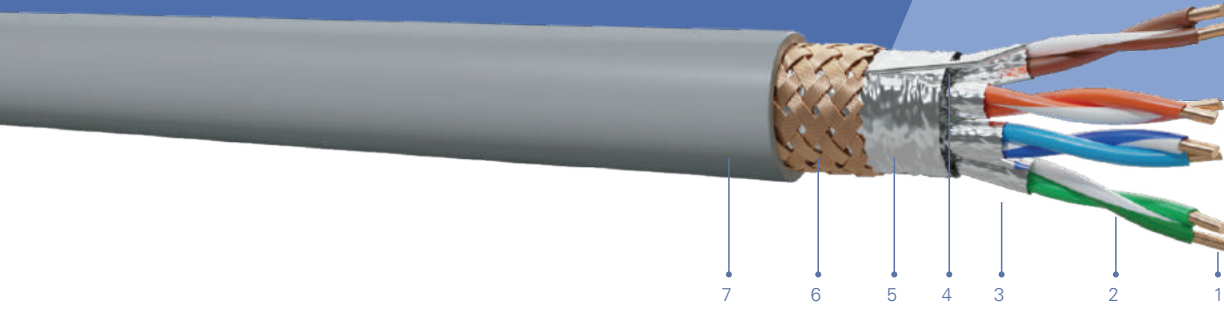
Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.0	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	9,1	24	-
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	60	43,6	30,1	-
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	57	40,6	27,1	-
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	57,4	33,3	17,4	-
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	54,4	30,3	14,4	-
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	19	-

CAT5e SF/FTP

PVC, LSZH, LSZH-FR

KOAKSİYEL VE VERİ KABLOLARI

+ 70° C



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 5 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablosudur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 5 cable , performance enhanced CAT5 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards , where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full , bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	24 AWG tavllanmış kızıl bakır 24 AWG bare copper
2 İzolasyon Insulation	PE
3 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Ekran 2 Screen 2	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Topraklama Teli Drain wire	23 AWG kalaylı bakır 23 AWG tinned copper
6 Ekran 3 Screen 3	Bakır örgü Copper braid/copper
7 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

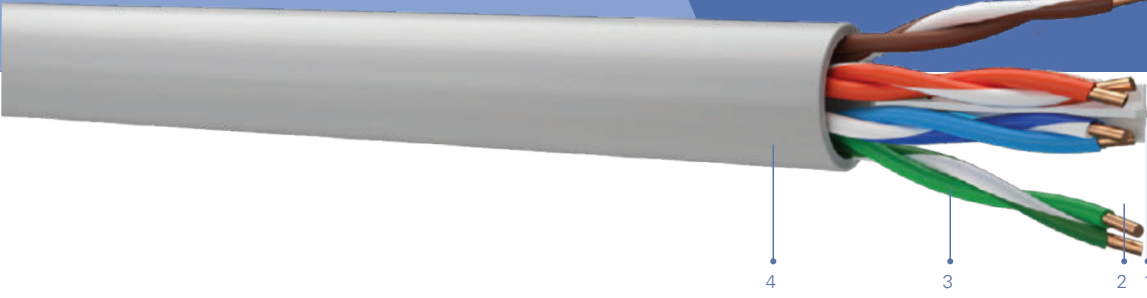
1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	100 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class D ANSI EIA/TIA-568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

SF/FTP (blendajlı örgü ve folyo / blendajlı bükülü çiftler
SF/FTP (braid and foil screened / foil screened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.0	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	9,1	24	-
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	60	43,6	30,1	-
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	57	40,6	27,1	-
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	57,4	33,3	17,4	-
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	54,4	30,3	14,4	-
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	19	-



Not: Renkler(Turuncu) (turuncu, beyaz / yeşil) , (yeşil beyaz / kahverengi) (kahverengi, beyaz / mavi) (mavi, beyaz) Dış kılıf rengi: Gri
Note: Per colour orange, orange, white / green, green-white / brown, brown-white/blue, blue-white. Sheath colours: Grey



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 6 kabloları olarak da bilinen CAT6 kablolarıdır. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyali kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 6 cable, performance enhanced CAT6 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 Ayırıcı katman Separator	PE artı şeklinde PE cross shape
2 İletken Conductor	23 AWG çıplak bakır 23 AWG bare copper
3 İzolasyon Insulation	PE
4 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	250 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzolasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class Et ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

U/UTP (blendajsız / blendajsız bükülü çiftler)
U/UTP (unscreened / unscreened twisted pairs)

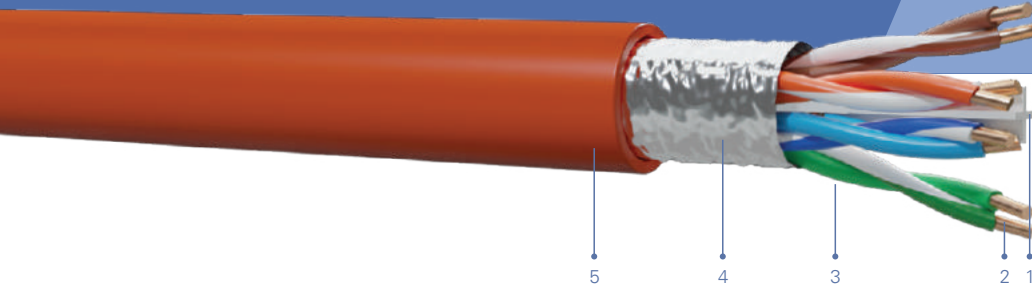
Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16.00	100.0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	8,3	21,7	35,9
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	65	53,2	39,9	33,1
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	62	50,6	37,1	30,2
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	63,3	39,2	23,3	15,3
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	60,3	36,2	20,3	12,3
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	18	17

CAT6 F/UTP

PVC, LSZH, LSZH-FR

KOAKSİYEL VE VERİ KABLoları

+ 70° C



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 6 kabloları olarak da bilinen CAT6 kablodur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 6 cable, performance enhanced CAT6 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 Ayırıcı katman Separator	PE artı şeklinde PE cross shape
2 İletken Conductor	23 AWG çıplak bakır 23 AWG bare copper
3 İzolasyon Insulation	PE
4 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

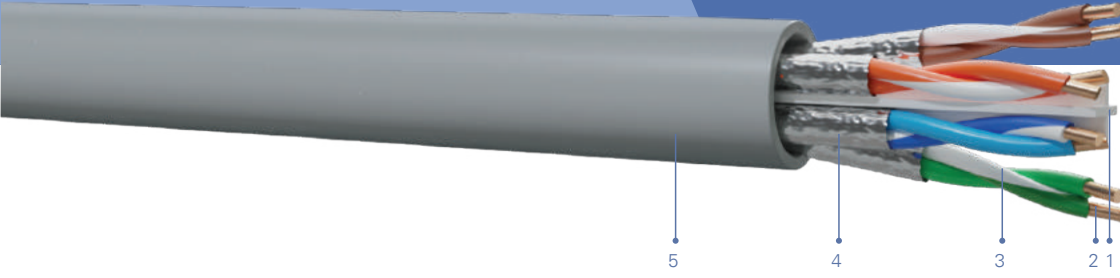
1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	250 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class E ANSI EIA/TIA-568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

F/UTP (blendajlı folyo / blendajsız bükülü çiftler
U/UTP (foil screened / unscreened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16,00	100,0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	8,3	21,7	35,9
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	65	53,2	39,9	33,1
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	62	50,6	37,1	30,2
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	63,3	39,2	23,3	15,3
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	60,3	36,2	20,3	12,3
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	18	17



Not: Renkler (Turuncu) (turuncu, beyaz / yeşil), (yeşil beyaz / kahverengi) (kahverengi, beyaz / mavi) (mavi, beyaz) Dış kılıf rengi: Gri
Note: Per colour orange, orange, White / green, green-White / Brown, Brown-white/blue, blue-white. Sheath colours: Grey



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 6 kabloları olarak da bilinen CAT6 kablosudur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 6 cable, performance enhanced CAT6 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 Ayırıcı katman Separator	PE artı şeklinde PE cross shape
2 İletken Conductor	23 AWG çıplak bakır 23 AWG bare copper
3 İzolasyon Insulation	PE
4 Ekran Screen	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	250 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class E ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

U/FTP (blendajsız / blendajlı bükülü çiftler)
U/FTP (unscreened / foil screened twisted pairs)

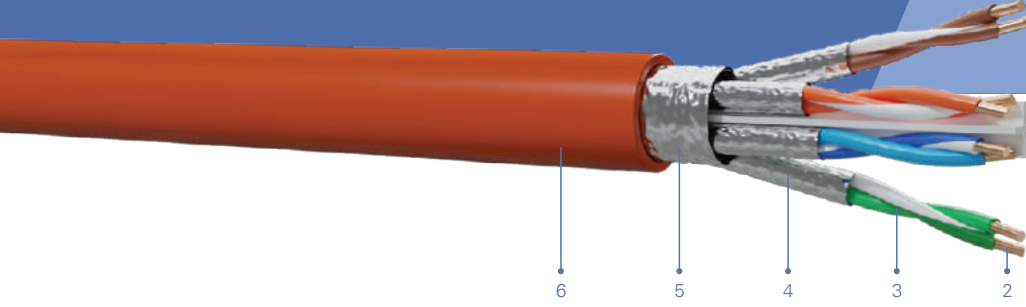
Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16,00	100,0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	8,3	21,7	35,9
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	65	53,2	39,9	33,1
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	62	50,6	37,1	30,2
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	63,3	39,2	23,3	15,3
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	60,3	36,2	20,3	12,3
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	18	17

CAT6 F/FTP

PVC, LSZH, LSZH-FR

KOAKSİYEL VE VERİ KABLolari

+ 70° C



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 6 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablodur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyali kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 6 cable, performance enhanced CAT6 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

1 Ayırıcı katman Seperator	PE artı şeklinde PE cross shape
2 İletken Conductor	23 AWG çıplak bakır 23 AWG bare copper
3 İzolasyon Insulation	PE
4 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Ekran 2 Screen 2	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

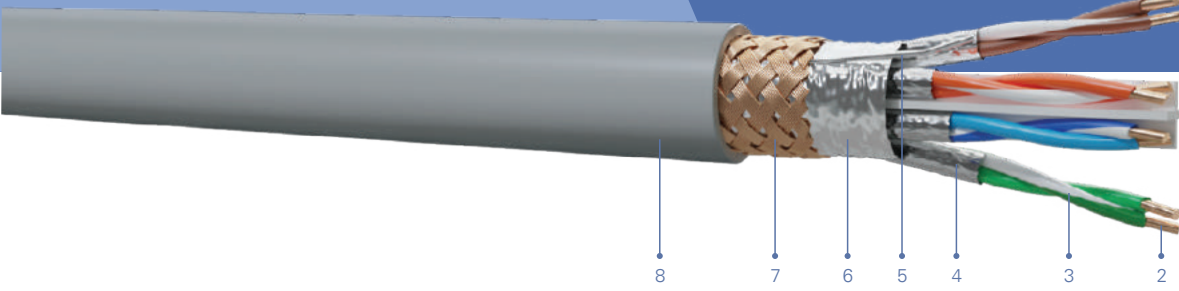
1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	250 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class E ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

F/FTP (blendajlı folyo / blendajlı bükülü çiftler)
F/FTP (foil screened / foil screened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16,00	100,0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	8,3	21,7	35,9
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	65	53,2	39,9	33,1
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	62	50,6	37,1	30,2
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	63,3	39,2	23,3	15,3
PS ELFEXT asgari (dB/100 m)	PS ELFEXT min. (dB/100 m)	60,3	36,2	20,3	12,3
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	18	17



Not: Renkler (Turuncu) (turuncu, beyaz / yeşil), (yeşil beyaz / kahverengi) (kahverengi, beyaz / mavi) (mavi, beyaz) Dış kılıf rengi: Gri
Note: Per colour orange, orange, White / green, green-White / Brown, Brown-white/blue, blue-white. Sheath colours: Grey



UYGULAMA

Bu kablolar aynı zamanda kategori 6 kabloları olarak da bilinen CAT5 kablosudur. Aralarındaki fark teknik değerlerdedir. Performansı, hızlı Ethernet sistemlerini ve iki yönlü gigabit veri hızını destekleyecek şekilde, artırılmış yeni standartlara sahiptir. 1000 Base-T ye kadar çok damarlı analog ve dijital veri sinyal kablolarıdır.

APPLICATION

They are also known as category 6 cable, performance enhanced CAT5 cable. The difference between them is the specification values. These cables have new standards, where performance is enhanced in a manner to support fast Ethernet systems at full, bidirectional gigabit data speed. Multi-core analog and digital data signal cables up to 1000 Base-T.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 Ayırıcı katman Separator	PE artı şeklinde PE cross shape
2 İletken Conductor	23 AWG tavllanmış kızıl bakır 23 AWG bare copper
3 İzolasyon Insulation	PE
4 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
5 Ekran 2 Screen 2	Alüminyum folyo Aluminum foil
6 Topraklama Teli Drain wire	23 AWG kalaylı bakır 23 AWG tinned copper
7 Ekran 3 Screen 3	Bakır örgü Copper braid/copper
8 Kılıf Sheath	PVC, LSZH, LSZH FR

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	ASTM B3
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Kapasitans Capacitance	56 nF/Km
4	Karakteristik empedans Characteristic impedance	100 ± 15 Ohm
5	Frekans Frequency	250 MHz
6	Desteklenen ağlar Networks supported	1000BASE-T
7	İzolasyon direnci Insulation resistance	500 M Ω Per km
8	Min. bükülme yarıçapı Bending radius	10 x D
9	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
10	Referans standartlar Reference standards	ISO IEC 11801 class E ANSI EIA/TIA-T568 A/B
11	Duman yoğunluğu Smoke density	EN 61034-2 (LSZH serisi / series)
12	Halojen asit gaz miktarı Halogen acid gas content	EN 60754-1 (LSZH serisi 7series)
13	Gazların asidik derecesi Degree of acidity of halogen gases	EN 60754-2 (LSZH serisi / series)

SF/FTP (blendajlı örgü ve folyo / blendajlı bükülü çiftler)
SF/FTP (braid and foil screened / foil screened twisted pairs)

Frekans (MHz)	Frequency (MHz)	1.0	16,00	100,0	250
Zayıflama (dB/100 m)	Attenuation (dB/100 m)	4	8,3	21,7	35,9
Bir sonraki kayıp asgari (dB)	NEXT lost min. (dB)	65	53,2	39,9	33,1
PS bir sonraki kayıp asgari (dB)	PS NEXT lost min. (dB)	62	50,6	37,1	30,2
ELFEXT asgari (dB/100 k)	ELFEXT min. (dB/100 k)	63,3	39,2	23,3	15,3
PSELFEXT asgari (dB/100 m)	PSELFEXT min. (dB/100 m)	60,3	36,2	20,3	12,3
Geri dönüş kaybı (RL) asgari (dB)	Return loss (RL) min. (dB)	20	25	18	17

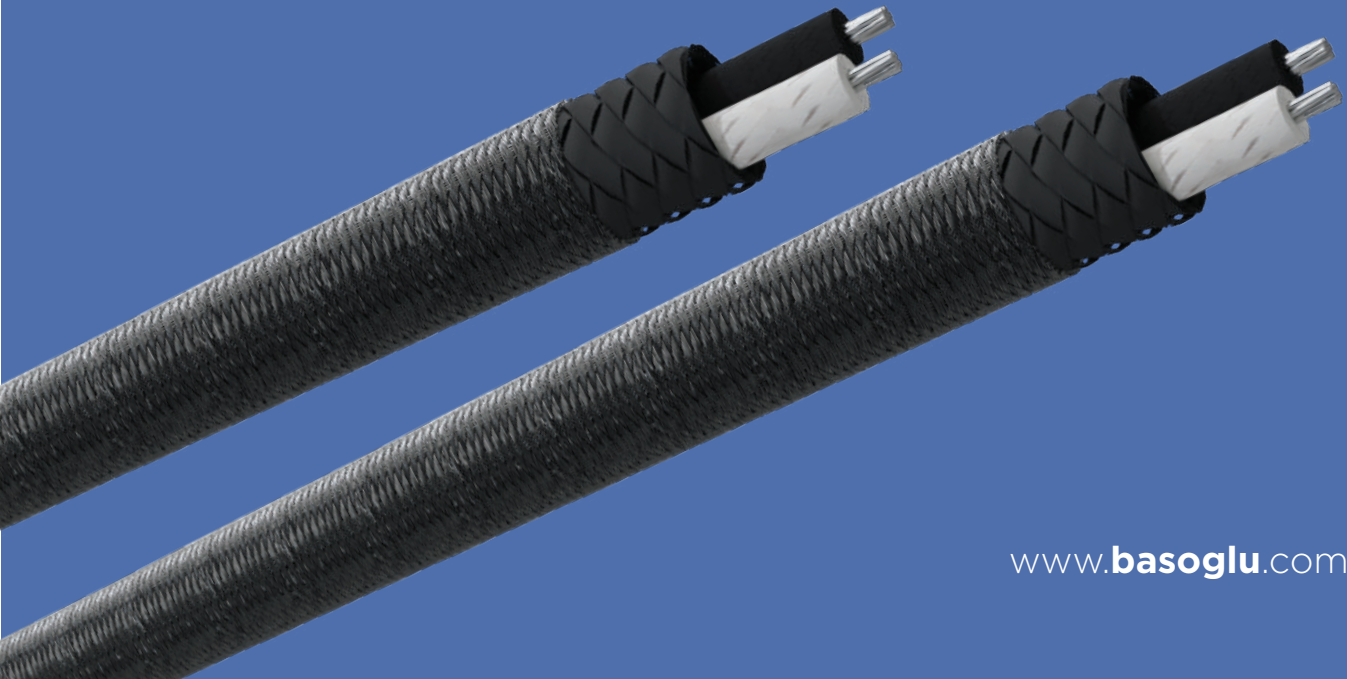
TERMOKUPL

15

TERMOKUPL KABLOLAR

THERMOCOUPLE CABLES

BC-TCX	290
BC-TC	292



■ BC-TCX

PVC, LSZH, LSZH-FR

TERMOKUPL KABLolar



UYGULAMA

Termokupl sinyalleri bu kablolarla bağlantı noktalarında herhangi bir bozulma olmadan ölçüm cihazına güvenle taşınırlar.

APPLICATION

Thermocouple signals transport to the measuring devices safely without any connection points distortions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Test voltajı Test voltage	1000 V ac
2	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
3	Referans standartlar Reference standards	EN 60584-3 ANSI MC 96-1 ASTM E230

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Termo element Thermo element
2 İzolasyon Insulation	Tabloya bakınız Refer to table
3 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Ekran Screen	Renk kodlu kalaylı bakır örgü (isteğe bağlı) Color coded tinned copper braid (optional)

Termokupl tipleri için Teknik Bilgiler'e bakınız

For thermocouple types, Technical informations.



	EU		US						
Termo element tipi	Her bir damar rengi	Dış kılıf rengi	Her bir damar rengi	Dış kılıf rengi	mV	EU1 (Sınıf 1)	EU2 (Sınıf 2)	US 1 (Özel)	US2 (Standart)
Thermo element designation	Individual core colour	Overall sheath colour	Individual core colour	Overall sheath colour	mV	EU1 (Class 1)	EU2 (Class 2)	US 1 (Special)	US2 (Standard)
JPX Demir JPX Iron JNK Constantan JNK Constantan	Siyah Black Beyaz White	Siyah Black	Beyaz White Kırmızı Red	Siyah Black	5,269 mV@100°C 10,779 mV@200°C	± 1,5 °C@100°C ± 1,5 °C@200°C	± 2,5 °C@100°C ± 2,5 °C@200°C	± 1,1 °C@100°C ± 1,1 °C@200°C	± 2,2 °C@100°C ± 2,2 °C@200°C
KPX Nikel-krom KPX Nickel- chromium KNX Nickel-alüminyum KNX Nickel-aluminium	Yeşil Green Beyaz White	Yeşil Green	Sarı Yellow Kırmızı Red	Sarı Yellow	4,096 mV@100 °C 8,139 mV@200 °C	± 1,5 °C@100°C ± 1,5 °C@200°C	± 2,5 °C@100°C ± 2,5 °C@200°C	NA	± 2,2 °C@100°C ± 2,2 °C@200°C

Termokupl tipi Thermocouple type	Kesit Alanı Cross section mm ²	Termo element tipi Thermo element type	İzolasyon tipi Insulation type	Sıcaklık direnci Temperature resistance	İlave izolasyon Additional insulation	Kılıf izolasyon tipi Sheath insulation type	Ekran Screen	Tolerans Tolerance
K	0,22	Sert (O) Solid (O)	-	-	-	-	-	US1
J	0,35	Esnek (M) Flexible (M)	PVC (C)	70-105 °C	PVC (C)	PVC (C)	Kalaylı bakır (Cu) Tinned copper (Cu)	US2
	0,5	-	LSZH-FR polimer (H)	90°C	LSZH-FR polimer (H)	LSZH-FR polimer (H)	Galvanize çelik tel (GS) Galvanized steel wire (GS)	EU1
	0,75	-	LSZH-FR XLPO (P)	140°C	LSZH-FR XLPO (P)	LSZH-FR XLPO (P)	Cr-Ni Wire (CN)	EU2
	1	-	Silikon (S) Silicone (S)	180-300 °C	Silikon Silicone	Silikon Silicone	-	-
	1,5	-	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	800 °C	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	-	-
Diğer tipler talep üzerine Other types on request	-	-	-	-	Cam elyaf (helis: GH) Fiberglass (helix: GH)	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

BC-TCX<Termokupl tipi> <Kesit> <İletken Tel Tipi> <İzolasyon Tipi> <izolasyon ilave> <Kılıf İzolasyon Tipi> <Ekran/Blendaj> <Tolerans Tipi>

BC-TCX<Termocouple Type> <Cross Section> <Wire Type> <Insulation Type> <Add. Insulation> <Jacket Insulation Type> <Screen/Shield> <Tolerance Type>

■ BC-TC

PVC, LSZH, LSZH-FR

TERMOKUPL KABLolar



UYGULAMA

Termokupl sinyalleri bu kablolarla bağlantı noktalarında herhangi bir bozulma olmadan ölçüm cihazına güvenle taşınırlar.

APPLICATION

Thermocouple signals transport to the measuring devices safely without any connection points distortions.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Test voltajı Test voltage	1000 V ac
2	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max	+40°C
3	Referans standartlar Reference standards	EN 60584-3 ANSI MC 96-1 ASTM E230

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Termo element Thermo element
2 İzolasyon Insulation	Tabloya bakınız Refer to table
3 Ekran 1 Screen 1	Alüminyum folyo Aluminum foil
4 Ekran Screen	Renk kodlu kalaylı bakır örgü(isteğe bağlı) Color coded tinned copper braid(optional)

Termokupl tipleri için Teknik Bilgiler'e bakınız

For thermocouple types, in Technical informations.



Termo element tipi Thermo element designation	AB (EU) rengi EU colour		ABD (US) rengi US colour	
	Her bir damar rengi Individual core colour	Dış kılıf rengi Overall sheath colour	Her bir damar rengi Individual core colour	Dış kılıf rengi Overall sheath colour
JPX Demir JP Iron JNK Constantan JN Constantan	Siyah - Beyaz Black - White	Siyah Black	Beyaz - Kırmızı White - Red	Kahve Brown
KPX Nikel-krom KP Nickel chromium KNX Nikel-alüminyum KN Nickel aluminium	Yeşil - Beyaz Green - White	Yeşil Green	Sarı - Kırmızı Yellow - Red	Kahve Brown
E.M.F.Toleransları tip J E.M.F.Tolerances type J	Avrupa şartnamesi (EU) European specifications (EU) IEC 584-2, EN 60584-2		Amerikan şartnamesi (US) American specifications (US) ASTM E 230 - ANSI MC 9.1	
Sınıf 1 / özel Class 1 / special	-40 °C to 1000 °C	± 1,5 °C or 0,40 %	-0 °C to 1250 °C	± 1,1 °C or 0,40 %
Sınıf 2 / standart Class 2 / standard	-40 °C to 1200 °C	± 2,5 °C or 0,75 %	-0 °C to 1250 °C	± 2,2 °C or 0,75 %
Sınıf 3 / standart Class 3 / standard	-40 °C to 40 °C	± 2,5 °C or 1,5 %	-200 °C to 0°C	± 2,2 °C or 2 %

Tolerans daha büyük olan değerdir.

The tolerance is whichever is the greater value.

Termokupl tipleri için tablo 12 ve 13'e bakınız.

For thermocouple types, table 12 and 13.

Termokupl tipi Thermocouple type	Kesit Alanı Cross section mm ²	Termo element tipi Thermo element type	İzolasyon tipi Insulation type	Sıcaklık direnci Temperature resistance	İlave izolasyon Additional insulation	Kılıf izolasyon tipi Sheath insulation type	Ekran Screen	Tolerans Tolerance
K	0,22	Sert (O) Solid (O)	-		-	-	-	US1
J	0,35	Esnek (M) Flexible (M)	PVC (C)	70-105 °C	PVC (C)	PVC (C)	Kalaylı bakır (Cu) Tinned copper (Cu)	US2
	0,5	-	LSZH-FR polimer (H)	90°C	LSZH-FR polimer (H)	LSZH-FR polimer (H)	Galvanize çelik tel (GS) Galvanized steel wire (GS)	EU1
	0,75	-	LSZH-FR XLPO (P)	140°C	LSZH-FR XLPO (P)	LSZH-FR XLPO (P)	Cr-Ni Wire (CN)	EU2
	1	-	Silikon (S) Silicone (S)	180-300 °C	Silikon Silicone	Silikon Silicone	-	-
	1,5	-	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	800 °C	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	Fiberglas Cam elyaf (örgü: GB) Fiberglass (braid: GB)	-	-
Diğer tipler talep üzerine Others types on request	-	-	-	-	Cam elyaf (helis: GH) Fiberglass (helix: GH)	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

BC-TCX<Termokupl tipi> <Kesit> <İletken Tel Tipi> <İzolasyon Tipi> <izolasyon ilave> <Kılıf İzolasyon Tipi> <Ekran/Blendaj> <Tolerans Tipi>

BC-TCX<Termocouple Type> <Cross Section> <Wire Type> <Insulation Type> <Add. Insulation> <Jacket Insulation Type> <Screen/Shield> <Tolerance Type>

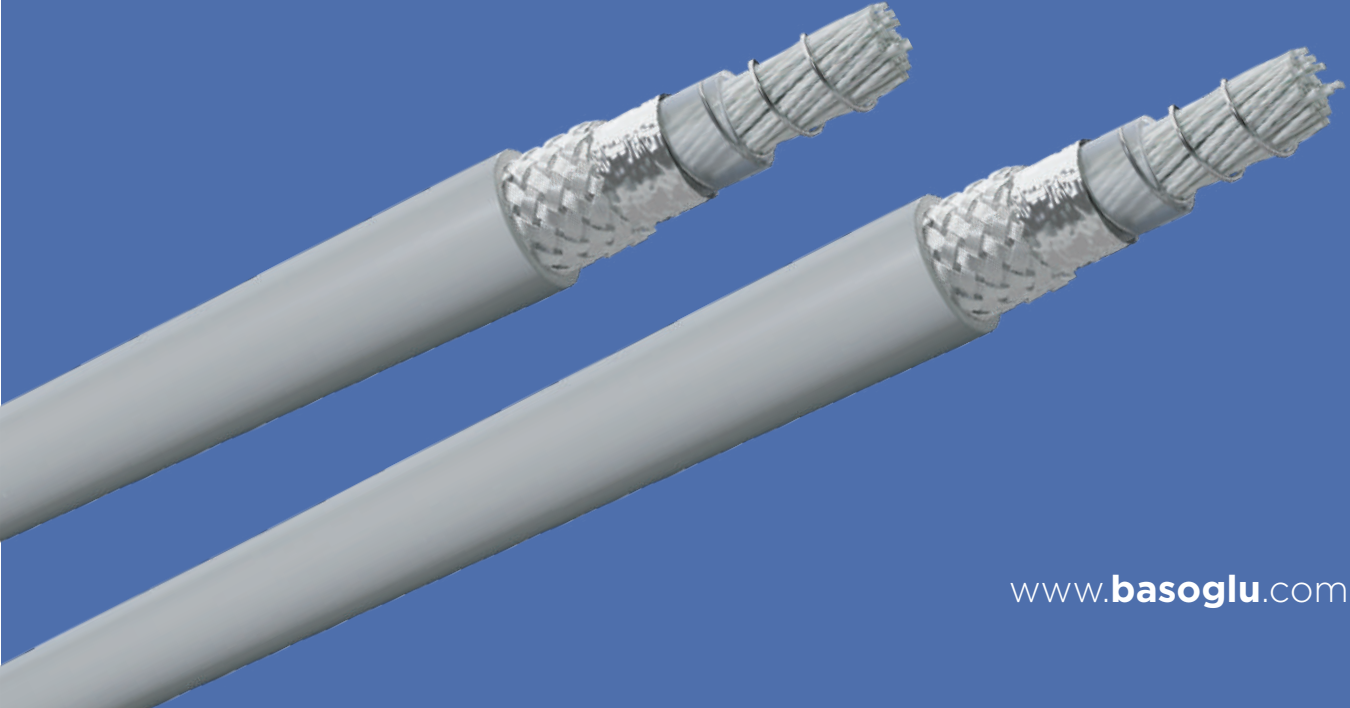
ISITICI KABLOLAR

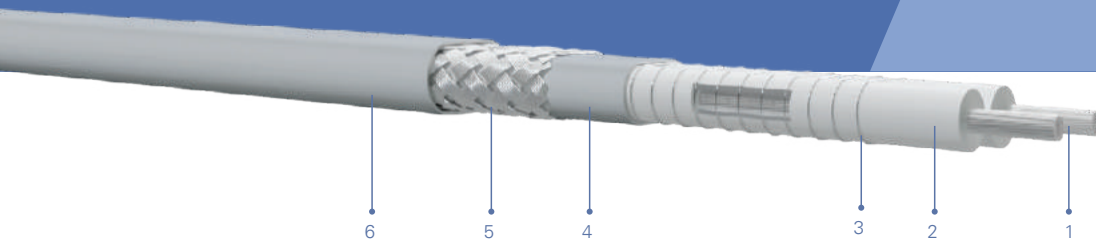
16

ISITICI KABLOLAR

HEATING CABLES

BC-HCP	296
BC-HCS	297





UYGULAMA

Paralel rezistanslı ısıtma kabloları arzu edilen uzunlukta kesilerek kullanılabilirler. Çatı ve yağmur oluklarında buz oluşumunu önlemek için kullanılırlar. Ayrıca garaj girişleri, bahçe yollarındaki buzlanmayı önlemek ve yakıt borularının donmasını önlemek için yer altında kullanılırlar.

APPLICATION

The heating cable with parallel resistance is a cable that can be tailored at required length. It is used to prevent formation of ice and icicles on roofs and rain chutes. It is also used under ground in order to prevent icing of garage entrances and garden paths and to prevent freezing of fuel pipes.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

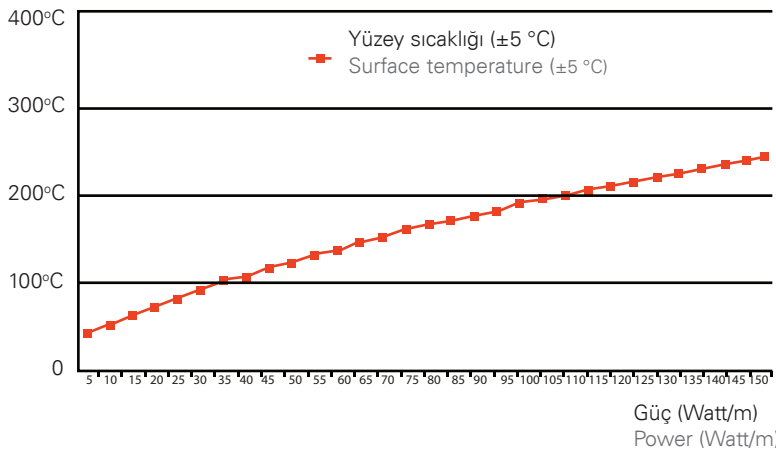
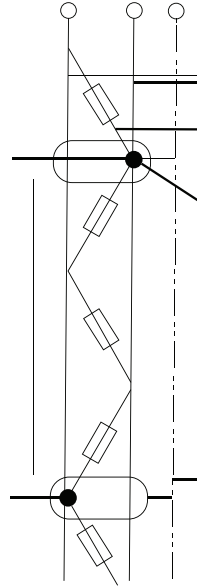
1 İletken Conductor	Kalaylı bakır iletken Tinned copper conductor
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Rezistans/ısıtıcı tel Heatin wire	Bakır, krom ve nikel alaşım tel Copper, chrome and nickel alloy wire
4 Kılıf Sheath	Silikon Silicone
5 Ekran Screen	Kalaylı bakır örgü (isteğe bağlı) Tinned copper braid (optional)
6 Kılıf Sheath	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

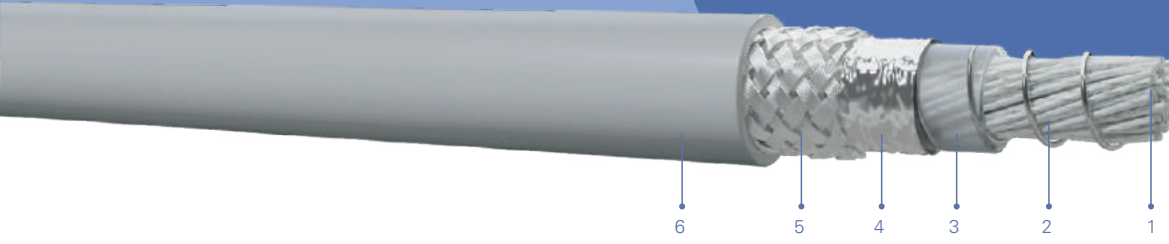
1	Voltaj Voltage	220-240 V . 50-60 Hz
2	Güç Power	100 Watt/m
3	Çalışma sıcaklığı Operating temperature	+150°C
4	Max. çalışma sıcaklığı Operating temperature max.	+200°C

Çevre şartları için paralel ısıtma kablo değerleri 25 ± 5 °C Güç (Watt/m)
Parallel heating cable values 25 ± 5 °C for enviromental conditions
Power (Watt/m)

Güç (Bölge boyu) Power (Zone lenght) (Watt/m)	Yüzey sıcaklığı Surface temperature (±5 °C)
5	40
10	100
15	60
20	70
25	80
30	90
35	100
40	105
45	115
50	120
55	130
60	135
65	145
70	150
75	160
80	165
85	170
90	175
95	180
100	190
105	195
110	200
115	205
120	210
125	215
130	220
135	225
140	230
145	235
150	240



+105°C / 150°C



UYGULAMA

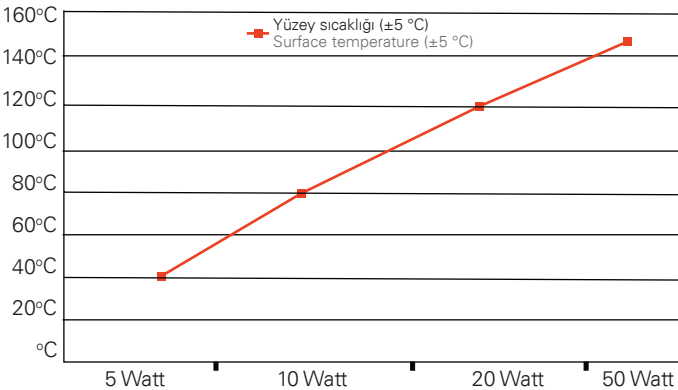
Seri devreli ısıtma kabloları, ev ve benzeri yerlerde kullanılan ekipmanları, sanayi tipi cihazları buz ve soğuktan koruma amacıyla kullanılırlar. Mekanik direnci arttırmak için ısıya dayanıklı cam elyaf, damar etrafına sarılarak son derece güçlü seri devreli ısıtma kabloları üretilmektedir. Bu kablolar ısı yayılmasını homojen hale getirmek için alüminyum folyo kullanımına uygundur.

APPLICATION

Series heating cables are used in the equipment, which is used at home and similar places and the equipment, which is intended to protect industrial devices from ice and cold. Very powerful series heating cables are produced by winding around heat-resistant fiberglass core in order to promote mechanical resistance. These cables are suitable for use of aluminum foil in order to homogenize heat radiation.

KABLOYAPISI / STRUCTURE

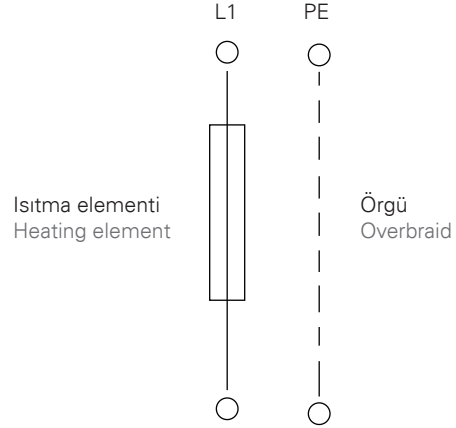
1 Damar Core	Fiberglass (cam elyaf) iplik Fiberglass yarn
2 Rezistans/ısıtıcı tel Heatin wire	Bakır, krom ve nikel alaşım tel Copper, chrome and nickel alloy wire
3 İzolasyon Insulation	PVC & Silikon PVC & Silicone
4 Ekran I Screen I	Al-PES folyo (isteğe bağlı) AL-PES foil (optional)
5 Ekran II Screen II	Kalaylı bakır örgü (isteğe bağlı) Tinned copper braid (optional)
6 Kılıf Sheath	PVC & Silikon (isteğe bağlı) PVC & Silicone (optional)



Değerler 25 ± 5 °C ortam sıcaklığı için verilmiştir. Güç (Watt/m)
The values are given for the ambient temperature 25 ± 5 °C. Power (Watt/m)

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Voltaj Voltage	100-240 V . 50-60 Hz. AC or DC
2	Güç Power	2-50 Watt/m
3	Max. çalışma sıcaklığı Operating temperature max.	+105°C / +150°C
4	Max. kısa süreli çalışma sıcaklığı Max. Short term operating temperature.	+125°C / +200°C



Çevre şartları için seri ısıtma kablo değerleri 25 ± 5 °C
Serial heating cable values 25 ± 5 °C for environmental conditions

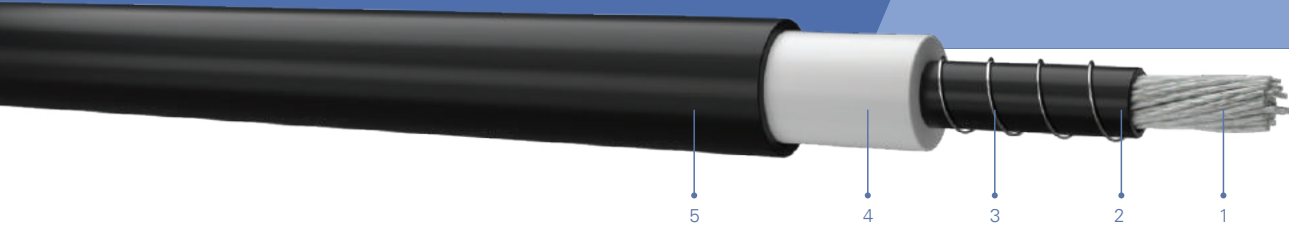
Güç (Watt) Power (Watt)	Yüzey sıcaklığı (±5 °C) Surface temperature (±5 °C)
2	30
5	40
10	80
20	120
50	150

Sadece bilgilendirme amaçlı verilmiştir.
This information is given for guidance only.

DİĞER ÖZEL KABLOLAR OTHER SPECIAL CABLES

HI-SPARK	300
SIAF 3 KV	301
EN 50143-B 10 KV	302
SIAF/Z	303
FG4OR	304
SIHYWPV/P	306
DT DATA PHONE	307
DMD CABLE	308





UYGULAMA

Otomotiv sektöründe veya yüksek voltajlı uygulamalarda, parazit önleyici ateşleme ve buji kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

Used in applications in the automotive sector or high voltage applications, as anti-interference ignition and spark plug cable.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

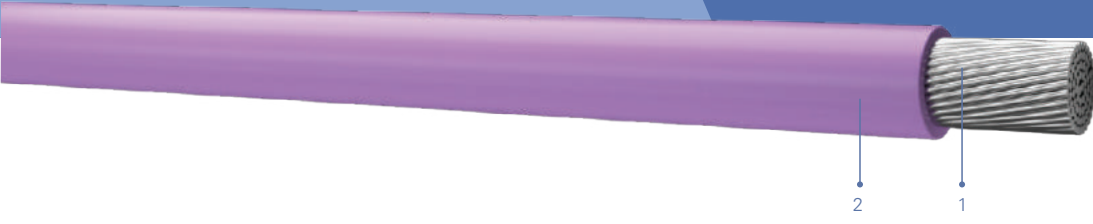
1 İletken Conductor	Fiberglass (cam elyaf) iplik Fibreglass yarn
2 İzolasyon Insulation	İletken silikon Conductive silicone
3 Tel Insulation	CrNi tel (krom nikel) CrNi Wire
4 Dolgu maddesi Filler	Silikon izolasyon Silicone insulation
5 Kılıf Sheath	Siyah silikon izolasyon Black silicone insulation
6 Kablo yazısı Print	Özel silikon (silinmeyen) Special silicone (inerasable)

Kesit alanı Cross section (mm²)	Direnç Resistance 20°C (Ω/m)
6	15 ~ 23
7	15 ~ 23
8	15 ~ 23



Not: Arzu edilen herhangi bir renkte imal edilebilirler.
Note: They can be manufactured in any desired colour.

+150°C



UYGULAMA

Silikon kablolar, kablo izolasyonunun yüksek sıcaklık değişimlerine maruz kalındı yerlerde kullanılır. Çelik fabrikalarında, dökümhanelerde, gemi tersanelerinde, uçak, çimento, seramik ve cam sanayilerinde kullanılır.

APPLICATION

Silicone cables are used in any places, where cable insulation exposed to high temperature variations. They are used in steel plants, foundries, ship building, aircraft, cement, ceramic and glass industries.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage, max.	3.0 kV
3	Test voltajı Test voltage	7000 V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	10000 V
5	Max.depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (kalaylı bakır) Electrolytic flexible copper(tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg / km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg / km)
0,75	3,9	6,3	20,2
1	4,1	8,3	23,4
1,5	4,4	12,3	29,3
2,5	4,8	20	39,6

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical Informations.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.



■ EN 50143-B

10 kV

Diğer Özel Kablolar

-60°C/+180°C



UYGULAMA

Beyaz eşya kablo grupları üretimi, aydınlatma, otomotiv sektörlerinde, sıcak ve mekanik gerilim olan ortamlarda kullanılırlar.

APPLICATION

They are used for cable harnessing of White good appliances lighting, automotive and environments requiring hot and high mechanical stress.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (kalaylı bakır) Electrolytic flexible copper (tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

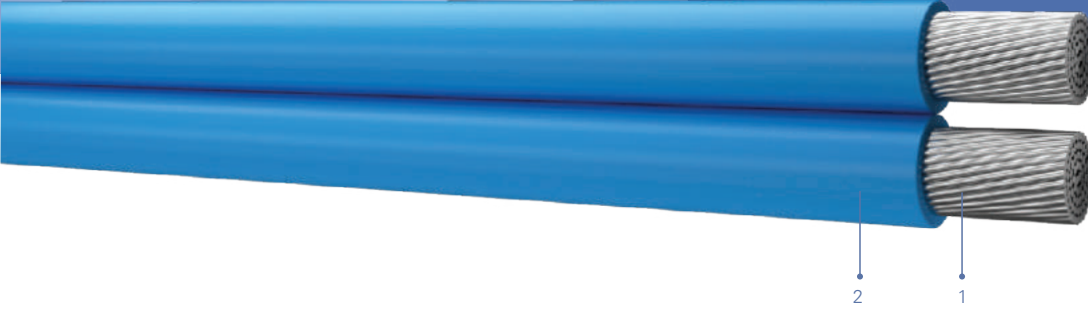
1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Max. çalışma voltajı Operating voltage, max.	10 kV
3	Test voltajı Test voltage	15 kV
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	>20 kV
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Halojeniz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kesit alanı Cross section (mm ²)	İletken yapısı Conductor construction (mm)	İzolasyon kalınlığı Insulation thickness (mm)	Nominal dış çap Nominal outer diameter (mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg / km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg / km)
1	32 x 0,2	2,5	6,3	9,6	54,8



Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. Beyaz, siyah, şeffaf; İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. White, black, transparent.
For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical

-60°C/+180°C



UYGULAMA

Çelik, cam ve kimya sanayilerinde, profesyonel ve ev elektrikli cihazlarında, aydınlatma ve elektrik sinyalizasyonunda 180°C kadar sıcaklıklarda kullanılır.

APPLICATION

They are used at all temperatures up to 180°C in chemical industries, professional and household electrical appliances.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (çıplak ve kalaylı bakır) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5-6
2	Çalışma voltajı Operating voltage, max.	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000V
4	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
5	Max.depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
7	Halojensiz Halogen free	EN 60754-1 EN 60754-2

Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal dış çap Nominal outer diameter (mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg / km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg / km)
2 x 0,5	4,2 x 2,1	9,6	18,4
2 x 0,75	4,8 x 2,4	14,4	25,8
2 x 1	5 x 2,5	19,2	31
2 x 1,5	5,6 x 2,8	28,8	45
2 x 2,5	6,8 x 3,4	48	70
2 x 4	8,4 x 4,2	76,8	108,8

Not: Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour.
For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.





UYGULAMA

Çelik sektörü gibi yüksek sıcaklık ve mekanik gerilimin bulunduğu ağır çalışma şartlarında kontrol, güç ve seri kablosu olarak kullanılırlar.

APPLICATION

They are used as control, power and data cable in places where severe operating conditions exist with high temperatures and mechanical stresses such as steel sector.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (çıplak ve kalaylı bakır) Electrolytic flexible copper (bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Sheath	TM3 PVC

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Çalışma voltajı Operating voltage	300/500 V
2	Test voltajı Test voltage	2000V
3	Kısa devre voltajı Short circuit voltage	5000 V
4	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
5	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395

-5°C/+90°C

Damar sayısı Number of cores		Kesit alanı Cross section (mm²)	Nominal kablo dış çapı Nominal cable outer diameter (Ø mm)	Bakır ağırlığı Copper weight (kg / km)	Kablo ağırlığı Cable weight (kg / km)
2	x	0,75	5,95	12,6	51,9
3	x	0,75	6,3	18,9	62
4	x	0,75	6,85	25,2	75,6
5	x	0,75	7,7	31,5	95,2
2	x	1	6,25	16,6	59,4
3	x	1	6,65	24,9	72,2
4	x	1	7,45	33,2	92,2
5	x	1	8,1	41,5	110,8
2	x	1,5	6,85	24,6	75,3
3	x	1,5	7,45	36,9	95,4
4	x	1,5	8,3	49,2	121,1
5	x	1,5	9,25	61,5	150,8
2	x	2,5	8,25	40	113
3	x	2,5	8,95	60	143,5
4	x	2,5	9,7	80	176,4
5	x	2,5	10,85	100	220,6
2	x	4	9,9	63	166,9
3	x	4	10,75	94,5	213,3
4	x	4	11,7	126	264,2
5	x	4	13,25	157,5	335,5
2	x	6	11,8	95,8	242,6
3	x	6	12,95	143,7	315,3
4	x	6	14,1	191,6	391,1
5	x	6	15,7	239,5	486,5
6	x	6	16,6	287,4	560
2	x	10	15,15	167	406,7
3	x	10	16,6	250	529,1
4	x	10	18,15	334	660,7
5	x	10	20,3	417,5	826,3
6	x	10	21,2	501	938,3
2	x	16	17,3	272	568,3
3	x	16	18,9	408	744,4
4	x	16	20,75	544	938,7



UYGULAMA

Düşük voltajlı aydınlatma donanımlarında kullanılırlar. Darbelere karşı dirençlidirler.

APPLICATION

They are used in low voltage lighting hardware. They are impact-resistant.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır Electrolytic flexible copper
2 İzolasyon Insulation	Silikon Silicone
3 Kılıf Sheath	PVC

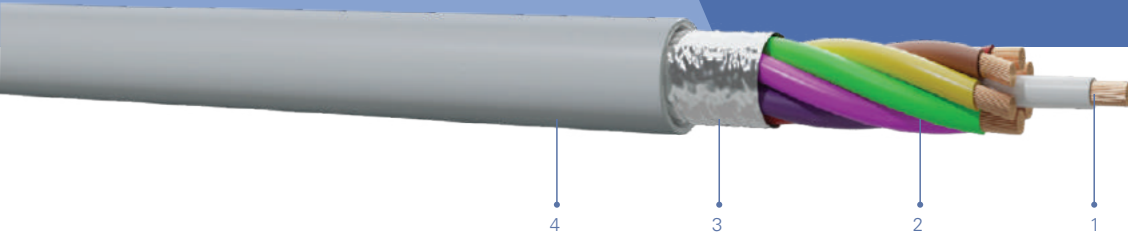
TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Max. çalışma voltajı Max. operating voltage	300/500 V
3	Test voltajı Test voltage	2000V
4	Kısa devre voltajı Storage temperature max.	5000 V
5	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
6	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395
7	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 60332-1-2

Damar sayısı Number of cores (mm ²)	Lineer direnç 20 °C Linear resistance at 20 °C (Ω / km)	İzolasyon kalınlığı Insulation thickness (mm)	Dış kılıf kalınlığı Sheath thickness (mm)	Nominal dış çap Nominal outer diameter (mm)
2 x 1,5	13,3	0,4	0,65	3,7 x 6,3
2 x 2,5	7,98	0,4	0,75	4,4 x 7,3
2 x 4	4,95	0,6	0,8	5,2 x 9

Not: AArzu edilen renklerde de imal edilebilirler. İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: They can be manufactured in any desired colour. For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.

-5°C/+70°C



UYGULAMA

Esnek bakır yapısı sayesinde ev, ofis ve tesislerde görsel ve işitsel iletişim sistemlerinde düşük frekanslı veri ve ses kabloları olarak kullanılırlar. Ekranlı tip kablolar harici parazit girişimine karşı koruma sağlarlar.

APPLICATION

They are used as low frequency,data and voice cable in audiovisual communication systems in houses,offices and facilities thanks to its flexible copper.With screened type; screen above the lay-up provides protection against external interference.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 5
2	Çalışma voltajı Operating voltage	250 V
3	Test voltajı Test voltage	1200V
4	Max. depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
5	Referans standartları Reference standards	VDE 812
6	Yangına dayanıklılık Fire resistance	EN 60332-1-2

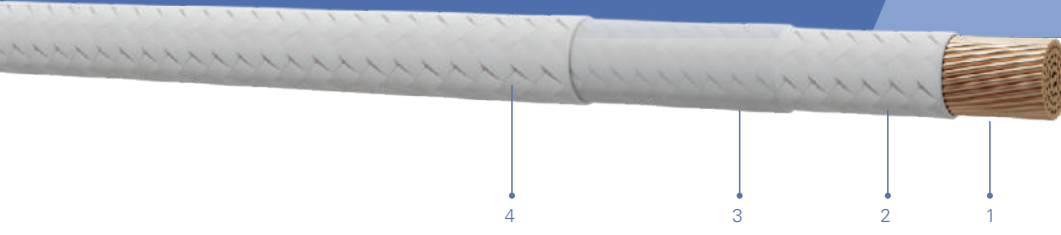
KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Elektrolitik esnek bakır (çıplak veya kalaylı) Electrolytic flexible copper(bare or tinned copper)
2 İzolasyon Insulation	PVC
3 Ayırıcı katman Separator	Alüminyum folyo (isteğe bağlı) Aluminum foil (optional)
4 Kılıf Sheath	PVC

Kablo tipi Cable type	Damar çapı Core diameter		Dış kılıf kalınlığı Sheath thickness (mm)	Ortalama kablo çapı Average cable diameter (Ø mm)
	Min.	Max.		
	(Ø mm)	(Ø mm)		
DT-4	1,1	1,2	0,6	4
DT-6	1,1	1,2	0,6	4,65
DT-8	1,1	1,2	0,6	5
DT-10	1,1	1,2	0,6	5,35
DT-12	1,1	1,2	0,65	6
DT-14	1,1	1,2	0,65	6,55
DT-16	1,1	1,2	0,7	7

Not: Dış kılıf rengi RAL 7001 gri. Damar/izolasyon renkleri DIN 47100'e göre üretilir. Arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
İletken direnç değerleri için Teknik Bilgiler – Tablo-5'e bakınız.
Note: Sheath colours RAL 7001 grey. Insulation colours are produced according to DIN 47100. They can be manufactured in any desired colour.
For conductor resistance values please refer to the table-5 in Technical informations.





UYGULAMA

Soğutucu ve kimyasal maddelere uygunluk gerektiren yerlerdeki soğutma sistemlerinde ve kompresörlü motorların iç bağlantılarında kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in cooling systems in places requiring refrigerants and chemical conformity and for the inner connections of compressor engines.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İletken Conductor	Yüksek esneklikte elektrolitik iletken High flexibility electrolytic conductor
2 İzolasyon I Insulation I	Dakron polyester iplik Dacron polyester yarn
3 İzolasyon II Insulation II	Mylar folyo Insulation II
4 İzolasyon III Insulation III	Dakron polyester iplik Dacron polyester yarn

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	İletken Conductor	EN 60228 class 6 65x0,127 mm
2	Max. çalışma voltajı Max. operating voltage	600 V
3	Test voltajı Test voltage	2000V
4	Max.depolama sıcaklığı Storage temperature max.	+40°C
5	Elektrik testleri Electrical test	EN 50395

İletken kesiti Conductor cross-section	Tel sayısı Wire number (mm)	Tel çapı Wire diameter (Ø mm)
AWG 18	65	x 0,127

Yapıların Enerjisi

Başoğlu Kablo kullandığı üstün teknolojisi ile, alev iletmeyen ve damlama yapmayan kabloları sayesinde, alışveriş yaşam merkezlerinin alt yapısından üst yapısına kadar nitelikli kablo çözümleri sunmaktadır.

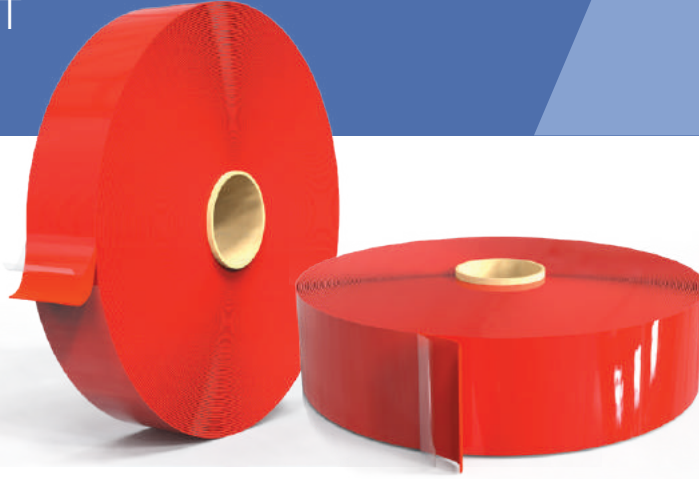


KENDİ KENDİNE YAPIŞAN SİLİKON BANT

İZOLE BANT

İZOLE BANT

-55°C / +260°C



DURU
SİLO
SİLİKON BANT

UYGULAMA

Yapışkansızdır, tek başına herhangi bir yüzeye yapışmaz. Üst üste sarıldığı zaman, kendisiyle temas ettiğinde birbirine yapışır / kaynar. Yapışkan artığı bırakmaz, temiz bir görünüm sunar. Kablo ve bağlantı elemanlarında yalıtım ve koruma, hortum ve borularda su / hava kaçaqlarında sızdırmazlık amacıyla, alet tutamaçlarında sargı olarak, ısıyla daralan bant ve makaronların yerine, korozyonu önlemek için metal bağlantı parçalarının üzerinde ve motor bölgesi sızdırmazlık uygulamalarında kullanılır.

APPLICATION

It is non-adhesive, does not stick to any surface by itself. When wrapped on top of each other, it sticks together when it comes into contact with it. It is used for insulation and protection in cables and fittings, sealing in hoses and pipes in case of water / air leaks, as a wrap on tool handles, instead of heat shrinking tapes and tubing, on metal fittings to prevent corrosion and in engine zone sealing applications.

YAPISI / STRUCTURE

- 1 Kendi kendine yapışan özel silikon
Self fusing special silicone
- 2 PET Bant
PET band

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

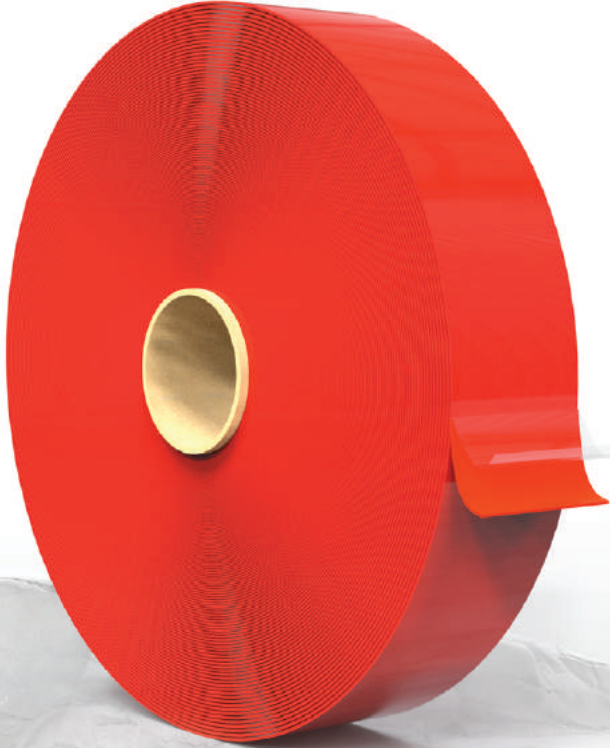
1	Referans standartlar Reference standards	ASTM-D-2148
2	Dielektrik dayanımı (kV/mm) Dielectric strength	Min.6 (ASTM D 2148)
3	Sıcaklık dayanımı Temperature resistance	-55°C / +260°C
4	Sertlik (Shore A) Hardness	40 ±5 (ASTM D 2240)
5	Yoğunluk (g/cm³) Density	1,12 ±0,02 (EN ISO 1183-1 A)
6	Kopma mukavemeti (N/mm²) Tensile strength	6 – 9 (DIN 53504 S2)
7	Kopma anında uzama (%) Elongation at break	600 – 800 (DIN 53504 S2)
8	Yırtılma mukavemeti (N/mm) Tear strength	24
9	Mükemmel sızdırmazlık Perfect sealing	
10	Mükemmel ozon direnci Perfect ozone resistance	
11	Neme karşı yüksek direnç High resistance to moisture	
12	Genişlik (mm) Thickness	0,50
13	Kalınlık (mm) Wideness	25 – 40 – 55 Müşteri talebine istinaden özel ölçülerde üretilebilir.
14	Raf ömrü Shelf life	12 ay (kuru ve serin ortamda) 12 months (in dry and cool place)



Not: Kiremit Kırmızısı renginde imal edilirler. Ayrıca arzu edilen renklerde de imal edilebilirler.
Note: They are manufactured in brick red colour. They can be manufactured in any desired colour.

KENDİ KENDİNE YAPIŞAN SİLİKON BANT

ULTRA GÜÇLÜ
ULTRA STRONG



SİLİKON TAMİR BANTI

Yapışkansızdır, tek başına herhangi bir yüzeye yapışmaz. Üst üste sarıldığı zaman, kendisiyle temas ettiğinde birbirine yapışır. Yapışkan artığı bırakmaz, temiz bir görünüm sunar. Mükemmel sızdırmazlık, **geniş sıcaklık dayanım aralığı** (-55°C / +260°C), yüksek dielektrik dayanım, kimyasallara, yağlara ve neme karşı yüksek direnç ve mükemmel ozon direnci sağlar. (Sertlik: 40+5 Shore A)

DURU
SİLO
SİLİKON BANT



Kablo ve bağlantı elemanlarında yalıtım ve koruma, hortum ve borularda su/hava kaçaklarında sızdırmazlık, alet tutamaçlarında sargı olarak, ısıyla daralan bant ve makaronların yerine, metal bağlantı parçalarının üzerinde ve motor bölgesi sızdırmazlık uygulamalarında kullanılır.

BAŞOĞLU
Kablo ve Profil Sanayi Tic. A.Ş.

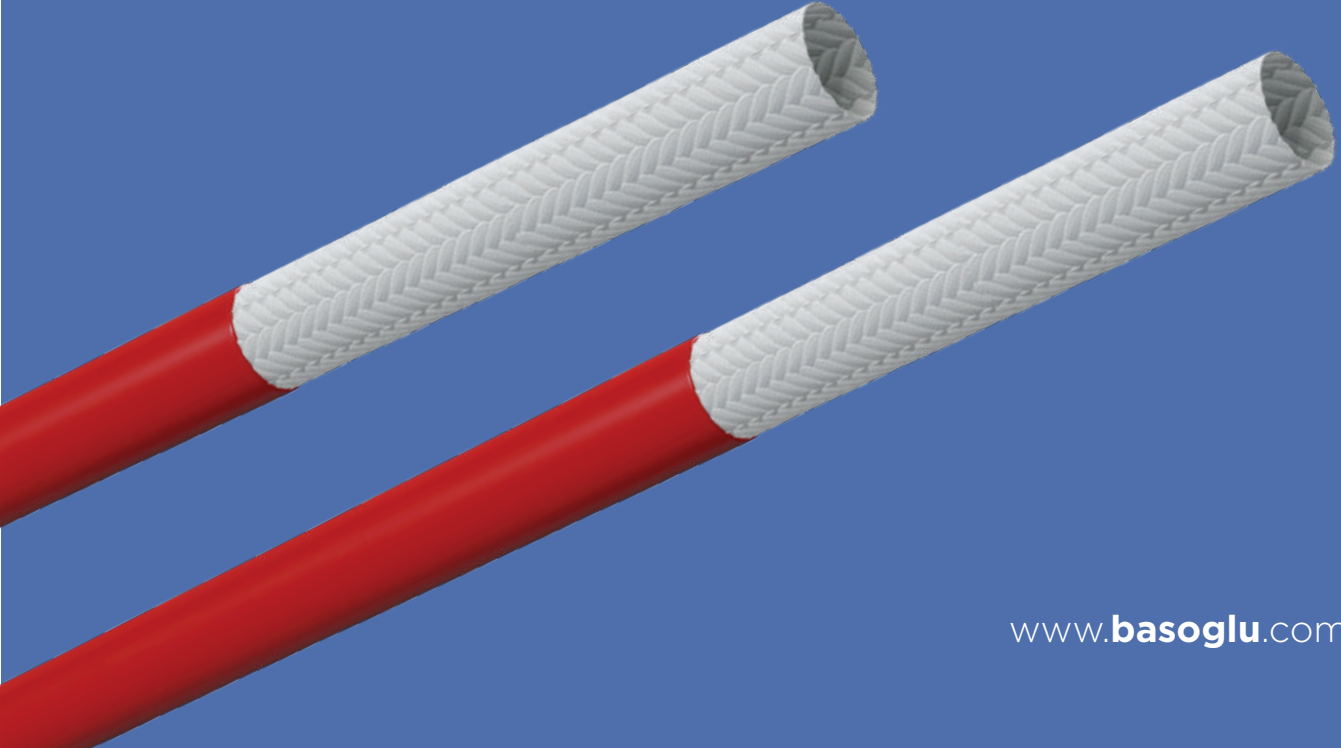
İSTANBUL / BOLU / ÇERKEZKÖY / POLONYA
Merkez Ofis: İçörenköy Yolu Cad. Keyap Sanayi Sitesi
E-2 Blok No: 82 Yukarı Dudullu 34775 İstanbul – Türkiye
İletişim: +90 216 420 59 40 (pbx) Fax: +90 216 313 87 76

MAKARONLAR

18

MAKARONLAR TUBES

CAM ELYAF ÖRGÜLÜ SİLİKON MAKARONLAR FIBERGLASS BRAIDED SILICONE IMPREGNATED TUBES	314
POLYESTER ÖRGÜLÜ MAKARONLAR POLYESTER BRAIDED TUBES	315
SİLİKON MAKARONLAR SILICONE TUBES	316
SANAYİ PROFİLLERİ INDUSTRIAL PROFILES	317





UYGULAMA

Elektromekanik endüstrisi (motor, trafo, jeneratör vs), aydınlatma, elektrikli ev gereçleri ve otomotiv sanayisinde kullanılırlar.

APPLICATION

Used in electromechanical industry (engine, transformer, generator, etc.), lighting, electrical household appliances and automotive Industry.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

1 İç kısım Inner	Cam elyaf örgü Fiberglass braid
2 Kılıf Sheath	Emprenye özel silikon Impregnated special silicone

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Kısa süre max. çalışma sıcaklığı Short term max. operating temperature	+290°C
2	Sıcaklık sınıfı Temperature class	Class C
3	Sürekli çalışma sıcaklığı Continuous operating temperature	-60°C / +250°C
4	İyi mekanik mukavemet Good mechanical strength	+40°C
5	Su geçirmez Waterproof	EN 50395
6	Son derece esnek Very flexible	EN 50395
7	Referans standartlar Reference standards	EN 60684-3-400...402
8	UV dayanıklılığı UV endurance	EN 60684-3-400...402
9	Yanıcılık Combustibility	Kendi kendini söndürme Self-extinguishing

İç çap Inner diameter (mm)	Tolerans Tolerance (± mm)	Min. Duvar kalınlığı Min. Wall thickness (mm)			Max. Duvar kalınlığı Max. Wall thickness (mm)		
		1,5 kV	3 & 4 kV	70 to 10 kV	1,5 kV	3 & 4 kV	70 to 10 kV
1	0,2	0,15	0,2	0,25	0,6	0,6	0,7
1,5	0,2	0,15	0,2	0,35	0,6	0,6	0,7
2	0,2	0,15	0,2	0,35	0,65	0,7	0,8
2,5	0,2	0,15	0,2	0,4	0,65	0,7	0,8
3	0,2	0,15	0,2	0,4	0,65	0,7	0,8
3,5	0,2	0,15	0,2	0,5	0,65	0,7	0,8
4	0,25	0,2	0,3	0,5	0,65	0,7	0,8
5	0,25	0,2	0,3	0,5	0,65	0,7	0,8
6	0,25	0,2	0,3	0,5	0,65	0,7	0,8
7	0,25	0,2	0,3	0,5	0,8	1	1
8	0,25	0,2	0,3	0,5	1	1	1
9	0,5	0,2	0,3	0,5	1	1	1
10	0,5	0,4	0,4	0,65	1	1	1,2



UYGULAMA

Soğutma sistemlerini dış faktörlerden koruma amaçlı sistemler ve kompresörlü motorların iç bağlantılarında kullanılırlar. Bunun yanında elektromekanik sanayii (motor, trafo, jeneratör vs), aydınlatma, elektrikli ev gereçleri ve otomotiv sektöründe de kullanılırlar.

APPLICATION

They are used in the interior connections of compressor engines in refrigeration systems to protect them from the exterior factors. They are also used in electromechanical industry (engine, transformer, generator, etc.), lighting, household electrical appliances and automotive Industry.

KABLO YAPISI / STRUCTURE

- 1 | Polyester iplik
Polyester yarn

Dış çap Outside diameter (mm)	Tolerans Tolerance (± mm)	Et kalınlığı Wall thickness (mm)
1	0,1	0,7
1,5	0,1	0,7
2	0,1	0,7
2,5	0,1	0,7
3	0,1	0,7
3,5	0,1	0,7
4	0,1	0,7
5	0,1	0,7
6	0,1	0,7
7	0,1	0,7
8	0,1	0,7
9	0,1	0,7
10	0,1	0,7

Not: Herhangi bir renkte imal edilebilirler.
Note: They are manufactured in any colour.



SİLİKON MAKARONLAR

SILICONE TUBES

MAKARONLAR

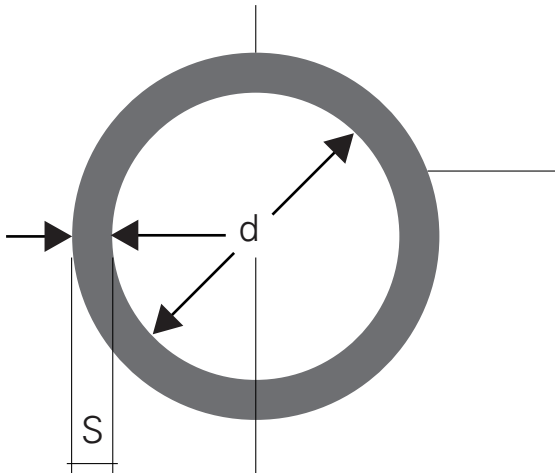
Silikon makaronlar/ manşonlar istenilen renk. Sertlik ve ölçülerde DIN 4768 Teil-1 ve FDA şartnamelerine uygun olarak üretilmektedir.

Silicone tubes are produced in desired colour, hardness and dimensions in accordance with DIN 4768 Teil-1 and FAD specifications.



Reference standards
EN 60684-3-121 ...124

Boyutlar Dimension (mm)	İç çap Inner diameter d (Ømm) Tolerans (mm)	Kalınlık Thickness S (mm)	Tolerans Tolerance (mm)
0,3 x 0,25	0,3	0,25	± 0,1
0,5 x 0,15	0,5	0,15	0,1
0,5 x 0,25	0,5	0,25	0,0
0,5 x 0,40	0,5	0,40	
0,8 x 0,25	0,8	0,25	
0,8 x 0,40	0,8	0,40	± 0,1
1,0 x 0,25	1,0	0,25	
1,0 x 0,40	1,0	0,40	-1
1,2 x 0,40	1,2	0,40	
1,5 x 0,40	1,5	0,40	
1,5 x 0,70	1,5	0,70	± 0,15
2,0 x 0,25	2,0	0,25	
2,0 x 0,40	2,0	0,40	
2,5 x 0,40	2,5	0,40	± 0,1
3,0 x 0,40	3,0	0,40	
3,5 x 0,40	3,5	0,40	± 0,2
4,0 x 0,50	4,0	0,50	
5,0 x 0,60	5,0	0,60	
6,0 x 0,60	6,0	0,60	
7,0 x 0,70	7,0	0,70	0,15
8,0 x 0,70	8,0	0,70	± 0,3
9,0 x 0,70	9,0	0,70	
10,0 x 0,70	10,0	0,70	
12,0 x 0,80	12,0	0,80	



Duvar kalınlığı Wall thickness mm		Kısa voltajı (min.) Breakdown voltage (min) kV	
Nominal Nominal	Tolerans Tolerance	Oda sıcaklığı Room Temperature	180°C± 3K
0,1*	+0,10	1,3	1,0
0,2	0	2,4	1,8
0,4		4,7	3,5
0,5	+ 0,15	5,5	4,0
0,7	-0,05	8,0	6,0
1,0		10,7	8,0
1,5	± 0,20	16,0	12,0
2,0		20,0	15,0

* Bu kalınlık sadece normal şartlarda 1 mm ye kadar nominal iç çapı olan kaplamalar için mevcuttur.

* This wall thickness is normally only available for sleeveings of nominal internal diameter up to and including 1 mm.

ÖZEL MÜŞTERİ TASARIMLARI

Günümüzde, gelişen teknolojiye paralel olarak gereksinimler de çeşitlilik gösterecek çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Bu anlayışla yola çıkan şirketimiz, ülkemiz sanayinde en iyi silikon malzemeleri sunmayı kendisi için bir görev olarak görmektedir.

Bilinenin aksine, silikon tek bir tip olmayıp, farklı ihtiyaçlara cevap veren çeşitlilikler arz eden bir malzemedir. Yanlış bir seçim yapıldığında, sorunlara doğru çözüm bulmak mümkün değildir. Dolayısıyla, gereksinimler tanımlanırken azami dikkat ve özen gösterilmelidir. Başoğlu A.Ş. geniş uzman kadrosu ile ilgili hizmetleri sunmayı hazır dır.

Standart silikon ile imal edilen profiller statik 180° C çalışabileceğinden bunun üstündeki sıcaklıklarda kolayca aşınırlar.

Bizler, 225° C statik sıcaklıklarla ve THT tipi silikon ile 315° C üst limitiyle silikon kablo, profil, boru ve conta imal edebilen tek şirkettir.

Standart profillerimiz dışında arzu edilen ölçülerde istediğinize uygun ürünler imal etmekteyiz.

SPECIAL CUSTOMER DESIGNS

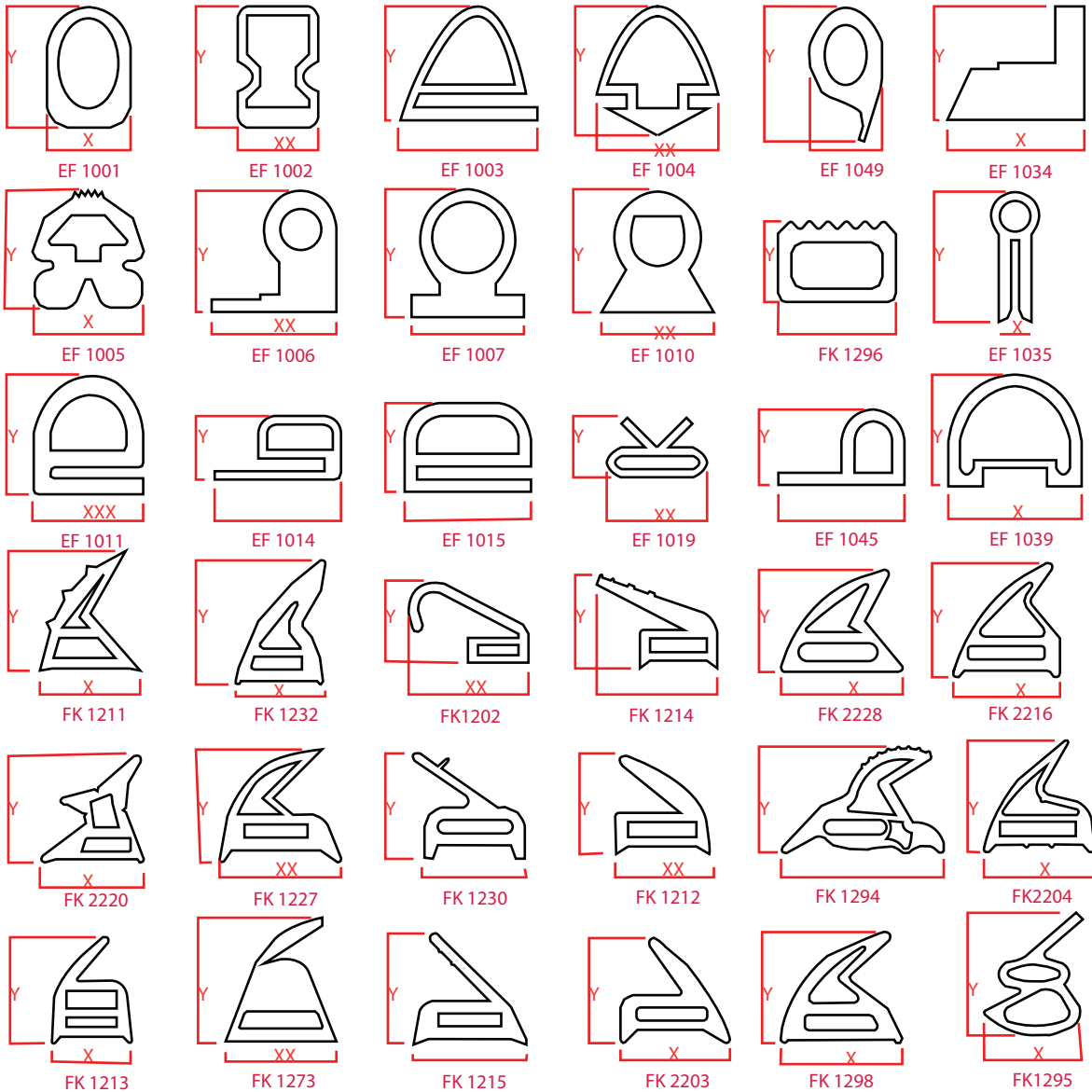
In today's developing technology, requirements are also varyingly increase very fast. Our company, setting off with this understanding, takes it as its duty to offer the best quality of today in silicone materials in the industry of our country.

Contrary to popular belief, Silicone is not a single type but is a material with varieties fulfilling different requirements. In the event of a wrong choice being made, it is not possible to provide an exact solution to the requirements. Therefore, utmost care must be taken in identifying the requirements. Başoğlu Inc. is ready to provide services with regard to this important issue with its large expert staff.

The profiles manufactured with typical Silicone can only function at static 180° C temperatures, they are easily aged at temperatures above this.

We are the only company that can manufacture cable, profile, tube and seals with silicone having intermediary value of 225° C static temperature and with the upper limit of silicone "THT" type 315° C.

Apart from our standard profiles, we manufacture products shaped according to your requirements with desired shore-A dimensions.



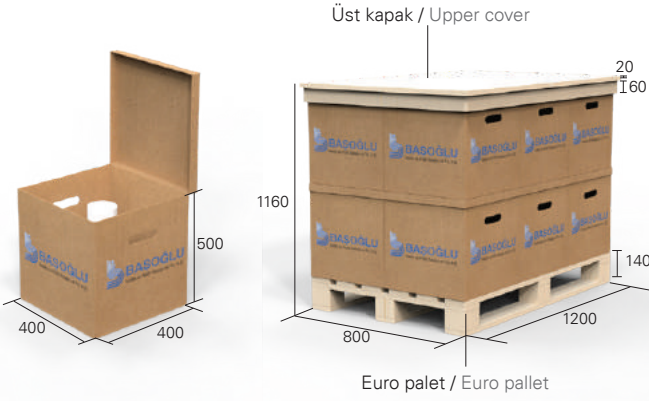
TEKNİK BİLGİLER TECHNICAL INFORMATION

AMBALAJ PACKAGING	320
AHŞAP MAKARALAR İÇİN TEKNİK ŞEMA TECHNICAL CHART FOR WOODEN REELS	321
SEMBOLLER SYMBOLS	322
SİLİKON İZOLASYONUN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SILICONE INSULATION	323
AKIM TAŞIMA KAPASİTESİ CURRENT CARRYING CAPACITY	324
EN 60228 STANDARTINA GÖRE İLETKEN YAPITABLOSU CONDUCTOR CONSTRUCTION TABLE ACCORDING TO EN 60228 STANDARD	325
VDE 0295/IEC228/HD 60383'E GÖRE 20°C'DE İLETKENİN MAX. DİRENCİ MAX. RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 20°C ACCORDING TO VDE 0295/ IEC228/HD 60383	326
ASTM STANDARTINA GÖRE TAVLANMIŞ KIZIL BAKIR İLETKENLER GENERAL VARE COPPER CONDUCTORS ACCORDING TO ASTM STANDARD	327
VDE 0293 VETS HD 308 E GÖRE KABLO DAMAR RENKLERİ CABLE CORE COLOURS ACCORDING TO VDE 0293 AND TS HD 308	328
DIN 47100 RENK KODLARI DIN 47100 COLOUR CODES	329
VDE 0815 RENK KODLARI VDE 0815 COLOUR CODES	330
İZOLASYON ÖZELLİKLERİ INSULATION CHARACTERISTICS	331
TERMOKUPL EMF REFERANSTABLOSU THERMOCOUPLE EMF REFERENCE TABLE	333

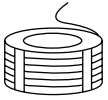
■ AMBALAJ PACKAGING

Kutu boyutu / Box size

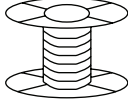
40x40x**50**



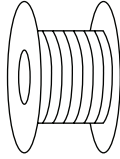
Paketleme tipleri / packing types



Kangal
Coil



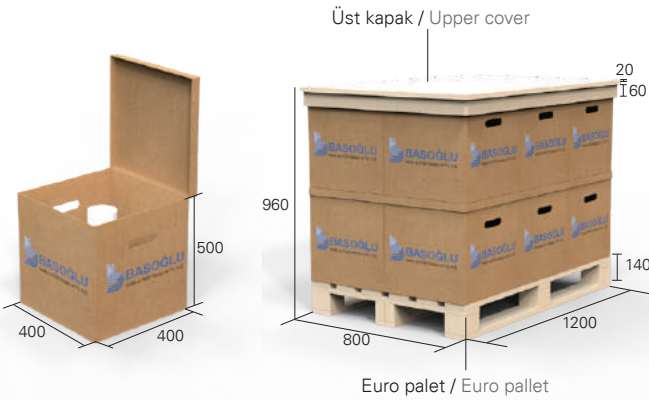
Plastik makara
Plastic reel



Ahşap makara
Wooden reel

Kutu boyutu / Box size

40x40x**50**



Kangal
Coil



Görüntüler temsilidir.
Images are simulated.

Kesit alanı Cross section (mm²)		Miktar Quantity (mt)	Boş kutu ağırlığı Empty box weight (kg)	Brüt ağırlık Gross weight (kg/box)
	Silikon Silicone	PVC PVC		
0,35	5000	6000	0,60	24,00
0,50	3000	4000	0,60	27,60
0,75	2500	3000	0,60	28,00
1,00	2000	2500	0,60	27,00
1,50	1500	2000	0,65	29,70
2,50	1000	1000	0,60	30,20
4,00	500	500	0,60	23,40

Kesit alanı Cross section (mm²)		Miktar Quantity (mt)	Boş kutu ağırlığı Empty box weight (kg)	Brüt ağırlık Gross weight (kg/box)
	Silikon Silicone	PVC PVC		
0,35	10000	10000	1,24	48,00
0,50	4000	5000	1,23	36,70
0,75	3000	4000	1,24	33,60
1,00	3000	3000	1,24	40,50
1,50	2500	1500	1,24	49,50
2,50	1500	1500	1,24	45,30
4,00	1000	1000	1,24	46,80
6,00	750	750	1,24	51,70

Mono iletken tipi kablolar

Mono conductor type cables

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Miktar Quantity (mt)	Boş kutu ağırlığı Empty box weight (kg)	Brüt ağırlık Gross weight (kg/box)
0,50	3000	0,60	27,60
0,75	2500	0,60	28,00
1,00	2500	0,60	27,00
1,50	2000	0,60	29,70

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Kablo uzunluğu Cable length (mt)
0,50	100 200 300 400
0,75	100 200 300 400
1,00	100 200 300 400
1,50	100 200 300 -
2,50	100 200 300 -
4,00	100 200
6,00	100 200
10,00	100 200
25,00	100 -
35,00	100 -

AHŞAP MAKARALAR İÇİN TEKNİK ŞEMA ■

TECHNICAL CHART FOR WOODEN REELS

Kablo Cable	Kablo uzunluğu (metre) Cable length (meter)								
Kablo dış çapı Cable outer diameter (mm)	Ø 400 Makara Reel	Ø 600 Makara Reel	Ø 750 Makara Reel	Ø 900 Makara Reel	Ø 1050 Makara Reel	Ø 1200 Makara Reel	Ø 1400 Makara Reel	Ø 1650 Makara Reel	Ø 1900 Makara Reel
2,0	4570	10000	-	-	-	-	-	-	-
3,0	2040	5810	11680	16990	-	-	-	-	-
4,0	1190	3240	6530	9400	13730	-	-	-	-
5,0	760	2130	4230	6080	8870	13360	-	-	-
6,0	510	1410	2860	4180	6060	9120	13680	-	-
7,0	360	1060	2140	3120	4480	6720	9920	16070	-
8,0	290	800	1610	2320	3430	5190	7700	12200	-
9,0	200	640	1280	1790	2740	4080	6020	9730	18940
10,0	190	510	1020	1480	2160	3250	4970	7860	15730
11,0	150	430	820	1220	1740	2660	3990	6370	12880
12,0	120	330	690	1040	1440	2200	3420	5420	10930
13,0	110	280	590	850	1260	1930	2880	4530	9090
14,0	80	260	540	780	1120	1660	2380	3880	7960
15,0	80	230	460	630	990	1480	2160	3440	6990
16,0	70	180	390	540	860	1280	1900	2930	6070
17,0	50	170	350	480	740	1120	1700	2680	5200
18,0	50	140	300	430	650	970	1500	2430	4740
19,0	50	140	260	410	540	830	1320	2069	4290
20,0	50	120	250	360	530	810	1190	1900	3930
21,0	-	110	210	310	450	680	1020	1680	3510
22,0	-	100	200	290	440	660	1000	1530	3180
23,0	-	90	170	260	370	570	880	1500	2870
24,0	-	80	170	250	350	550	860	1360	2630
25,0	-	80	170	220	350	530	740	1220	2340
26,0	-	60	130	210	290	450	720	1080	2240
27,0	-	60	130	170	280	430	620	1050	2030
28,0	-	60	130	170	280	420	590	920	1990
29,0	-	60	110	180	220	340	570	890	1780
30,0	-	60	100	140	230	340	500	820	1750



HARMONİZE KABLO SEMBOLLERİ / HARMONIZED CABLE SYMBOLS

İmalat sistemi	Manufacturing system
H Harmonize kablo sembolleri A Onaylanmış ulusal yapı	Harmonized cable system Approved national structure
Nominal voltaj	Nominal (rated) voltage
01 100 / 100V 03 300 / 300V 05 300 / 500V 07 450 / 750V 11 600 / 1000V	100 / 100V 300 / 300V 300 / 500V 450 / 750V 600 / 1000V
İzolasyon malzemesi	Insulating material
V Polivinil klorür (PVC) V2 PVC + 90° C ye kadar V3 Düşük sıcaklıklar için PVC B EPR E Polietilen X XLPE PE (çapraz bağlı) R Kauçuk S Silikon kauçuk	Polyvinyl chloride (PVC) PVC + up to 90° C PVC for low temperture Polyethylene EPR XLPE PE (çapraz bağlı) Rubber Silicone rubber
Kılıf veya örgü malzemesi	Sheath or braid material
V Polivinil klorür (PVC) V2 PVC + 90° C ye kadar V3 Düşük sıcaklıklar için PVC V5 Yağa dayanıklı PVC R Kauçuk N Kloropen kauçuk Q Poliüretan C4 Bakır örgü tel ekran J Fiberglass (cam elyaf) örgü T Tekstil örgü	Polyvinyl chloride (PVC) PVC + up to 90° C PVC for low temperture PVC, oil resistant Rubber Chloroprene rubber Polyurethane Copper braid screen Fiberglass braid Textile braid

İsteğe bağlı özellikler	Custom made specifications
H Düz ayrılabilen kablolar H2 Düz ayrılmayan kablolar H6 Düz ayrılmayan kablolar, asansörler için H8 Spiral kablolar	Flat separable cables Flat non-separable cables Flat non-separable cables, for lifts Spiral cables
İletken tipi	Conductor type
U Mono/katı tel dairesel iletken R Bükülgen/çok telli dairesel iletken K Bükülgen/çok telli iletken (sabit tesislerde) F Bükülgen/çok telli iletken (esnek kablolar için) H Bükülgen/çok telli ekstra ince iletken D Ark kaynak kabloları için esnek iletken E Ark kaynak kabloları için ekstra esnek iletken	Mono wire circular conductor Multiple wire circular conductor Thin multiple wire conductor (in fixed installations) Thin multiple wire conductor (for flexible cables) Extra thin multiple wire conductor Flexible conductor for arc welding cables Extra flexible conductor for arc welding cables
Topraklama iletkeni	Shielded ground conductor
X Toprak koruma damarlı G Toprak koruma damarsız	Grounded without strand Grounded with strand

VDE STANDARTLARINA GÖRE KABLO SEMBOLLERİ CABLO SYMBOLS ACCORDING TO VDE STANDARDS VDE 0271/0276

İletken tipi	Conductor type
N VDE- standart (N) VDE-standart bazlı	VDE- standard VDE-standard based
İletken malzemesi	Conductor material
CU Bakır A Alüminyum	Copper Aluminum
İzolasyon malzemesi	Insulating material
Y Polivinil klorür (PVC) 2Y Polietilen (PE) 2X PE çapraz bağlı (XLPE)	Polyvinyl chloride (PVC) Polyethylene (PE) PE cross linked (XLPE)
Eş merkezli (Konsantrik) iletken, ekran	Concentric conductor, screen
C Eşmerkezli / konsantrik bakır iletken CW Eşmerkezli / konsantrik bakır iletken, yivli CE Tüm damarlar eşmerkezli/konsantrik bakır iletken S Bakır ekran SE Tüm damarlar bakır ekranlı All cores are with copper screen	Concentric copper conductor Concentric copper conductor, grooved (corrugated) All cores are with concentric copper conductor Copper screen Copper screen

Kılıflar	Sheaths
F Düz kablo kılıfı R Dairesel kablo kılıfı B Çelik bant kılıfı	Flat wire sheath Circular wire sheath Steel tape sheath
Kılıf malzemesi	Sheath material
Y PVC 2Y PE (polietilen)	PVC PE (polietilen)
Topraklama iletkeni	Ground conductor
J Toprak koruma damarlı O Toprak koruma damarsız	Grounded with strand Grounded without strand
Conductor type	
r.. Dairesel iletken s.. Segment şeklinde iletken r.. Oval şeklinde iletken re Tek telli iletken rm Çok telli iletken v Sıkıştırılmış iletken	Circular conductor Segment shaped conductor Oval shaped conductor Mono wire conductor Multiple wire conductor Compressed conductor

SİLİKON İZOLASYONUN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ■

CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SILICONE INSULATION

TABLO 1 /TABLE 1

Solvent Solvent	Sıcaklık Heat (°C)	Genleşme Expansion %	Sertlik sınıfından sapma Deviation from hardness class	Sonuç Result
Dizel yağı Diesel oil	20	+65	-16	Kullanılabilir Likely to be used
% 100 Asetik asit %100 Acetic acid	20	+8	-5	Kullanılır Useable
İnce dişli yağı Thin gear oil	150	+4.1	-5	Kullanılır Useable
İnce kompresör yağı Thin compressor oil	150	+15	-19	Kullanılır Useable
Madeni yağ ASTM No 1 Mineral oil ASTM No 1	150	+2.6	-5	Kullanılır Useable
Madeni yağ ASTM No 3 Mineral oil ASTM No 3	150	+25	-35	Kullanılır Useable
Motor yağ SAE 20 Engine oil SAE 20	150	+10	-10	Kullanılabilir Likely to be used
%20 Sodyum perklorat eriyeği 20% Sodium perchlorate solution	20	-0.5	-1	Kullanılır Useable
%50 Sodyum içermektedir 50% Sodium possessing	20	-1.7	-3	Kullanılır Useable
Gaz Gas	20	+150	-22	Kullanılabilir Likely to be used
Etilen perklorat Ethylene perchlorate	20	+20.5	-14	Kullanılır Useable
Petrol Petroleum	20	+7.5	-15	Kullanılabilir Likely to be used
%30 Fosforik asit 30% Phosphoric acid	20	+0.3	-2	Kullanılır Useable
Hidrolik yağı Hydraulic oil	20	+2.5	±0	Kullanılır Useable
Bütil alkol Butyl alcohol	117	+60	-30	Kullanılabilir Likely to be used
% 10 Nitrik asit 10% Nitric acid	20	+0.5	+1	Kullanılabilir Likely to be used
% 10 Sülfürik asit 10% Sulphuric acid	20	+0.5	±0	Kullanılır Useable
% 10 Sülfürik asit 10% Sulphuric acid	20	+0.2	+2	Kullanılır Useable
Darbe önleyici yağ Shock preventive oil	20	+3	-5	Kullanılır Useable
Terebentin yağı Turpentine oil	20	+115	-15	Kullanılabilir Likely to be used
Karbon tetraklorür Carbon tetrachloride	20	+250	-14	Kullanılabilir Likely to be used
Toluol Toluol	20	100	-15	Kullanılabilir Likely to be used
Transformatör yağı Transformer oil	150	55	-40	Kullanılabilir Likely to be used
Su Water	100	0.2	1	Kullanılır Useable
%30 Hidrojen peroksit 30% Hydrogen peroxide	20	0.1	1	Kullanılır Useable
Aseton Acetone	20	1.5	-10	Kullanılır Useable

AKIM TAŞIMA KAPASİTESİ

CURRENT CARRYING CAPACITY

Silikon ile izole edilmiş kabloların akım taşıma kapasitesinin diğer kablolar ile karşılaştırılması

Comparison of current-carrying capacity of silicon insulated cables with that of other cables

Tablo 2 / Table 2

İç tesisat yönetmeliğine göre PVC ile izole edilmiş kabloların 25° C ortam sıcaklığında sürekli akım taşıma kapasitesi.

Continuous current-carrying capacity of PVC insulated cables at 25° C ambient temperature according to interior wiring regulation.

Kesit alanı Cross section (mm ²)	Borunun içinde tek damarlı kablolar Single-core cable inside pipe	Açıktan çok damarlı kablolar Open multiple-core cables	Açıktan geçen tek damarlı kablolar Open single-core cables
0.75	-	13	16
1,0	12	16	20
1.5	16	20	25
2.5	21	27	34
4,0	27	36	45
6,0	35	47	57
10,0	48	65	78
16,0	65	87	104
25,0	88	115	137
35,0	110	143	168
50,0	140	178	210
70,0	175	220	260
95,0	210	265	310
120,0	250	310	365

Silikon ile izole edilmiş kabloların akım taşıma kapasitesinin diğer kablolar ile karşılaştırılması

Comparison of current-carrying capacity of silicon insulated cables with that of other cables

Tablo 3 / Table 3

Farklı ortam sıcaklıklarına göre silikon ve diğer malzemeler ile izole edilmiş kabloların akım taşıma kapasitesi.

Current carrying capacity of cables insulated with silicon and other materials according to different ambient temperatures.

NOT: 2 numaralı tablodan görüleceği gibi boru içerisinden geçen 25 mm² PVC izolasyonlu kablo 25° C ortam sıcaklığında 88 Amper akım taşıyabilir. Buna karşılık aynı kesit ve ortam sıcaklığında silikon ile izole edilmiş kablo akım taşıma kapasitesi %210'dur.

Tablo 3 e göre 88x2.10=184.8 Amper akım silikon ile izole edilmiş kablolar ile taşınabilir. Bu da 70 mm² kesiti olan PVC izole kablolar ile taşınan akıma eşittir.

NOTE: As it can be seen from Table 2, pipe laid 25mm² PVC insulated cable can carry 88 ampere at 25° C ambient temperature.

Whereas, current carrying capacity is 210% at same cross section and ambient temperature according to Table 3, 88x2.10=184.8 ampere can be carried with silicone insulated cable. Table 3. This is equal to the current that can be carried with PVC insulated cable with 70 mm² cross section.

Akım taşıma kapasitesi Tablo 1'deki değerlerin yüzde olarak oranlaması
Current carrying capacity as percentage of Table 1

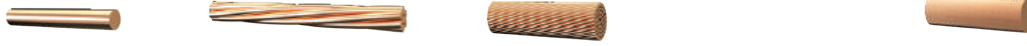
Ortam sıcaklığı Ambient temperature	Kauçuk Rubber	Plastik Plastic	Silikon Silicone
İzin verilen maksimum iletken sıcaklığı / Permissible max. conductor temperature			
°C	60°C	70°C	180°C
5	125	120	224
10	120	115	220
15	113	110	217
20	107	105	214
25	100	100	210
30	92	94	207
35	85	88	203
40	75	82	200
45	65	75	196
50	53	67	193
55	38	50	189
60		47	185
65		33	181
70			178
75			173
80			169
85			165
90			160
95			156
100			151
105			147
110			142
115			136
120			131

EN 60228 STANDARDINA GÖRE İLETKEN KONSTRÜKSİYON TABLOSU

CONDUCTOR CONSTRUCTION TABLE ACCORDING TO EN 60228 STANDARD

TABLO 4 /TABLE 4

Kesit alanı	Mono/Tek telli dairesel iletken	Çok telli bükülü dairesel iletken	Çok telli bükülü dairesel iletken	İnce bükülü teller	Ekstra ince bükülü teller
Cross section	Mono wire circular conductor	Multiple wire circular conductor	Structure of multiple wire twisted wires	Thin twisted wires	Extra thin twisted wires



mm²	Ømm	alternatif 1 alternative 1 mm	alternatif 2 alternative 2 mm	mm	alternatif 1 alternative 1 mm	alternatif 2 alternative 2 mm	alternatif 3 alternative 3 mm	alternatif 4 alternative 4 mm
0,14	0,430	-	-	18x0,10	18x0,10	18x0,10	36x0,07	72x0,05
0,26	0,510	-	-	14x 0,15	32x0,10	32x0,10	65x0,07	128x0,05
0,34	0,670	-	7x0,25	19x0,15	42x0,10	42x0,10	88x0,07	174x0,05
0,38	0,700	-	7x0,27	12x0,20	21x0,15	48x0,10	100x0,07	194x0,05
0,50	0,800	7x0,30	7x0,30	16x0,20	28x0,15	64x0,10	131x0,07	256x0,05
0,75	0,970	7x0,37	7x0,37	24x0,20	42x0,15	96x0,10	195x0,07	384x0,05
1,00	1,130	7x0,43	7x0,43	32x0,20	56x0,15	128x0,10	260x0,07	512x0,05
1,50	1,380	7x0,52	7x0,52	30x0,25	84x0,15	192x0,10	392x0,07	768x0,05
2,50	1,780	7x0,67	19x0,41	50x0,25	140x0,15	320x0,10	651x0,07	1280x0,05
4,00	2,260	7x0,85	19x0,52	56x0,30	224x0,15	512x0,10	1040x0,07	-
6,00	2,760	7x1,05	19x0,64	84x0,30	192x0,20	768x0,10	1560x0,07	-
10,00	3,570	7x1,35	49x0,51	80x0,40	320x0,20	1280x0,10	2660x0,07	-
16,00	4,510	7x1,70	49x0,65	128x0,40	512x0,20	2048x0,10	4116x0,07	-
25,00		7x2,13	84x0,62	200x0,40	800x0,20	3200x0,10	6370x0,07	-
35,00		7x2,52	133x0,58	280x0,40	1120x0,20	4110x0,10	9100x0,07	-
50,00		19x1,83	133x0,69	400x0,40	705x0,30	-	-	-
70,00		19x2,17	189x0,69	356x0,50	990x0,30	-	-	-
95,00		19x2,52	259x0,69	485x0,50	1340x0,30	-	-	-
120,00		37x2,03	336x0,67	614x0,50	1690x0,30	-	-	-
150,00		37x2,27	392x0,69	765x0,50	2123x0,30	-	-	-
185,00		37x2,52	494x0,69	944x0,50	1470x0,40	-	-	-
240,00		61x2,24	627x0,70	1225x0,50	1905x0,40	-	-	-
300,00		61x2,50	790x0,70	1530x0,50	2385x0,40	-	-	-
400,00		61x2,89	-	2035x0,50	-	-	-	-
500,00		61x3,23	-	1768x0,60	-	-	-	-

VDE 0295 /IEC228/HD 60383'E

■ GÖRE 20° C DE İLETKENİN MAX. DİRENCİ

MAX. RESİSTANCE OF CONDUCTOR AT 20° C ACCORDİNG TO VDE 0295/IEC228/HD60383

TABLO 5 /TABLE 5

İletken boyutları Conductor dimensions	Güç kabloları Power cables and wires						Kaynak kablosu Welding cable	
	Bakır iletkenler Copper conductors				Alüminyum iletkenler Aluminum conductors		Bakır iletkenler Copper conductors	
	Kalay kaplı iletken Tin coated wires		Tavllanmış kızıl iletken Bare wires		Tavllanmış kızıl iletken Bare wires		Tavllanmış kızıl iletken Bare wires	Tavllanmış kızıl iletken Bare wires
Normal kesit Normal cross section	Sınıf/Class 1 Sınıf/ Class 2	Sınıf/ Class 5 Sınıf/ Class 6	Sınıf/ Class 1 Sınıf/ Class 2	Sınıf/ Class 5 Sınıf/ Class 6	Sınıf/ Class 1	Sınıf/ Class 2		
mm²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω/km	Ω/km
0,50	36,7	40,1	36,00	39,00	-	-	-	-
0,75	24,8	26,7	24,50	26,00	-	-	-	-
1,00	18,2	20,0	18,10	19,50	-	-	-	-
1,50	12,2	13,70	12,10	13,30	-	-	-	-
2,50	7,56	8,21	7,41	7,98	-	-	-	-
4,00	4,70	5,09	4,61	4,95	-	-	-	-
10,00	1,84	1,50	1,83	1,91	-	-	-	-
16,00	1,16	1,24	1,15	1,21	-	1,910	1,16	1,19
25,00	0,73	0,8	0,73	0,78	1,20	1,200	0,76	0,78
35,00	0,53	0,57	0,52	0,55	0,87	0,868	0,54	0,55
50,00	0,39	0,39	0,39	0,39	0,64	0,641	0,38	0,39
70,00	0,27	0,28	0,27	0,27	0,44	0,443	0,27	0,28
95,00	0,20	0,21	0,19	0,21	0,32	0,320	0,20	0,20
120,00	0,15	0,16	0,15	0,16	0,25	0,250	0,16	0,16
150,00	0,13	0,13	0,12	0,13	0,21	0,210	0,13	0,13
185,00	0,10	0,11	0,10	0,11	0,16	0,160	0,1	0,11
240,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,130	-	-
300,00	0,06	0,07	0,06	0,06	0,10	0,100	-	-
400,00	0,05	0,05	0,05	0,05	-	0,080	-	-
500,00	0,04	0,04	0,04	0,04	-	0,060	-	-
630,00	0,03	0,03	0,03	0,29	-	0,050	-	-
300,00	0,06	0,07	0,06	0,06	0,10	0,100	-	-
400,00	0,05	0,05	0,05	0,05	-	0,080	-	-
500,00	0,04	0,03	0,04	0,04	-	0,060	-	-
630,00	0,03	0,03	0,03	0,29	-	0,050	-	-

ASTM STANDARDINA GÖRE TAVLANMIŞ KIZIL BAKIR İLETKENLER ■ GENERAL BARE COPPER CONDUCTORS ACCORDING TO ASTM STANDARD

TABLO 6 /TABLE 6

AWG AWG	Çap Diameter		Kesit alanı Cross section area	
	Mils	mm	Dairesel mil Circ mils	mm ²
44	2,0	0,050	4,00	0,002
43	2,0	0,055	4,84	0,003
42	2,5	0,063	6,25	0,003
41	2,8	0,071	7,84	0,004
40	3,1	0,079	9,61	0,005
39	13,5	0,089	12,30	0,006
38	4,0	0,102	16,00	0,008
37	4,5	0,114	20,30	0,010
36	5,0	0,127	25,00	0,013
35	5,6	0,142	31,40	0,016
34	6,3	0,160	39,70	0,020
33	7,1	0,180	50,40	0,026
32	8,0	0,203	64,00	0,032
31	8,9	0,226	79,20	0,040
30	10,0	0,254	100,00	0,051
29	11,3	0,287	128,00	0,065
28	12,6	0,320	159,00	0,081
27	14,2	0,361	202,00	0,102
26	15,9	0,404	253,00	0,128
25	17,9	0,455	320,00	0,162
24	20,1	0,511	404,00	0,205
23	22,6	0,574	511,00	0,259
22	25,3	0,643	640,00	0,324
21	28,5	0,724	812,00	0,411
20	32,0	0,813	1020,00	0,519
19	35,9	0,912	1290,00	0,653
18	40,3	1,020	1620,00	0,823
17	45,3	1,150	2050,00	1,040
16	50,8	1,290	2580,00	1,310
15	57,1	1,450	3260,00	1,650
14	64,1	1,630	4110,00	2,080
13	72,0	1,830	5180,00	2,630
12	80,8	2,050	6530,00	3,310
11	90,7	2,300	8230,00	4,170
10	101,9	2,588	10380,00	5,260
9	114,4	2,588	13090,00	6,630
8	125,5	3,264	16510,00	8,370
7	114,3	3,655	20820,00	10,550
6	162,0	4,115	26240,00	13,300
5	181,9	4,620	33090,00	16,770
4	204,3	5,189	41740,00	21,150
3	229,4	5,287	52260,00	26,670
2	257,6	6,543	66360,00	33,620
1	289,3	7,348	83690,00	42,410
1/0	324,9	8,252	105600,00	53,490
2/0	364,9	9,266	133100,00	67,430
3/0	409,6	10,400	167800,00	85,010
4/0	460,0	11,680	211600,00	107,220

VDA 0293 VETS HD 308'E GÖRE KABLO DAMAR RENKLERİ CABLO CORE COLOURS ACCORDING TO VDE 0293 AND TS HD 308

TABLO 7 / TABLE 7

Sarı /Yeşil damarlı kablo ve kordonlar / Cables and cords with green and yellow cores.

Damar sayısı Number of cores	Damarların rengi / Colours of cores ^b				
	Koruma / Shield	Elektrik verilmiş / Energized			
3	Yeşil ve sarı / Green and yellow	Mavi / Blue	Kahve / Brown		
4	Yeşil ve sarı / Green and yellow		Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri /Grey
4a	Yeşil ve sarı / Green and yellow	Mavi / Blue	Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri /Grey
5	Yeşil ve sarı / Green and yellow	Mavi / Blue	Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri /Grey

- a Sadece belli uygulamalar için
a Only for certain applications
- b Metalik kılıf, kılıf veya blendaj ile izole edilmeyen eşmerkezli (konsantrik) iletkenler, bu şemada damar olarak kabul edilmez.
b Concentric conductor not being insulated as metallic sheath, shield or wires are not considered as a core in this chart.

Eşmerkezli (konsantrik) iletken konumu ile tanımlanır ve dolayısıyla rengi ile tanımlamak gerekli değildir.
A concentric conductor is defined by its position, and thus it is not necessary to define it with colour.

TABLO 8 / TABLE 8

Sarı/yeşil damarı olmayan kablo ve kordonlar / Cables and cords without green and yellow core

Damar sayısı Number of cores	Damarların rengi / Colours of cores ^b				
	Koruma / Shield	Elektrik verilmiş / Energized			
2	Mavi / Blue	Kahve / Brown			
3		Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri / Grey	
3	Mavi / Blue	Kahve / Brown	Siyah / Black		
4	Mavi / Blue	Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri / Grey	
5	Mavi / Blue	Kahve / Brown	Siyah / Black	Gri / Grey	Siyah / Black

- a Sadece belli uygulamalar için
a Only for certain applications
- b Metalik kılıf, kılıf veya blendaj ile izole edilmeyen eşmerkezli (konsantrik) iletkenler, bu şemada damar olarak kabul edilmez.
b Concentric conductor not being insulated as metallic sheath, shield or wires are not considered as a core in this chart.

Tek Damarlı Kablolar / Single-core cables

Kılıflı ve yalıtılmış tek damarlı kabloların izolasyonu için aşağıda belirtilen renkler kullanılmalıdır.

Following colours must be used for insulation for single-core cables with sheath and insulated conductors.

-Koruyucu iletken için yeşil/sarı kombinasyonundan iki renk.

Two colours from green/yellow combination for protective conductor.

-Nötr iletken için mavi renk

Blue colour for neutral conductor.

Faz iletkenler için kahverengi, siyah veya gri renklerin kullanılması tavsiye edilir. Diğer renkler belli uygulamalar için kullanılabilir.

It is recommended that brown, black or grey colours are used for phase conductors. Other colours can be used for certain applications.

DIN 47100 RENK KODLARI ■

DIN 47100 COLOUR CODES

TABLO 9 / TABLE 9

DIN 47100'e göre renk kodları / Colour codes according to DIN 47100

Renk Colour		Bükülü damarlar Twisted cores	Bükülü çiftler Twisted pair	Çift adedi Pair no.	
		Damar Core	Damar Core		
Beyaz / White		1	a	1	23
Kahve / Brown		2	b		
Yeşil / Green		3	a	2	24
Sarı / Yellow		4	b		
Gri / Grey		5	a	3	25
Pembe / Pink		6	b		
Mavi / Blue		7	a	4	26
Kırmızı / Red		8	b		
Siyah / Black		9	a	5	27
Mor / Mor		10	b		
Gri / Grey	Pembe / Pink	11	a	6	28
Kırmızı / Red	Mavi / Blue	12	b		
Beyaz / White	Yeşil / Green	13	a	7	29
Kahve / Brown	Yeşil / Green	14	b		
Beyaz / White	Sarı / Yellow	15	a	8	30
Sarı / Yellow	Kahve / Brown	16	b		
Beyaz / White	Gri / Grey	17	a	9	31
Gri / Grey	Kahve / Brown	18	b		
Beyaz / White	Pembe / Pink	19	a	10	32
Pembe / Pink	Kahve / Brown	20	b		
Beyaz / White	Mavi / Blue	21	a	11	33
Kahve / Brown	Mavi / Blue	22	b		
Beyaz / White	Kırmızı / Red	23	a	12	34
Kahve / Brown	Kırmızı / Red	24	b		
Beyaz / White	Siyah / Black	25	a	13	35
Kahve / Brown	Siyah / Black	26	b		
Gri / Grey	Yeşil / Green	27	a	14	36
Sarı / Yellow	Gri / Grey	28	b		
Pembe / Pink	Yeşil / Green	29	a	15	37
Sarı / Yellow	Pembe / Pink	30	b		
Yeşil / Green	Mavi / Blue	31	a	16	38
Sarı / Yellow	Mavi / Blue	32	b		
Yeşil / Green	Kırmızı / Red	33	a	17	39
Sarı / Yellow	Kırmızı / Red	34	b		
Yeşil / Green	Siyah / Black	35	a	18	40
Sarı / Yellow	Siyah / Black	36	b		
Gri / Grey	Mavi / Blue	37	a	19	41
Pembe / Pink	Mavi / Blue	38	b		
Gri / Grey	Kırmızı / Red	39	a	20	42
Pembe / Pink	Kırmızı / Red	40	b		
Gri / Grey	Siyah / Black	41	a	21	43
Pembe / Pink	Siyah / Black	42	b		
Mavi / Blue	Siyah / Black	43	a	22	44
Kırmızı / Red	Siyah / Black	44	b		
Beyaz / White	Kahve / Brown	45			
Sarı / Yellow	Yeşil / Green	46			
Gri / Grey	Pembe / Pink	47			
Kırmızı / Red	Mavi / Blue	48			
Beyaz / White	Yeşil / Green	49			
Kahve / Brown	Yeşil / Green	50			
Beyaz / White	Sarı / Yellow	51			
Sarı / Yellow	Kahve / Brown	52			
Beyaz / White	Gri / Grey	53			
Gri / Grey	Kahve / Brown	54			
Beyaz / White	Pembe / Pink	55			
Pembe / Pink	Kahve / Brown	56			
Beyaz / White	Mavi / Blue	57			
Kahve / Brown	Mavi / Blue	58			
Beyaz / White	Kırmızı / Red	59			
Kahve / Brown	Kırmızı / Red	60			
Siyah / Black	Beyaz / White	61			

Bu renkler daha yüksek çift adetleri için tekrarlanır.
These colours are repeated for higher pair numbers.

Büküm düzenine göre , dört damarlı kablolarındaki damar renkleri şöyledir: Beyaz,sarı,kahverengi,yeşil.

Core colours in four-core cables are as follows as per twist scheme: white,yellow,brown,green.

Yukarıda belirtilen DIN 47100 renk düzeni,diğer çok-damarlı ve çok-çiftli kablolarına uygulanır.

Colour scheme of DIN 47100 indicated above is applied in other multiple-core and multiple-pair cables.

All technical details in the catalogue are information only. Manufacturer reserves the right to amend the values given. Please contact us for further information.

VDE 0815 RENK KODLARI

VDE 0815 COLOUR CODES

Tablo 10- VDE 0815'e göre renk kodları
Table 10- Colour codes according to VDE 0815

J-YY...Bd ve J-2Y(St)Y...Bd

Çiftlerin tanımlanması / Identification of pairs

1.Çift / Pair

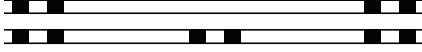
a-Damar / Wire

b-Damar / Wire

2.Çift / Pair

a-Damar / Wire

b-Damar / Wire



Bir demeti oluşturan 5 yıldız formlu-dörtlünün damar yalıtım renkleri.
Core insulator colours of 5 star-quads making up one bundle.

1.Dörtlü kırmızı / Quadruple red

2.Dörtlü yeşil / Quadruple green

3.Dörtlü gri / Quadruple grey

4.Dörtlü sarı / Quadruple yellow

Demetler, aynı renk düzeni ile helisel olarak işaretlenir.
Bundles are marked helically with the same colour scheme.

J-YY...Bd ve J-2Y(St)Y...Bd

Per / Pair	1	2
a- Damar / Core	Kırmızı / Red	Beyaz / White
b- Damar / Core	Siyah / Black	Sarı / Yellow

Dört ve çok-çiftli kablolar için;
For four and multiple cables

a-Damar ilk çift için her katmanı kırmızı, diğer çiftler beyaz
a-Wire each leayer the red for the first pair, other pairs white
b-Damar mavi, sarı, yeşil, kahverengi, siyah sıralı düzende
b-Wire blue, yellow, green, brown, black, form a continuous line.

J-YY...Bd ve J-2Y(St)Y...Bd

Çiftlerin damarları, izolasyon kılıfının her ünite aynı sırada tekrarlanan temel renklerle işaretlenmiştir.

Cores of the pairs are marked with the basic colours of the insulating sheath, which are repeated in same sequence in each unit.

Çiftlerin ana renkleri
Primary colours of pairs

Üniteler, izolasyon kılıfları üzerindeki halkaların renkleri ile ve gruplardaki halkaların düzenine göre işaretlenir. Halka grupları 60mm aralıklarla dizilmiştir.

Units are marked with the colours of the rings on the insulator sheaths and arrangement of the rings in the groups. Ring groups are laid out with 60 mm intervals.

12 ve 13 üniteden daha fazla alt ünitesi olan kablolarda, renk spiralleri bulunmaktadır.
Cables and sub-units with more than 12 and 13 units have colour spirals.

J-YY...Bd ve J-2Y(St)Y...Bd

Per / Pair	1	2	3	4	Ünitelerin sırası, en iç katmandan başlamaktadır. Squence of units starts from the innermost layer.		
a-Damar / Core	Mavi / Blue	Gri / Grey	Yeşil / Green	Beyaz / White			
b-Damar / Core	Kırmızı / Red	Sarı / Yellow	Kahve / Brown	Siyah / Black			

Ünite Unit	Marka rengi Brand colour	Halka grubu Ring group	Spiral ünite Spiral unit	Ünite Unit	Marka rengi Brand colour	Halka grubu Ring group	Spiral ünite Spiral unit
1	Pembe / Pink		-	13	Pembe / Pink		Mavi / Blue
2	Pembe / Pink		-	14	Pembe / Pink		Mavi / Blue
3	Pembe / Pink		-	15	Pembe / Pink		Mavi / Blue
4	Pembe / Pink		-	16	Pembe / Pink		Mavi / Blue
5	Turuncu / Orange		-	17	Turuncu / Orange		Kırmızı / Red
6	Turuncu / Orange		-	18	Turuncu / Orange		Kırmızı / Red
7	Turuncu / Orange		-	19	Turuncu / Orange		Kırmızı / Red
8	Turuncu / Orange		-	20	Turuncu / Orange		Kırmızı / Red
9	Mor / Violet		-				
10	Mor / Violet		-				
11	Mor / Violet		-				
12	Mor / Violet		-				

İZOLASYON ÖZELLİKLERİ ■ (YALITIM KARAKTERİSTİKLERİ) INSULATION CHARACTERISTICS

- 1 Sürekli çalışma sınıfı / Continuous operation grade
- 2 Kısaltmalar veya semboller / Abbreviations or symbols
- 3 Malzeme adı / Material name
- 4 Kısa devre çalışma sıcaklığı / Short circuit operating temperture
- 5 Erime noktası / Melting point
- 6 Alev dayanımı / Flame resistance
- 7 20° C' de dielektrik kat sayısı (800Hz) / Dielectric coefficient (800Hz) at 20° C
- 8 Kısa devre voltajı / delinme gerilimi / Breakdown voltage
- 9 Esneklik / Flexibility
- 10 Aşınmaya direnci / Wear resistance
- 11 Kopma mukavemeti / Tensile strength
- 12 Uzama / Elongation
- 13 Su geçirime / Water permeability
- 14 Buhar dayanımı / Steam endurance
- 15 Radyasyon dayanımı / Radiation endurance

Sıcaklık Skalaları / Temperature Scales

Y	=	+	180 C
A	=	+	105 C
E	=	+	120 C
B	=	+	130 C
F	=	+	155 C
H	=	+	180 C
C	=	+	180 C

Değerlendirme / Evaluation

++	Mükemmel/Excellent	Yanmaz / Non-flammable
+	İyi / Good	Çok düşük yanıcılık / Very low flammability
0	Orta / Average	Kendi kendine söner / Self-extinguishing
-	Zayıf / Poor	Yanar / Flammable
-	Çok zayıf / Very poor	

TABLO 11 / TABLE 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Plastik Bazlı /Plastic Based														
-30 + 70/80	PVC	Polyethylene, düşük yoğunlukta PE Polyethylene, low density PE	100	120	0	4.0	25	+	+	15	250	1	0	8.157
+105	PVC-HT	Yüksek yoğunlukta PE High density PE	120	140		3.6	25			18	200	0.8	0	1.108
-50 + 70	LDPE	Ağırsı PE (PRC or XL PE) Reticulated PE (PRC or XL PE)	100	110	-	2.29	75	0	0	10	400	0.03	-	1.107
-50 + 100	HDPE	Polyurethane	120	130	-	2.32	100	-	+	20	500	0.03	-	7.106
-40 + 115	VPE(PRC)	Poliamit Nylon®, Rilsan® Polyamide Nylon®, Rilsan®	140	150	-	2.4	35	0	+	22	300	0.03	-	1.107
-50 + 90	PUR	PE tereftalat / PE terephthalate	100	140	0	6.0	20	+	++	30	400	5	-	5.107
-30 + 105	PA	Polipropilen / Polypropylene	120	140	0	4.0	30	0	++	50	200	15	0	1.107
-100 + 130	PETP	Polivinil Klorit, Kynar® Polyvinylidene Chloride, Kynar®	180	200	-	3.3	50	-	++	100	50	3	-	1.107
-10 + 110	PP	Tetrafluorethyene, Tefzel®, Hostaflon ET® Tetrafluoretilen , Tefzel® Hostaflon® ET	140	160	-	2.3	75	0	+	30	500	0.1	-	1.105
-40 + 135	PVDF	Ethylene chlorofluorethylene Halar® Etilen klorofluoroetilen Halar®	150	170	++		3				25			
-100 + 150	ETFE	Propilen fluoroetilen Teflon®, Hostaflon® TF® Propylene fluorethylene, Teflon®, Hostaflon TF®	180	270	++	2.6	36	0	++	45	200	0.2	-	1.107
-100 + 140	ECTFE	Poliimd, Kapton® Polyimide Kapton®	170	240	++	2.5	39	0	++		200	0.1	-	2.107
-100 + 205	FEP	Politetrafluoroetilen, Teflon®, Hostaflon TF® Propylene fluorethylene, Teflon®, Hostaflon TF®	230	290	++	2.1	25	0	0	20	250	0.1	-	3.105
-190 + 220	PI	Perfluoralkoksi polimer, Teflon® Perfluoralkoxy polymer, Teflon®	400	500	++	2.7	28	0	++	18	70	10		1.1010
-190 + 260	PTFE	Polytetrafluorethylene, Teflon®, Hostaflon® Polytetrafluorethylene, Teflon®, Hostaflon®	300	327	++	2.1	25	-	-	40	350	0.1	-	3.105
-190 + 260	PFA	Perfluoralkoksi polimer, Teflon® Perfluoralkoxy polymer, Teflon®	280	327	++	2.1	25	+	+	27.5	300	0.1		3.105

NOT: Bilgilendirme amaçlıdır. Bu testleri daha gerçekçi çalışma şartlarında yapması tavsiye edilir.

NOTE: Information above is intended only for guidance. It is recommended to carry out test for more realistic operating conditions.

■ İZOLASYON ÖZELLİKLERİ (YALITIM KARAKTERİSTİKLERİ) INSULATION CHARACTERISTICS

TABLO 11 / TABLE 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kauçuk esaslı / Rubber Based														
-30 + 70	NR	Doğal kauçuk (polizopren karışımları) Natural rubber (polyisoprene mixtures)	90	130	-	4.0	20	++	+	10	350	0.1	-	8.107
-30 + 90	CR(PCP)	Kloropropilen, polikloropropren, neopren Chloropropylene, polychloropropene, neoprene®	100	150	+	8.0	20	+	++	15	300	10	0	2.107
-40 + 100	CSM(CSP)	Polietilen, klorosulfonik, hypalon Polyethylene, chlorosulfonique, hypalon®	130	180	+	6.5	20	+	++	10-20	300	15	0	2.105
-30 + 110	EPM, EPDM, EPR	Etilen, propilen, kopolimerize Ethylene, propylene copolymerized	120	160	-	3.5	30	++	+	5	200	0.2	-	1.108
-50 + 125	EVA	Vinil etilen esetat, levapren Vinyl ethyleneacetate, levaprene®	150	180	-	5.0	30	++		6	300	0.1	0	1.107
-60 + 180	SI	Silikon kauçuk Silicone rubber	250	300	+	3.2	25	++		5	200		5	2.107
-60 + 230	SI-THT	Yüksek sıcaklığa dayanıklı silikon kauçuk High-temperature silicone rubber	280	320	+	3.2	30	++		7	250		5	2.107
Mineral esaslı / Mineral Based														
-60 + 250	V*	Cam flamanı E / Glass filament E	320	450	+			0	-	+			-	-
-60 + 350	V-R*	Cam flamanı R / Glass filament R	420	550	+			0	-	+			-	-
-60 + 350	A*	Metal fiber A / Mineral fiber A	420	550	++			0	0	+			-	-
-60 + 700	Si*	Silika / Silica	850	1100	++			0	-	+			-	-
-60 + 900	CER*	Seramik fiber / Ceramic fiber	1150	1250	++			0	-	-			-	-
-60 + 1000	NX*	THP fiber / THP fiber	1250	1400	++			0	-	+			-	-
-60 + 750	Mi*	Muskovit mika / Muscovite mica	10000	1100	++			0	-	-			-	-
-60 + 900	Mi*	Phlogopite mica	11000	1200	++			0	-	-			-	-

TERMOKUPL EMF REFERANS TABLOSU ■

THERMOCOUPLE EMF REFERENCE TABLE

TABLO 12 / TABLE 12

Termo elementi (JP) / termo elementi (JN) / EMF referans tablosu (mV), referans bileşme 0° C
Thermo element type (JP) / Thermo element type (JN) E.M.F reference table (mV), reference junction 0° C

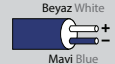
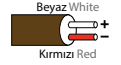
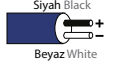
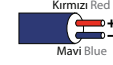
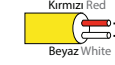
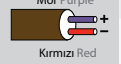
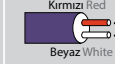
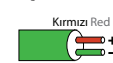
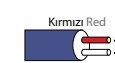
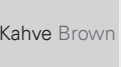
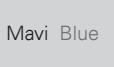
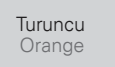
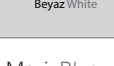
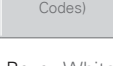
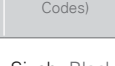
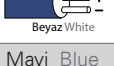
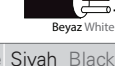
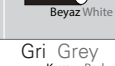
[0° C]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0	0,000	0,507	1,019	1,537	2,059	2,585	3,116	3,650	4,187	4,727	5,269
100	5,269	5,814	6,360	6,909	7,459	8,010	8,562	9,115	9,669	10,224	10,779
200	10,779	11,334	11,889	12,445	13,000	13,555	14,110	14,665	15,219	15,773	16,327
300	16,327	16,881	17,434	17,986	18,539	19,091	19,642	20,194	20,745	21,297	21,848
400	21,848	22,400	22,952	23,504	24,057	24,610	25,164	25,720	26,276	26,834	27,393
500	27,393	27,953	28,516	29,080	29,647	30,216	30,788	31,362	31,939	32,519	33,102
600	33,102	33,689	34,279	34,873	35,470	36,071	36,675	37,282	37,896	38,512	39,132
700	39,132	39,755	40,382	41,012	41,645	42,281	42,919	43,559	44,203	44,848	45,494
800	45,494	46,141	46,786	47,431	48,074	48,715	49,353	49,989	50,622	51,251	51,877
EN 60584-1 / ASTM E 230											

Termo elementi (KP) / termo elementi (KN) / EMF referans tablosu (mV), referans bileşme 0° C
Thermo element type (KP) / Thermo element type (KN) E.M.F reference table (mV), reference junction 0° C

[0° C]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0	0,000	0,397	0,798	1,203	1,612	2,023	2,437	2,851	3,267	3,682	4,096
100	4,096	4,509	4,920	5,328	5,735	6,138	6,540	6,941	7,340	7,739	8,139
200	8,139	8,539	8,940	9,343	9,747	10,153	10,561	10,971	11,382	11,795	12,209
300	12,209	12,624	13,040	13,457	13,875	14,293	14,713	15,133	15,554	15,975	16,397
400	16,397	16,820	17,243	17,667	18,091	18,516	18,941	19,366	19,792	20,218	20,644
500	20,644	21,071	21,497	21,924	22,350	22,776	23,203	23,629	24,055	24,480	24,906
600	24,906	25,330	25,755	26,179	26,602	27,025	27,447	27,869	28,290	28,710	29,129
700	29,129	29,548	29,965	30,382	30,798	31,214	31,628	32,041	32,453	32,865	33,275
800	33,275	33,685	34,093	34,501	34,908	35,313	35,718	36,121	36,524	36,925	37,326
900	37,326	37,726	38,124	38,522	38,918	39,314	39,708	40,102	40,494	40,885	41,276
1.000	41,276	41,665	42,053	42,440	42,826	43,211	43,595	43,978	44,359	44,740	45,119
1.100	45,119	45,497	45,873	46,249	46,623	46,996	47,367	47,737	48,105	48,473	48,838
ASTM E230 Tablo 14 / ASTM E230 Table 14											

TABLO 13 - THERMOKUPL EMF REFERENCE TABLOSU

TABLE 13 -THERMOCOUPLE EMF REFERENCE TABLE

		 ABD ve Kanada (ANSI/MC96, 1,ANSTM E230) U.S & Canadian (ANSI/MC96, 1,ANSTM E230)			 Uluslararası International			 Çek İngiliz Czech British	 Hollanda Almanya Netherlands German	 Japon Japanese	 Fransız French
Termokupl tipi Thermocouple type	Alaşım kombinasyonu Alloy Combination	Termokupl yapısı Thermocouple grade	Uzatma yapısı Extension grade	Fiş & Priz Plug & Jack	IEC584-3 IEC584-3	IEC584-3 Tamamen güvenli Intrinsically safe	BS 1843	DIN 43710	JIS C 1610	NFC 42-324	
T	Bakır/ Copper Constantan Bakır- Nikel / (Copper-Nickel)	 Kahve Brown	 Mavi Blue	 Mavi Blue	 Kahve Brown Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Kahve Brown	 Kahve Brown	 Mavi Blue	
J	Demir(Manyetik) Iron(magnetic) Constantan Bakır- Nikel(Copper-Nickel)	 Beyaz White Kırmızı Red	 Siyah Black Beyaz White Kırmızı Red	 Siyah Black	 Siyah Black Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Mavi Blue	 Sarı Yellow Beyaz White	 Siyah Black Sarı Yellow	
E	Nikel-Krom Nickel- Chromium Constantan Bakır-Nikel (Copper- Nickel)	 Mor Purple Kırmızı Red	 Mor Purple Kırmızı Red	 Mor Purple	 Mor Purple Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Kahve Brown Beyaz White	 Siyah Black	 Mor Purple Beyaz White	 Mor Purple Sarı Yellow	
K	Nikel-Krom Nickel- Chromium Nickel- Alüminyum (Manyetik) Nickel-Aluminum (magnetic)	 Sarı Yellow Kırmızı Red	 Sarı Yellow Kırmızı Red	 Sarı Yellow	 Yeşil Green Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Kırmızı Red Mavi Blue	 Yeşil Green	 Mavi Blue Beyaz White	 Sarı Yellow Mor Purple	
N	Nikrosil/Nicrosil (Nikel- Krom-Magnezyum) (Nickel-Chromium- Magnesium) Nisil/ Nisil (Nikel-Krom- Magnezyum) (Nickel-Chromium- Magnesium)	 Turuncu Orange Kırmızı Red	 Turuncu Orange Kırmızı Red	 Turuncu Orange	 Pembe Pink Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Turuncu Orange Mavi Blue	Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	
S	Platin Rodyum-%10 Platinum Rhodium -10% Platin / Platinum	Tespit edilmemiş None established	 Yeşil Green Siyah Black Kırmızı Red	 Yeşil Green	 Turuncu Orange Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Yeşil Green Beyaz White Mavi Blue	 Beyaz White Kırmızı Red	 Siyah Black Kırmızı Red Beyaz White	 Yeşil Green Sarı Yellow	
R	Platin Rodyum-%13 Platinum Rhodium -13% Platin / Platinum	Tespit edilmemiş None established	 Yeşil Green Siyah Black Kırmızı Red	 Yeşil Green	 Turuncu Orange Beyaz White	 Mavi Blue Beyaz White	 Yeşil Green Beyaz White Mavi Blue	 Beyaz White Kırmızı Red	 Siyah Black Kırmızı Red Beyaz White	 Yeşil Green Sarı Yellow	
B	Platin Rodyum-%30 Platinum Rhodium -30% Platin / Platinum	Tespit edilmemiş None established	 Gri Grey Kırmızı Red (Dengeli Kablo) (Compensated Cable)	 Beyaz White (Uncompensated)	 Gri Grey Beyaz White		Standart yok (Bakır kablo kullanılabilir.) No Standard (Use Copper Wire)	 Gri Grey Kırmızı Red	 Gri Grey Kırmızı Red	Standart yok (Bakır kablo kullanılabilir.) No Standard (Use Copper Wire)	
C	Tungsten Renyum -%5 Tungsten Rhenium -5% Tungsten Renyum -%5 Tungsten Rhenium -26%	Tespit edilmemiş None established	 Kırmızı Red Yeşil Green	 Kırmızı Red				Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	Standart yok (Amerikan renk kodları kullanılabilir.) No Standard (Use American Color Codes)	