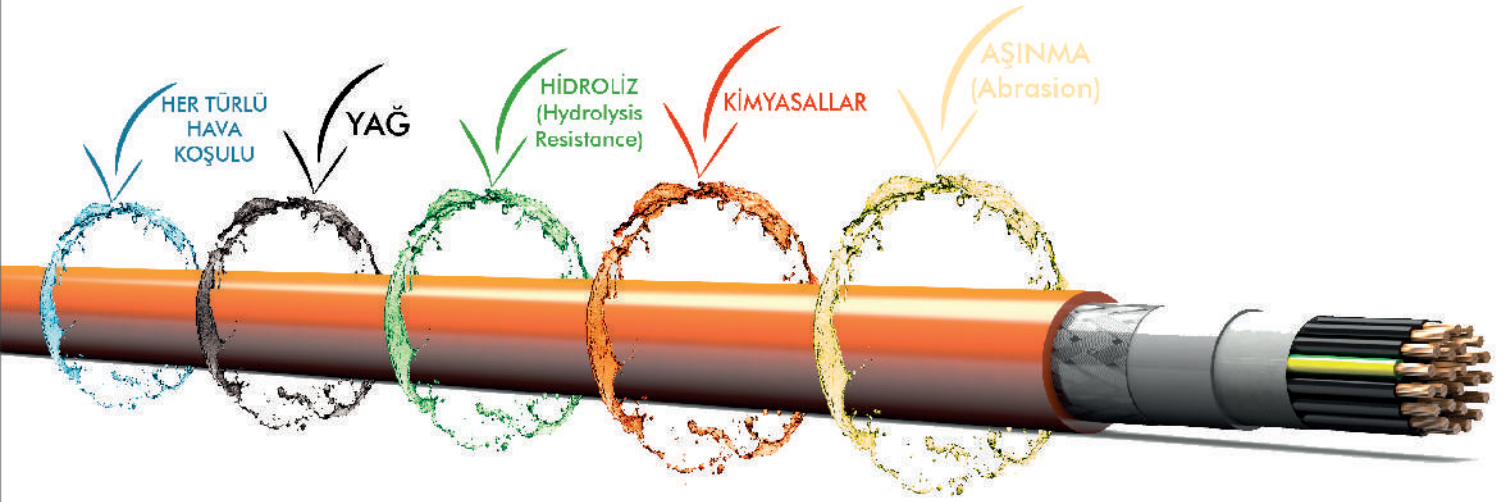


KATALOG FİYAT LİSTESİ NİSAN 2017



Bt **BİRTAŞ**[®]
K A B L O Ş



MERHABA

Etabir Kablo A.Ş'nin tescilli markası olan "BİRTAŞ KABLO" olarak 1983 yılından bu yana hedeflerimizden biri sürekli olarak yeniliklere imza atmak, çağdaş teknolojinin enstrümanlarını kullanarak, sektörün ihtiyaçlarına dünya standartları çerçevesinde yanıt vermektir.

Bu ilkelerle başladığımız kablo üretimimizi ve kalitemizi, çevreye ve topluma karşı olan sorumluluklarımızı da dikkate alarak her yıl geliştirerek sürdürmekteyiz. Sektörde bizden önce yapılanlara, bizde yenilerini ekleyerek kurumsal görevimizi yerine getiriyoruz.

Ürün yelpazemizde bulunan standart kablolardan, istekler doğrultusunda özel tasarlanmış kablolara kadar, her tip kabloyu her metrajda ve en kısa sürede dünya standartlarına uygun üretmek gibi bir misyonun da sahibiyiz.

Kurulduğumuz günden itibaren tüm planlarımızı uzun vadeli yapmak bizim kurumsal yapımızı da buna göre dizayn etmemizi gerektirdi. Yönetim, üretim ve araştırma kadrolarımızı bu vizyonumuz doğrultusunda yetiştirdik.

Sektörde daima önde ve yenilikçi olma misyonumuz doğrultusunda sizlere çok geniş şekilde yararlanabileceğiniz katalog fiyat listemizi hazırladık. Sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyduğumuz bu kapsamlı katalog fiyat listesinde üretim programımızda bulunan kablolar ile ilgili her türlü bilgiyi çok geniş bir biçimde bulabileceksiniz.

Birtaş Kablo olarak, katalog fiyat listemizde yer alan ürünlerimizle ihtiyaç duyduğunuz her alanda sizlerin ihtiyaçlarına yanıt vermekten mutlu olacağız.

Saygılarımızla

Vedat Bülbül
Genel Müdür

**BİRTAŞ®**

TPU KABLolari

BIRTFLEX 5511/ C-PUR-PUR NFR	5
BIRTFLEX-EF 6512 / BRT-05 (C-PUR)	6
BIRTRUM - BIRTFLEX - BIRTFESTOON	7
BIRTFLEX-EF - BIRTFLEX ROBUST - PROFIBUS	8
PROFINET - ENCODER	9

KUMANDO KABLolari

BIRTFLEX 552 / YSLY	11
BIRTFLEX 555 / HO5VV5-F (NYSLYÖ-JZ/OZ)	12
BIRTFLEX 552-CY / YSLCY	15
BIRTFLEX 555-CY / HO5VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ/OZ)	16

ENSTRÜMANTASYON KABLolari

ENSTRÜMANTASYON KABLolari	17
---------------------------	----

DATA ve BİLGİSAYAR KABLolari

LIYCY	19
LIYCY-PF	20
LIYY	22
LIY(St)Y	23
LIY(St)CY	24
LI2Y(St)CY-PIMF	25

SİLİKON KABLolari

SIAF & H05S-K	26
SIMH-FR FE 180	27
SIAF-GL-2 & H05SJS-K	28
BUJİ KABLOSU 7/ 10 kV	29
SIMH / SIHF	30

HABERLEŞME KABLolari

PDV	32
PDV-K	33
PD-PAP	34
PD-AP-A	35

KOAKSİYEL KABLolari

75 Ohm-RG-PVC-Cu	36
75 Ohm-RG-PVC-AL	37
75 Ohm-RG-PVC-AL-CCS	38
75 Ohm-RG-PE-CU ve 75 Ohm-RG-PE-AL	39
75 Ohm-RG-HFFR-Cu ve 75 Ohm-RG-HFFR-AL	40
RG MIL-C-17	41

GÜVENLİK, KAMERA ve SES KABLolari

DT8 ve DT8 Ekranlı	42
CCTV PVC ve CCTV HFFR	43
CCTV-COAX+12x0,22 mm2	44

YANGIN İHBAR KABLolari

J-Y (St)Y Lg	45
J-Y (St)H Bd	46
JE-H(St)H Bd FE180 PH120	47

CATEGORY DATA KABLolari

CAT6 -CAT7 Data Kabloları	48
---------------------------	----

BUS/PLTC KABLolari

PROFIBUS L2/F.I.P. - PLTC KABLO	50
---------------------------------	----

HALOJENSİZ DATA KABLolari

LIHCH	53
LIHCH FE180 PH120	54
LIHH FE180 PH120	55
LIH(St)H FE180 PH120	56
LIHH	57
LIH(St)H	58
LIH(St)CH	59

HALOJENSİZ HABERLEŞME KABLolari

PDH & PDH-K	60
HBH & HBH-K	61

HALOJENSİZ KUMANDO KABLolari

BIRTFLEX 552-H HSLH	62
---------------------	----

Fiyatlarımız TL olup KDV dahil değildir.

Hammade fiyatlarında olabilecek değişikliklerde herhangi bir duyuru yapılmaksızın fiyat değişiklik hakkımız saklıdır.

Listemizde yer almayan kablolarla ilgili bilgi almak için veya özel kablo siparişleriniz için lütfen satış departmanımız ile iletişim kurunuz.

TPU KABLolarIMIZ

Termoplastik Poliüretan (TPU), poliüretan plastik sınıfından olup esneklik, şeffaflık ve yağa, grese aşınmaya dayanıklılık gibi özellikleri mevcuttur.

Mükemmel mekaniksel özellikler ve yağlara ve kimyasallara dayanımlarından dolayı Termoplastik Poliüretan (TPU) malzemesi esnek yüksek performanslı kabloların izolasyon ve kılıfları için ideal bir malzeme olmuştur.

TERMOPLASTİK POLİÜRETAN (TPU) KABLolarIN ÖZELLİKLERİ;

- Isı Aralığı : -50°C ~ +90°C
- Düşük ısılarda bile mükemmel esneklik
- Elektriksel dayanım
- Yaşlanma dayanımı
- Çevresel dayanımı (nem, su (tatlı,tuzlu,deniz), ozon, radyasyon, UV ışınlarla karşı dayanım)
- 4 mevsim hava şartlarına dayanımı
- Yırtılma dayanımı
- Aşınma / kesme / darbe /ezme dayanımı
- Kimyasal dayanımı
- Çamur (mud) dayanımı
- Mikroplara dayanımı
- Solvent asitlere ve alkalilere dayanımı
- Mineral yağlara / kesme yağlara /yakıtlara dayanımı
- Hidroliz dayanımı
- Yüksek esneklik yorulmasına dayanımı
- Yüksek elastisite, yüksek gerilme direnci
- Yüksek mekanik streslere dayanım
- Halojensiz (halogen-free) olması, istendiğinde halojensiz alev geciktiricili (halogen-free flame retardant) olması



BİRTAŞ Kablo olarak değişik uygulamalara hitap eden TPU-PUR kabloları üretmekte ve bunların %75'ini yurtdışına özellikle Avrupa ülkelerine ihracatını yapmaktayız. Türkiye'deki kullanımının az olma sebepleri TPU-PUR kablo özelliklerinin yeterince bilinmemesi, fiyatının ilk bakışta daha pahalı olmasıdır. PVC ve diğer kablolarla göre çok daha yüksek performans, düşük sıcaklıklarda bile esneklik, yüksek hareket kabiliyeti ve uzun ömürlü olma sebebiyle kablodan kaynaklı arıza ve değiştirme, bu sebepten oluşan makine-ekipman duruşlarından kaynaklı maliyetler düşündüğünde TPU-PUR kablolar çok daha büyük zararlar oluşmasını önlemekte ve maliyet avantajı sağlamaktadır. Özellikle sanayi alanında her türlü sektörde kullanılması işletmelere büyük faydalar sağlamaktadır.

Kablo kullanım alanlarında zorlu koşullar olduğunda yüksek mekaniksel stres, çekme-gerilme kuvveti, keskin köşeler, engebeli yüzeyler olan alanlarda kullanıldığında; tüm bunlara ek olarak UV ışınlarına, ozona, yüksek veya düşük ortam sıcaklıklarına ve sürekli hareketliliğe maruz kaldığında, hidroliz, mikroplar, yakıtlar ve yağlar ile temas ettiğinde kablo büyük bir tehlike altındadır. Bunların sonucunda bu ortam şartları için uygun olmayan kablolar kullanıldığında (örnek PVC kablolar) kablolar sertleşme, kırılma veya erimeden dolayı kısa devre meydana gelebilmektedir. Bunlar sistem için zaman ve para kaybı anlamına gelmektedir. Bunun için yüksek kullanım ömrü olan TPU-PUR kabloları kullanılmaktadır.

Dikkat edilmesi gereken bir husus ise hangi tip Termoplastik Poliüretan (TPU) malzemesi kullanılacağıdır. Kabloda kullanılan Termoplastik Poliüretan (TPU) ana iki gruba ayrılır.

- **Poliester bazlı TPU (Polyester-based TPU)**
- **Polieter bazlı TPU (Polyether-based TPU)**

Kablo kullanımında genelde ucuz olan Poliester bazlı TPU kullanılmayıp Polieter bazlı TPU kullanılmaktadır. Bu iki grup arasındaki farklılıklar kablo kullanımı açısından hayati önem taşımaktadır. BİRTAŞ Kablo olarak Polieter bazlı TPU compoundu kullanmaktayız. Bu iki grubun birbirinden farklı olma sebebi, Poliester bazlı TPU'nun düşük sıcaklıkta esnekliğinin yeteri kadar iyi olmaması, kablo halinde hareket sayısının az olması, hidroliz direncinin ve mikrobik direncinin yetersiz olması, ayrıca dış ortam kullanımlarında uzun ömürlü servis sunamamasıdır. Polieter bazlı TPU da bu tip zayıflıklar olmadığından her türlü ortamda kablo daha yüksek performans sergilemekte ve kablo ömrü çok daha uzun olmaktadır.

BİRTAŞ Kablo olarak ürettiğimiz TPU-PUR kablo çeşitlerimiz; TPU-PUR alçak gerilim enerji ve kontrol kabloları, TPU-PUR vinç(crane) kabloları, TPU-PUR Festoon kabloları, TPU/PUR hareketli kablo kanalı/zinciri (drag chain) kabloları, TPU-PUR Servo kabloları, TPU-PUR sinyal,data, enstrümantasyon kabloları ve ihtiyaca göre dizayn edilmiş TPU-PUR özel kablolarıdır.



ÜRETİMİNİ YAPTIĞIMIZ TPU-PUR KABLoları GENEL HATLARI İLE:

İletken:

- TS EN 60228 Sınıf 5, Sınıf 6 ve Sınıf 7 esnek iletkenli çıplak veya kalay kaplı bakır

İzolasyon:

- Özel PVC (polivinil klorür) kompond , TS EN 50363-3
- TPU-PUR (termoplastik poliüretan) kompond, TS EN 50363-10-2
- PP (polipropilen) kompond, TS EN 50290-2-25
- EPR (çapraz bağlı elastomer) kompond, TS EN 50363-1
- XLPE (çapraz bağlı polietilen) kompond, TS EN 50290-2-29
- TPE (termoplastik elastomer) kompond

Kılıf:

- TPU-PUR (termoplastik poliüretan) kompond, TS EN 50363-10-2



Görüldüğü üzere amacına göre birçok çeşit TPU-PUR kabloları dizayn edilebilmektedir.

BİRTAŞ KABLO olarak kablolarımızı

- "BIRTFLEX-PUR",
- "BIRTFLEX-C-PUR",
- "BIRTFLEX-EF PUR",
- "BIRTFLEX-EF C-PUR",
- "BIRTDURUM-PUR-HF",
- "BIRTFLEX CRANE-PUR",
- "BIRTFESTOON PUR-HF",
- "BIRTFLEX-EF SERVO",
- "BIRTFLEX ROBUST"

adları altında birçok tipte üretmekteyiz.

Tüm kablolarımız özel dizaynları, özel büküm teknikleri (geri beslemeli özel büküm makinelerinde, kablo damarlarını strese ve burulmayı önlemek için) özel ara malzemeleri ile TPU-PUR'un üstün özellikli performanslarını sağlamaktadır.

Tüm TPU-PUR kablo çeşitlerimiz standartlara, istenen voltaja, ihtiyaç ve müşteri isteklerine göre yapılmaktadır. Kablonun kullanım yerine göre yüzeyi çok parlak veya mat yapılabilmektedir. Parlak yüzeyli TPU-PUR kablolar hareket halinde iken kablo yüzeyleri blok (kitleme) yapabilmektedir, onun için hareketli kablolarda anti-blok (kitlememe) özelliği olan özel TPU-PUR mat kullanılmalıdır.

Birtaş Kablo olarak kullandığımız TPU-PUR malzemeler halojensiz (Halogen-free) olup istendiği takdirde halojensiz alev geciktiricili (halogen-free flame retardant (HFFR)) şeklinde üretilebilmekte ve ayrıca istenen her renkte üretilebilmektedir.

A. SABİT UYGULAMALAR

BIRTFLEX 5511-PUR & BIRTFLEX 5511-PUR NFR
PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI KONTROL KABLOLARI



BIRTFLEX 5511-C-PUR & BIRTFLEX 5511-C-PUR NFR
PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI KONTROL KABLOLARI



BIRTFLEX 5111-PUR & BIRTFLEX 5111-PUR NFR
PUR YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLOLARI



B. HAREKETLİ KABLO KANALI/ZİNCİRİ (DRAG CHAIN) UYGULAMALARI

BIRTFLEX-EF 6512 PUR
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI KONTROL



BIRTFLEX-EF 6512-C- PUR
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI ve EKRANLI KONTROL



BIRTFLEX-EF 659-PUR
PP YALITIMLI, PUR KILIFLI KONTROL KABLolari



C. VİNÇ ve SARILABİLİR (CRANE & REELING) UYGULAMALARI

BIRTDUM PUR-HF
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLolari



BIRTFLEX CRANE-PUR
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLolari



C. FESTOON (VİNÇ KABLO TAŞIMA) UYGULAMALARI

BIRTFESTOON PUR-HF
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLolari



BIRTFESTOON C-PUR-HF
BRT-05 YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLolari



D. SERVO UYGULAMALARI

BIRTFLEX-EF SERVO 619X-C-PUR
PP YALITIMLI, PUR KILIFLI GÜÇ ve KONTROL KABLORARI



E. DİĞER TİPLER

BIRTFLEX ROBUST 559
PP YALITIMLI, TPE KILIFLI KONTROL KABLORARI



PROFIBUS DP FC FLEX-PUR
FOAM-PE YALITIMLI, PUR KILIFLI BUS KABLORARI



E. DİĞER TİPLER

PROFINET PUR PE YALITIMLI, PUR KILIFLI DATA KABLolari



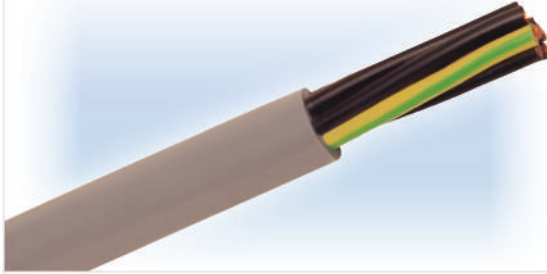
ENCODER PUR POLİOLEFİN YALITIMLI, PUR KILIFLI DATA KABLolari



TPU kablolarımız ile ilgili fiyat bilgisi için lütfen satış departmanımıza danışınız.

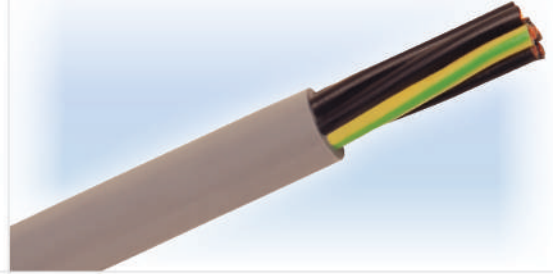
KUMANDA KABLOLARI

BIRTFLEX 552/YSLY



Bu esnek bağlantı kabloları diğer kumanda kablolarından daha ince, daha hafif olup proje mühendisliğinin gerektirdiği enstrümantasyonda, kontrol cihaz ve makinelerinde, taşıma cihazlarında, üretim hatlarında, serbest hareket gereken yerlerde, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

BIRTFLEX 555/HO5VV5-F (NYSLYÖ-JZ/OZ)



Bu yağa ve aleve dayanıklı esnek bağlantı kablolar proje mühendisliğinin gerektirdiği enstrümantasyonda, kontrol cihaz ve makinelerinde, taşıma cihazlarında, üretim hatlarında, serbest hareket gereken yerlerde, kuru, nemli, ıslak ve yağlı ortamlarda kullanılır. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompond , T12	PVC kompond , T12
Damar tanımlama	TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 3 damardan	TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 3 damardan
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Dış kılıf	PVC kompond, TM2	Yağa ve aleve dayanıklı PVC kompond, TM5
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS HD 21.13 S1, DIN VDE 0281-13 VDE 0245-102 (Göre dizayn)	TS HD 21.13 S1, DIN VDE 0281-13
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km	Min. 20 MΩ.km
Beyan gerilimi U ₀ /U	300 / 500V	300 / 500V (*)
Test gerilimi (AC 50 Hz)	4000 V	2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 40 °C ~ + 70 °C; Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C	Sabit: - 40 °C ~ + 70 °C; Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 4 x D; Esnek: 12,5 x D	Sabit: 4 x D; Esnek: 12,5 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1
Yağ testi		IEC 60811-2-1

* 450/750V max. çalışabilir.

BIRTFLEX 552/YSLY

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1001 05 002	2x0,50OZ	1,8018	1001 07 002	2x1,0OZ	3,1445	1001 09 002	2x2,5 OZ	7,2318
1001 05 003	3G0,50	2,5187	1001 07 003	3G1,0	4,4546	1001 09 003	3G2,5	9,8895
1001 05 004	4G0,50	3,2561	1001 07 004	4G1,0	5,8261	1001 09 004	4G2,5	13,0427
1001 05 005	5G0,50	4,0834	1001 07 005	5G1,0	7,1920	1001 09 005	5G2,5	16,2895
1001 05 006	6G0,50	4,9312	1001 07 006	6G1,0	8,6176	1001 09 006	6G2,5	19,7171
1001 05 007	7G0,50	5,4467	1001 07 007	7G1,0	9,8423	1001 09 007	7G2,5	22,1387
1001 05 008	8G0,50	6,2673	1001 07 008	8G1,0	11,2645	1001 09 008	8G2,5	26,3380
1001 05 010	10G0,50	8,3047	1001 07 010	10G1,0	14,4677	1001 09 010	10G2,5	32,4831
1001 05 012	12G0,50	9,7011	1001 07 012	12G1,0	16,8779	1001 09 012	12G2,5	38,9274
1001 05 014	14G0,50	11,1774	1001 07 014	14G1,0	20,1058	1001 09 014	14G2,5	45,2837
1001 05 016	16G0,50	12,8172	1001 07 016	16G1,0	22,4234	1001 09 016	16G2,5	51,8561
1001 05 018	18G0,50	14,5362	1001 07 018	18G1,0	26,0400	1001 09 018	18G2,5	58,5723
1001 05 019	19G0,50	15,0716	1001 07 019	19G1,0	27,0897	1001 09 019	19G2,5	61,0520
1001 05 020	20G0,50	16,2293	1001 07 020	20G1,0	29,8753	1001 09 020	20G2,5	65,4446
1001 05 021	21G0,50	17,9882	1001 07 021	21G1,0	31,0940	1001 09 021	21G2,5	72,4314
1001 05 024	24G0,50	20,1008	1001 07 024	24G1,0	34,2466	1001 09 024	24G2,5	80,5007
1001 05 025	25G0,50	21,1578	1001 07 025	25G1,0	37,3594	1001 09 025	25G2,5	85,1708
1001 05 030	30G0,50	25,5005	1001 07 030	30G1,0	45,3893	1001 09 030	30G2,5	101,5100
1001 05 034	34G0,50	29,6611	1001 07 034	34G1,0	52,5264	1001 09 034	34G2,5	117,3158
1001 05 036	36G0,50	31,8735	1001 07 036	36G1,0	54,7530	1001 09 036	36G2,5	122,5466
1001 05 040	40G0,50	34,9675	1001 07 040	40G1,0	60,1626	1001 09 040	40G2,5	135,1285
1001 05 042	42G0,50	37,5279	1001 07 042	42G1,0	64,5639	1001 09 042	42G2,5	144,2258
1001 05 050	50G0,50	45,5296	1001 07 050	50G1,0	78,6132	1001 09 050	50G2,5	166,4011
1001 05 061	61G0,50	56,4996	1001 07 061	61G1,0	101,2478	1001 10 004	4G4	20,4540
						1001 10 005	5G4	25,5995
1001 06 002	2x0,75OZ	2,4538	1001 08 002	2x1,5OZ	4,2674			
1001 06 003	3G0,75	3,4264	1001 08 003	3G1,5	6,0673	1001 11 004	4G6	30,4168
1001 06 004	4G0,75	4,4545	1001 08 004	4G1,5	7,9846	1001 11 005	5G6	38,0556
1001 06 005	5G0,75	5,5265	1001 08 005	5G1,5	9,9503			
1001 06 006	6G0,75	6,7436	1001 08 006	6G1,5	12,0603	1001 12 004	4G10	51,7042
1001 06 007	7G0,75	7,4935	1001 08 007	7G1,5	13,5020	1001 12 005	5G10	67,6825
1001 06 008	8G0,75	8,7895	1001 08 008	8G1,5	15,4020			
1001 06 010	10G0,75	11,2778	1001 08 010	10G1,5	19,8040	1001 13 004	4G16	80,1088
1001 06 012	12G0,75	13,1366	1001 08 012	12G1,5	23,1305	1001 13 005	5G16	104,9239
1001 06 014	14G0,75	15,2910	1001 08 014	14G1,5	27,8358			
1001 06 016	16G0,75	17,5130	1001 08 016	16G1,5	30,7767	1001 14 004	4G25	128,7141
1001 06 018	18G0,75	19,8459	1001 08 018	18G1,5	36,2164	1001 14 005	5G25	168,3984
1001 06 019	19G0,75	20,9369	1001 08 019	19G1,5	37,7158			
1001 06 020	20G0,75	22,9590	1001 08 020	20G1,5	40,3726			
1001 06 021	21G0,75	23,9505	1001 08 021	21G1,5	43,0241			
1001 06 024	24G0,75	26,9669	1001 08 024	24G1,5	47,7825			
1001 06 025	25G0,75	28,3483	1001 08 025	25G1,5	50,6205			
1001 06 030	30G0,75	34,8842	1001 08 030	30G1,5	63,8810			
1001 06 034	34G0,75	40,3402	1001 08 034	34G1,5	73,8094			
1001 06 036	36G0,75	42,0068	1001 08 036	36G1,5	77,0388			
1001 06 040	40G0,75	46,2175	1001 08 040	40G1,5	84,9347			
1001 06 042	42G0,75	49,5395	1001 08 042	42G1,5	91,0431			
1001 06 050	50G0,75	60,4747	1001 08 050	50G1,5	110,8582			
1001 06 061	61G0,75	77,8676	1001 08 061	61G1,5	142,9641			

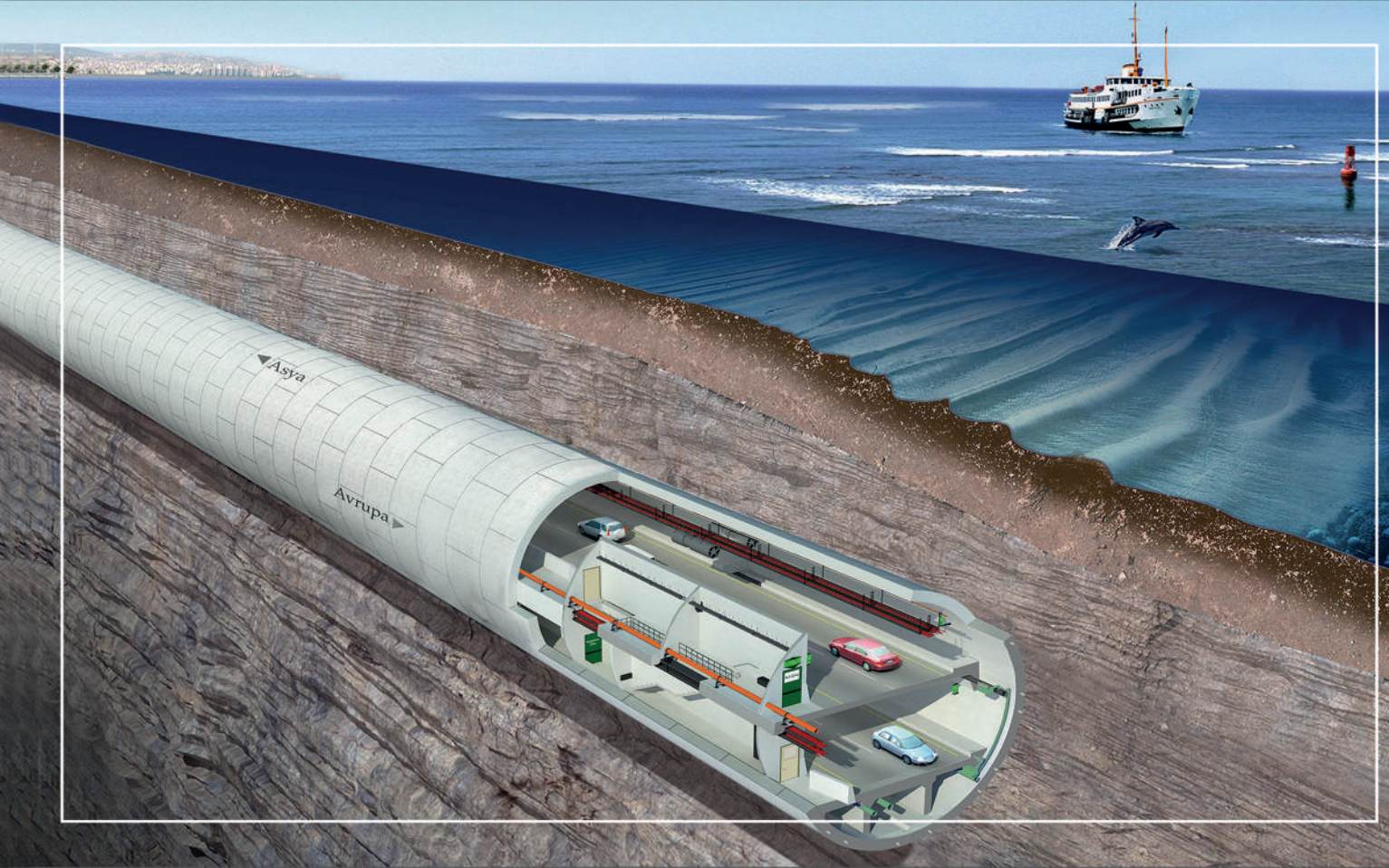
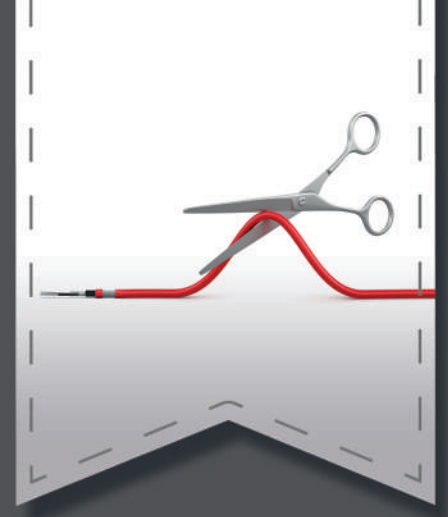
KUMANDA KABLOLARI

BIRTFLEX 555/HO5VV5-F (NYSLYÖ-JZ/OZ)

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1009 05 002	2x0,50OZ	2,3211	1009 07 002	2x1,00OZ	4,0875	1009 09 002	2x2,50Z	8,7306
1009 05 003	3G0,50	3,0515	1009 07 003	3G1,0	5,4741	1009 09 003	3G2,5	12,0790
1009 05 004	4G0,50	3,8688	1009 07 004	4G1,0	7,0172	1009 09 004	4G2,5	15,6464
1009 05 005	5G0,50	4,6961	1009 07 005	5G1,0	8,7722	1009 09 005	5G2,5	19,3708
1009 05 006	6G0,50	5,8387	1009 07 006	6G1,0	10,6676	1009 09 006	6G2,5	23,3173
1009 05 007	7G0,50	6,2886	1009 07 007	7G1,0	11,6778	1009 09 007	7G2,5	25,8481
1009 05 008	8G0,50	7,4409	1009 07 008	8G1,0	13,3773	1009 09 008	8G2,5	29,6345
1009 05 010	10G0,50	9,7087	1009 07 010	10G1,0	17,3926	1009 09 010	10G2,5	38,4343
1009 05 012	12G0,50	11,0409	1009 07 012	12G1,0	19,9565	1009 09 012	12G2,5	44,4674
1009 05 014	14G0,50	12,6751	1009 07 014	14G1,0	24,0584	1009 09 014	14G2,5	51,5397
1009 05 016	16G0,50	14,6019	1009 07 016	16G1,0	27,4461	1009 09 016	16G2,5	59,2069
1009 05 018	18G0,50	16,4322	1009 07 018	18G1,0	30,9772	1009 09 018	18G2,5	66,9086
1009 05 019	19G0,50	16,8963	1009 07 019	19G1,0	31,0769	1009 09 019	19G2,5	69,4393
1009 05 020	20G0,50	18,8683	1009 07 020	20G1,0	33,6696	1009 09 020	20G2,5	74,7357
1009 05 021	21G0,50	20,6700	1009 07 021	21G1,0	36,0087	1009 09 021	21G2,5	80,0650
1009 05 024	24G0,50	22,3916	1009 07 024	24G1,0	40,1536	1009 09 024	24G2,5	89,4733
1009 05 025	25G0,50	23,8875	1009 07 025	25G1,0	42,2717	1009 09 025	25G2,5	94,3878
1009 05 030	30G0,50	28,8006	1009 07 030	30G1,0	50,7007	1009 09 030	30G2,5	109,3693
1009 05 034	34G0,50	33,7691	1009 07 034	34G1,0	59,0193	1009 09 034	34G2,5	131,7679
1009 05 036	36G0,50	34,7688	1009 07 036	36G1,0	61,1145	1009 09 036	36G2,5	137,0169
1009 05 040	40G0,50	37,7951	1009 07 040	40G1,0	67,0277	1009 09 040	40G2,5	150,5453
1009 05 042	42G0,50	41,5143	1009 07 042	42G1,0	75,4968	1009 09 042	42G2,5	162,2417
1009 05 048	48G0,50	45,7435	1009 07 048	48G1,0	80,5760	1009 09 048	48G2,5	187,5835
1009 05 050	50G0,50	48,0365	1009 07 050	50G1,0	90,8405	1009 09 050	50G2,5	203,2402
1009 05 060	60G0,50	58,7918	1009 07 060	60G1,0	111,2611	1009 09 060	60G2,5	250,0713
1009 06 002	2x0,75OZ	3,3432	1009 08 002	2x1,50Z	5,4685	1009 10 004	4G4	23,8478
1009 06 003	3G0,75	4,4046	1009 08 003	3G1,5	7,4988	1009 10 005	5G4	29,5702
1009 06 004	4G0,75	5,5912	1009 08 004	4G1,5	9,7168			
1009 06 005	5G0,75	6,9137	1009 08 005	5G1,5	12,0396	1009 11 004	4G6	35,3327
1009 06 006	6G0,75	8,3726	1009 08 006	6G1,5	14,6328	1009 11 005	5G6	43,7351
1009 06 007	7G0,75	9,1196	1009 08 007	7G1,5	16,1205			
1009 06 008	8G0,75	10,4940	1009 08 008	8G1,5	18,4949	1009 12 004	4G10	58,3319
1009 06 010	10G0,75	13,6227	1009 08 010	10G1,5	23,7927	1009 12 005	5G10	73,6103
1009 06 012	12G0,75	15,6158	1009 08 012	12G1,5	27,5233			
1009 06 014	14G0,75	18,7526	1009 08 014	14G1,5	31,9593	1009 13 004	4G16	90,7870
1009 06 016	16G0,75	21,6791	1009 08 016	16G1,5	36,7817	1009 13 005	5G16	114,0612
1009 06 018	18G0,75	24,3252	1009 08 018	18G1,5	41,3739			
1009 06 019	19G0,75	25,0999	1009 08 019	19G1,5	42,8615	1009 14 004	4G25	139,8185
1009 06 020	20G0,75	27,3294	1009 08 020	20G1,5	46,4425	1009 14 005	5G25	176,0176
1009 06 021	21G0,75	29,1381	1009 08 021	21G1,5	49,6108			
1009 06 024	24G0,75	32,5228	1009 08 024	24G1,5	55,3452			
1009 06 025	25G0,75	34,4007	1009 08 025	25G1,5	58,5063			
1009 06 030	30G0,75	39,6417	1009 08 030	30G1,5	67,9791			
1009 06 034	34G0,75	45,9638	1009 08 034	34G1,5	81,7425			
1009 06 036	36G0,75	47,5132	1009 08 036	36G1,5	84,8280			
1009 06 040	40G0,75	52,1742	1009 08 040	40G1,5	92,7195			
1009 06 042	42G0,75	56,5678	1009 08 042	42G1,5	100,5189			
1009 06 048	48G0,75	64,9392	1009 08 048	48G1,5	115,8286			
1009 06 050	50G0,75	70,7573	1009 08 050	50G1,5	125,9574			
1009 06 060	60G0,75	86,6662	1009 08 060	60G1,5	154,3162			

ASRIN PROJESİ
Avrasya
TÜNELİ

TÜRKİYE'MİZE
HAYIRLI OLSUN



Bt **BİRTAŞ**[®]
KABLOS

NEREDE BÜYÜK PROJE VARSA
BİZ ORADAYIZ

Birtaş Kablo
Etabir Kablo
A.Ş'nin
Tescilli
Markasıdır.

ETABİR BİRLEŞİK KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Merkez: Bereketzade Mah. Şair Ziyapaşa Cad. No:24 Beyoğlu - İstanbul

Tel: 0212 - 293 16 64 - Fax: 0212 - 243 05 00

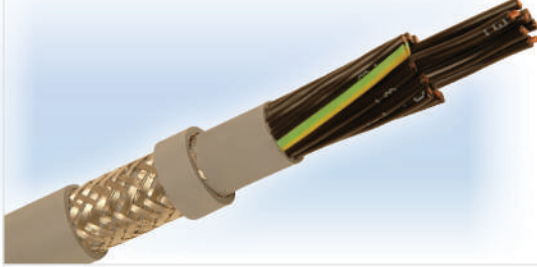
WEB: www.etabirkablo.com - E-Mail: satis@etabirkablo.com



KUMANDA KABLOLARI

BIRTFLEX 552-CY/YSLYCY

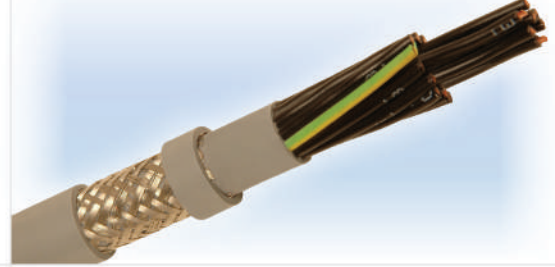
Ekranlı Kumanda Kablosu



Bu ekranlanmış esnek bağlantı kabloları diğer ekranlı kumanda kablolarından daha ince, daha hafif olup proje mühendisliğinin gerektirdiği enstrümantasyonda, kontrol cihaz ve makinelerinde, taşıma cihazlarında, üretim hatlarında, serbest hareket gereken yerlerde, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. İç kılıf üzerindeki ince kalaylı bakırdan örülmüş ekran harici yüksek frekanstaki gürültelere ve sinyallere karşı koruma yaparak ektilenmemesini sağlamaktadır. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

BIRTFLEX 555-CY/HO5VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ/OZ)

Ekranlı Kumanda Kablosu



Bu ekranlanmış yağa ve aleve dayanıklı esnek kablolar proje mühendisliğinin gerektirdiği enstrümantasyonda, kontrol cihaz ve makinelerinde, taşıma cihazlarında, üretim hatlarında, serbest hareket gereken yerlerde, kuru, nemli, ıslak ve yağlı ortamlarda kullanılır. İç kılıf üzerindeki ince kalaylı bakırdan örülmüş ekran 30MHz'de harici yüksek frekanstaki gürültelere ve sinyallere karşı koruma yaparak maksimum transfer empedansı 250 Ω/km olmasını sağlamaktadır.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompond , T12	PVC kompond , T12
Damar tanımlama	TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 3 damardan	TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 3 damardan
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
İç kılıf	PVC kompond, RAL 7001, Gri	PVC kompond, TM2; RAL 7001, Gri
Ekran	%85 kapamalı, ince kalaylı bakır tel örgü	%85 kapamalı, ince kalaylı bakır tel örgü
Dış kılıf	PVC kompond, TM2	Yağa ve aleve dayanıklı PVC kompond, TM5
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri veya Şeffaf	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS HD 21.13 S1, DIN VDE 0281-13 VDE 0245-102 (Göre dizayn)	TS HD 21.13 S1, DIN VDE 0281-13
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km	Min. 20 MΩ.km
Beyan gerilimi U ₀ /U	300 / 500V	300 / 500V (**)
Test gerilimi (AC 50 Hz)	4000 V	2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 40 °C ~ + 70 °C; Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C	Sabit: - 40 °C ~ + 70 °C; Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 4 x D; Esnek: 12,5 x D	Sabit: 6 x D; Esnek: 12,5 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1
Yağ testi		IEC 60811-2-1
Transfer empedans		Max. 250 Ω/km at 30MHZ

* EMC elektromanyetik uyumlu.

** 450/750V max. çalışabilir.

BIRTFLEX 552-CY/YSLYCY

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1002 05 002	2x0,50OZ	4,8877	1002 07 002	2x1,0OZ	6,6134	1002 09 002	2x2,5OZ	11,6040
1002 05 003	3G0,50	5,7967	1002 07 003	3G1,0	8,1006	1002 09 003	3G2,5	15,1208
1002 05 004	4G0,50	6,8853	1002 07 004	4G1,0	9,7888	1002 09 004	4G2,5	19,4163
1002 05 005	5G0,50	8,0191	1002 07 005	5G1,0	11,7068	1002 09 005	5G2,5	23,6670
1002 05 006	6G0,50	9,1495	1002 07 006	6G1,0	14,0476	1002 09 006	6G2,5	29,0807
1002 05 007	7G0,50	9,6848	1002 07 007	7G1,0	15,1212	1002 09 007	7G2,5	30,6575
1002 05 008	8G0,50	10,9541	1002 07 008	8G1,0	17,7140	1002 09 008	8G2,5	34,7680
1002 05 010	10G0,50	13,4597	1002 07 010	10G1,0	22,2688	1002 09 010	10G2,5	45,1650
1002 05 012	12G0,50	16,0691	1002 07 012	12G1,0	25,0230	1002 09 012	12G2,5	52,0781
1002 05 014	14G0,50	18,3007	1002 07 014	14G1,0	29,5014	1002 09 014	14G2,5	59,3598
1002 05 016	16G0,50	20,3012	1002 07 016	16G1,0	33,2386	1002 09 016	16G2,5	68,5891
1002 05 018	18G0,50	22,3732	1002 07 018	18G1,0	36,8016	1002 09 018	18G2,5	76,5581
1002 05 019	19G0,50	22,9482	1002 07 019	19G1,0	37,9547	1002 09 019	19G2,5	79,2292
1002 05 020	20G0,50	24,7338	1002 07 020	20G1,0	40,7884	1002 09 020	20G2,5	84,4731
1002 05 024	24G0,50	28,8665	1002 07 024	24G1,0	48,0739	1002 09 024	24G2,5	102,2814
1002 05 025	25G0,50	30,0892	1002 07 025	25G1,0	50,1771	1002 09 025	25G2,5	108,9957
1002 05 030	30G0,50	35,0141	1002 07 030	30G1,0	57,6033	1002 09 030	30G2,5	125,9309
1002 05 036	36G0,50	39,7585	1002 07 036	36G1,0	67,9960	1002 09 036	36G2,5	149,6292
1002 05 040	40G0,50	43,6851	1002 07 040	40G1,0	75,6874	1002 09 040	40G2,5	164,1176
1002 05 050	50G0,50	53,5081	1002 07 050	50G1,0	93,5031	1002 09 050	50G2,5	209,3286
1002 06 002	2x0,75OZ	5,5975	1002 08 002	2x1,5OZ	8,1645	1002 10 004	4G4	28,8380
1002 06 003	3G0,75	6,8541	1002 08 003	3G1,5	10,3060	1002 10 005	5G4	35,0248
1002 06 004	4G0,75	8,2252	1002 08 004	4G1,5	12,5904			
1002 06 005	5G0,75	9,5518	1002 08 005	5G1,5	15,1649	1002 11 004	4G6	40,4082
1002 06 006	6G0,75	11,6171	1002 08 006	6G1,5	18,2860	1002 11 005	5G6	49,5494
1002 06 007	7G0,75	12,4206	1002 08 007	7G1,5	19,8430			
1002 06 008	8G0,75	13,8484	1002 08 008	8G1,5	22,6785	1002 12 004	4G10	65,6960
1002 06 010	10G0,75	17,6006	1002 08 010	10G1,5	28,2168	1002 12 005	5G10	82,7816
1002 06 012	12G0,75	20,4463	1002 08 012	12G1,5	33,5568			
1002 06 014	14G0,75	22,9943	1002 08 014	14G1,5	37,9759	1002 13 004	4G16	102,8229
1002 06 016	16G0,75	25,8783	1002 08 016	16G1,5	42,9230	1002 13 005	5G16	127,7665
1002 06 018	18G0,75	28,4862	1002 08 018	18G1,5	47,7862			
1002 06 019	19G0,75	29,3195	1002 08 019	19G1,5	51,1652	1002 14 004	4G25	160,4543
1002 06 020	20G0,75	31,5317	1002 08 020	20G1,5	53,1668	1002 14 005	5G25	199,7028
1002 06 024	24G0,75	38,2285	1002 08 024	24G1,5	63,8602			
1002 06 025	25G0,75	39,9599	1002 08 025	25G1,5	69,4719	1002 15 004	4G35	217,5374
1002 06 030	30G0,75	45,4426	1002 08 030	30G1,5	79,5173	1002 15 005	5G35	276,7087
1002 06 036	36G0,75	53,7955	1002 08 036	36G1,5	94,0269			
1002 06 040	40G0,75	58,7130	1002 08 040	40G1,5	103,2868	1002 16 004	4G50	318,8056
1002 06 050	50G0,75	73,8023	1002 08 050	50G1,5	127,8692	1002 16 005	5G50	392,3832

KUMANDA KABLOLARI

BIRTFLEX 555-CY/HO5VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ/OZ)

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1010 05 002	2G0,50	6,2995	1010 07 002	2G1,0	8,4067	1010 09 002	2G2,5	14,3592
1010 05 003	3G0,50	7,2100	1010 07 003	3G1,0	10,0599	1010 09 003	3G2,5	17,9165
1010 05 004	4G0,50	8,5883	1010 07 004	4G1,0	11,9552	1010 09 004	4G2,5	22,5013
1010 05 005	5G0,50	9,9400	1010 07 005	5G1,0	14,2056	1010 09 005	5G2,5	28,0601
1010 05 006	6G0,50	11,8016	1010 07 006	6G1,0	16,9010	1010 09 006	6G2,5	33,1147
1010 05 007	7G0,50	12,2836	1010 07 007	7G1,0	17,9111	1010 09 007	7G2,5	35,7392
1010 05 008	8G0,50	13,7309	1010 07 008	8G1,0	20,4711	1010 09 008	8G2,5	40,3935
1010 05 010	10G0,50	17,2133	1010 07 010	10G1,0	26,6847	1010 09 010	10G2,5	51,3830
1010 05 012	12G0,50	18,9527	1010 07 012	12G1,0	29,7059	1010 09 012	12G2,5	58,0988
1010 05 014	14G0,50	21,0585	1010 07 014	14G1,0	33,4888	1010 09 014	14G2,5	66,0200
1010 05 016	16G0,50	23,5084	1010 07 016	16G1,0	37,4158	1010 09 016	16G2,5	74,7792
1010 05 018	18G0,50	25,8678	1010 07 018	18G1,0	41,5375	1010 09 018	18G2,5	83,0784
1010 05 019	19G0,50	26,3498	1010 07 019	19G1,0	42,5851	1010 09 019	19G2,5	85,7029
1010 05 020	20G0,50	28,4887	1010 07 020	20G1,0	46,2932	1010 09 020	20G2,5	92,6004
1010 05 021	21G0,50	30,2216	1010 07 021	21G1,0	48,9793	1010 09 021	21G2,5	98,4806
1010 05 024	24G0,50	32,9939	1010 07 024	24G1,0	54,0761	1010 09 024	24G2,5	113,2407
1010 05 025	25G0,50	34,4441	1010 07 025	25G1,0	56,6213	1010 09 025	25G2,5	118,8835
1010 05 030	30G0,50	40,3555	1010 07 030	30G1,0	64,1106	1010 09 030	30G2,5	135,8904
1010 05 034	34G0,50	46,1590	1010 07 034	34G1,0	73,2593	1010 09 034	34G2,5	156,5975
1010 05 036	36G0,50	47,1588	1010 07 036	36G1,0	75,3544	1010 09 036	36G2,5	162,0339
1010 05 040	40G0,50	50,7628	1010 07 040	40G1,0	82,4159	1010 09 040	40G2,5	182,3821
1010 05 042	42G0,50	54,9906	1010 07 042	42G1,0	88,9042	1010 09 042	42G2,5	196,4253
1010 05 048	48G0,50	61,5917	1010 07 048	48G1,0	100,6861	1010 09 050	50G2,5	234,3810
1010 05 050	50G0,50	66,7981	1010 07 050	50G1,0	108,9443			
1010 05 060	60G0,50	80,2796						
1010 06 002	2G0,75	7,8171	1010 08 002	2G1,5	10,0477	1010 10 004	4G4	33,0903
1010 06 003	3G0,75	8,7562	1010 08 003	3G1,5	12,2069	1010 10 005	5G4	41,1355
1010 06 004	4G0,75	10,3113	1010 08 004	4G1,5	15,0270	1010 11 004	4G6	46,0852
1010 06 005	5G0,75	11,8449	1010 08 005	5G1,5	18,1543	1010 11 005	5G6	55,8994
1010 06 006	6G0,75	13,9010	1010 08 006	6G1,5	20,9880	1010 12 004	4G10	72,6699
1010 06 007	7G0,75	15,1827	1010 08 007	7G1,5	23,2829	1010 12 005	5G10	89,6448
1010 06 008	8G0,75	17,3629	1010 08 008	8G1,5	26,2458	1010 13 004	4G16	107,9338
1010 06 010	10G0,75	22,2906	1010 08 010	10G1,5	34,2881	1010 13 005	5G16	133,7236
1010 06 012	12G0,75	24,6115	1010 08 012	12G1,5	38,4892	1010 14 004	4G25	167,7905
1010 06 014	14G0,75	27,7307	1010 08 014	14G1,5	43,6213			
1010 06 016	16G0,75	30,7573	1010 08 016	16G1,5	49,1760			
1010 06 018	18G0,75	34,1717	1010 08 018	18G1,5	54,7966			
1010 06 019	19G0,75	34,9464	1010 08 019	19G1,5	56,3393			
1010 06 020	20G0,75	37,3161	1010 08 020	20G1,5	58,7476			
1010 06 021	21G0,75	39,8481	1010 08 021	21G1,5	62,0812			
1010 06 024	24G0,75	44,2009	1010 08 024	24G1,5	68,5812			
1010 06 025	25G0,75	46,3404	1010 08 025	25G1,5	72,0224			
1010 06 030	30G0,75	52,2306	1010 08 030	30G1,5	85,0899			
1010 06 034	34G0,75	59,6008	1010 08 034	34G1,5	97,8845			
1010 06 036	36G0,75	61,1503	1010 08 036	36G1,5	100,9699			
1010 06 040	40G0,75	66,1805	1010 08 040	40G1,5	109,5023			
1010 06 042	42G0,75	72,2722	1010 08 042	42G1,5	118,7791			
1010 06 048	48G0,75	81,4061	1010 08 048	48G1,5	135,1595			
1010 06 050	50G0,75	87,7366	1010 08 050	50G1,5	144,7810			
1010 06 060	60G0,75	105,9932						

ENSTRÜMANTASYON KABLOLARI



Kablolarımız EX-SECEx (IEC 60079-12) standartlarına uygun olarak ATEX EX-PROOF belgelidir. Çok yakın zamanda kablolarımızda TUV sertifikasyon enstitüsünden ürün belgeleri olacaktır. FE 180 Fire resistant (ateşe dayanıklı) tipler mikabantlı versiyonları da mevcuttur.

Fiyat bilgisi için lütfen satış departmanımıza danışınız.

ENSTRÜMANTASYON KABLOLARI

BS5308

RE-2Y(Si)Y- -MP
RE-2Y(Si)Y- -PIMF
RE-2Y(Si)Y-
RE-2Y(Si)Y- -TIMF
RE-2Y(Si)2YSWAY- -MP
RE-2Y(Si)2YSWAY- -PIMF
RE-2Y(Si)2YSWAY-

RE-2Y(Si)2YSWAY- -TIMF
RE-Y(Si)Y-
RE-Y(Si)Y- -MP
RE-Y(Si)Y-PIMF
RE-Y(Si)YSWAY-
RE-Y(Si)YSWAY- -MP
RE-Y(Si)YSWAY-PIMF
RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H-MP

RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H
RE-2Y(Si)H-PIMF & RE-2X(Si)H-PIMF
RE-2Y(Si)H-TIMF & RE-2X(Si)H-TIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH & RE-2X(Si)H-SWAH
RE-2Y(Si)H-SWAH & RE-2X(Si)H-SWAH-MP
RE-2Y(Si)H-SWAH-PIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-PIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH-TIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-TIMF

EN 50288-7 ENSTRÜMANTASYON

300V PVC D.K. PVC -70 +150 DERECE

RE-Y(Si)Y- & RE-Yw(Si)Yw- MP
RE-Y(Si)Y- & RE-Yw(Si)Yw-
RE-Y(Si)Y- -PIMF & RE-Yw(Si)Yw- -PIMF
RE-Y(Si)Y- -TIMF & RE-Yw(Si)Yw- -TIMF
RE-Y(Si)YSWAY- & RE-Yw(Si)YwSWAYw- MP
RE-Y(Si)YSWAY- & RE-Yw(Si)YwSWAYw-
RE-Y(Si)YSWAY- -PIMF & RE-Yw(Si)YwSWAYw- -PIMF
RE-Y(Si)YSWAY- -TIMF & RE-Yw(Si)YwSWAYw- -TIMF

300V HFFR D.K. PE+XLPE

RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H-MP
RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H
RE-2Y(Si)H-PIMF & RE-2X(Si)H-PIMF
RE-2Y(Si)H-TIMF & RE-2X(Si)H-TIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH &
RE-2X(Si)H-SWAH-MP
RE-2Y(Si)H-SWAH & RE-2X(Si)H-SWAH
RE-2Y(Si)H-SWAH-PIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-PIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH-TIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-TIMF

500V HFFR D.K. PE + XLPE

RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H MP
RE-2Y(Si)H & RE-2X(Si)H
RE-2Y(Si)H-PIMF & RE-2X(Si)H-PIMF
RE-2Y(Si)H-TIMF & RE-2X(Si)H-TIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH & RE-2X(Si)H-SWAH MP
RE-2Y(Si)H-SWAH & RE-2X(Si)H-SWAH
RE-2Y(Si)H-SWAH-PIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-PIMF
RE-2Y(Si)H-SWAH-TIMF & RE-2X(Si)H-SWAH-TIMF

300V PVC D.K. PE -70 DERECE

RE-2Y(Si)Y- & RE-2X(Si)Y- MP
RE-2Y(Si)Y- & RE-2X(Si)Y-
RE-2Y(Si)Y- -PIMF & RE-2X(Si)Y- -PIMF
RE-2Y(Si)Y- -TIMF & RE-2X(Si)Y- -TIMF
RE-2Y(Si)YSWAY- & RE-2X(Si)YSWAY- MP
RE-2Y(Si)YSWAY- & RE-2X(Si)YSWAY-
RE-2Y(Si)YSWAY- -PIMF & RE-2X(Si)YSWAY- -PIMF
RE-2Y(Si)YSWAY- -TIMF & RE-2X(Si)YSWAY- -TIMF
RE-2Y(Si)YQY- MP
RE-2Y(Si)YQY-
RE-2Y(Si)YQY- -PIMF
RE-2Y(Si)YQY- -TIMF
RE-2YCY-
RE-2YCY- -PIMF
RE-2YCY-SWAY-
RE-2YCY-SWAY- -PIMF

500V PVC D.K. PVC -70 +150 DERECE

RE-Y(Si)Y- & RE-Yw(Si)Yw- MP
RE-Y(Si)Y- & RE-Yw(Si)Yw-
RE-Y(Si)Y- -PIMF & RE-Yw(Si)Yw- -PIMF
RE-Y(Si)Y- -TIMF & RE-Yw(Si)Yw- -TIMF
RE-Y(Si)YSWAY- & RE-Yw(Si)YwSWAYw- MP
RE-Y(Si)YSWAY- & RE-Yw(Si)YwSWAYw-
RE-Y(Si)YSWAY- -PIMF & RE-Yw(Si)YwSWAYw- -PIMF
RE-Y(Si)YSWAY- -TIMF & RE-Yw(Si)YwSWAYw- -TIMF

500V - Aleve Dayanıklı

RE-2G(Si)H-CI FE180 MP
RE-2G(Si)H-CI FE180
RE-2G(Si)H-CI-PIMF FE180
RE-2G(Si)H-CI-TIMF FE180
RE-2G(Si)H-SWAH-CI FE180 MP
RE-2G(Si)H-SWAH-CI FE180
RE-2G(Si)H-SWAH-CI-PIMF FE180
RE-2G(Si)H-SWAH-CI-TIMF FE180

500V PVC D.K. PE + XLPE

RE-2Y(Si)Y- & RE-2X(Si)Y- MP
RE-2Y(Si)Y- & RE-2X(Si)Y-
RE-2Y(Si)Y- -PIMF & RE-2X(Si)Y- -PIMF
RE-2Y(Si)Y- -TIMF & RE-2X(Si)Y- -TIMF
RE-2Y(Si)YSWAY- & RE-2X(Si)YSWAY- MP
RE-2Y(Si)YSWAY- & RE-2X(Si)YSWAY-
RE-2Y(Si)YSWAY- -PIMF & RE-2X(Si)YSWAY- -PIMF
RE-2Y(Si)YSWAY- -TIMF & RE-2X(Si)YSWAY- -TIMF

EN 50288-7 KONTROL ENSTRÜMANTASYON KABLOLARI

500V PVC D.K. -70 +105 DERECE

RE-Y(Si)Y- & RE-Yw(Si)Yw-
RE-Y(Si)YSWAY- & RE-Yw(Si)YwSWAYw-

500V HFFR D.K. KONTROL

RE-2Y(Si)H-M.Core & RE-2X(Si)H-M.Core
RE-2Y(Si)H-SWAH-M.Core & RE-2X(Si)H-SWAH-M.Core

500V ALEVE DAYANIKLI

RE-2G(Si)H-CI FE180
RE-2G(Si)H-SWAH-CI FE180

500V PVC D.K. PE+XLPE KONTROL

RE-2Y(Si)Y- -M.Core & RE-2X(Si)Y- -M.Core
RE-2Y(Si)YSWAY- -M.Core & RE-2X(Si)YSWAY- -M.Core

DATA ve BİLGİSAYAR KABLOLARI

LIYCY

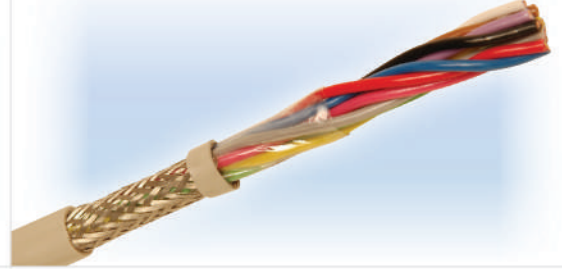
Ekranlı Data Kablosu



Bu ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır.

LIYCY-PF

Ekranlı Data Kablosu



Bu ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları çiftler halinde bükülerek enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde, yüksek frekansta parazitli olduğu yerlerde, elektronik amaçlı bilgi iletiminde, proses kontrol cihazlarında analog ve digital sinyallerin iletiminde kullanılmaktadır. Kısa büküm boyuyla bükülmüş çift halinde ki kablo komsu iletkin devrelerin birbirinden etkilenmesini önlemektedir. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu kablolar dışarda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompond ,Y12 , VDE 0207-4	PVC kompond ,Y12 , VDE 0207-4
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Çift		İki damar bir çift oluşturacak şekilde bükülür
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür	Çiftler sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	Polyester bant	Polyester bant
Ekran	%55 kapamalı ince kalaylı bakır örgü	%55 kapamalı ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	PVC kompond, YM1, VDE 0207-5	PVC kompond, YM1, VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri	RAL 7032, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245
İzolasyon direnci	Min. 200 MΩ.km	Min. 200 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,14 mm ² : max. 120 pF/m; d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m	d/d-c/c 0,14 mm ² : max. 120 pF/m; d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m
Endüktans / Empedans	~ 0,67 Mh/km / ~ 80 Ω	~ 0,67 Mh/km / ~ 80 Ω
Çalışma gerilimi	0,14 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500V U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² :300/500V	0,14 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500V U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² :300/500V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,14 mm ² : 1200 V ≥ 0,25 mm ² : 1500 V ≥ 0,50 mm ² : 2000 V	0,14 mm ² : 1200 V ≥ 0,25 mm ² : 1500 V ≥ 0,50 mm ² : 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

LIYCY

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1103 02 002	2x0,22	1,8752	1103 06 002	2x0,75	3,5568	1103 08 002	2x1,5	5,4738
1103 02 003	3x0,22	2,2610	1103 06 003	3x0,75	4,6369	1103 08 003	3x1,5	7,3864
1103 02 004	4x0,22	2,7772	1103 06 004	4x0,75	5,9739	1103 08 004	4x1,5	9,5815
1103 02 005	5x0,22	3,2833	1103 06 005	5x0,75	7,6326	1103 08 005	5x1,5	11,8800
1103 02 006	6x0,22	3,8285	1103 06 006	6x0,75	9,0515	1103 08 006	6x1,5	14,1321
1103 02 007	7x0,22	4,2217	1103 06 007	7x0,75	9,8551	1103 08 007	7x1,5	15,5738
1103 02 008	8x0,22	4,6269	1103 06 008	8x0,75	11,2214	1103 08 008	8x1,5	18,4996
1103 02 010	10x0,22	5,8817	1103 06 010	10x0,75	13,8388	1103 08 010	10x1,5	23,1344
1103 02 012	12x0,22	6,7305	1103 06 012	12x0,75	16,0721	1103 08 012	12x1,5	27,0256
			1103 06 014	14x0,75	18,4603	1103 08 014	14x1,5	31,0274
			1103 06 016	16x0,75	21,0432	1103 08 016	16x1,5	35,3984
			1103 06 018	18x0,75	23,5973	1103 08 018	18x1,5	39,5906
			1103 06 019	19x0,75	24,4008	1103 08 019	19x1,5	41,0900
			1103 06 020	20x0,75	25,6728	1103 08 020	20x1,5	43,1636
			1103 06 021	21x0,75	26,7727	1103 08 021	21x1,5	45,1832
			1103 06 024	24x0,75	30,6176	1103 08 024	24x1,5	51,6790
1103 05 002	2x0,50	2,8286	1103 06 025	25x0,75	31,6972	1103 08 025	25x1,5	53,6052
1103 05 003	3x0,50	3,6594	1103 06 027	27x0,75	33,7758	1103 08 027	27x1,5	59,5329
1103 05 004	4x0,50	4,5301	1103 06 030	30x0,75	37,2446	1103 08 030	30x1,5	65,9490
1103 05 005	5x0,50	5,6540	1103 06 036	36x0,75	46,0743	1103 08 036	36x1,5	78,8280
1103 05 006	6x0,50	6,8404	1103 06 040	40x0,75	50,4276	1103 08 040	40x1,5	86,6070
1103 05 007	7x0,50	7,3757						
1103 05 008	8x0,50	8,3655	1103 07 002	2x1,0	4,2763	1103 09 002	2x2,5	8,4523
1103 05 010	10x0,50	10,3631	1103 07 003	3x1,0	5,7168	1103 09 003	3x2,5	11,6511
1103 05 012	12x0,50	12,3570	1103 07 004	4x1,0	7,4686	1103 09 004	4x2,5	15,1677
1103 05 014	14x0,50	14,0286	1103 07 005	5x1,0	9,1788	1103 09 005	5x2,5	19,3599
1103 05 016	16x0,50	15,9960	1103 07 006	6x1,0	11,3591	1103 09 006	6x2,5	23,2068
1103 05 018	18x0,50	17,7907	1103 07 007	7x1,0	12,4326	1103 09 007	7x2,5	26,7147
1103 05 019	19x0,50	18,3458	1103 07 008	8x1,0	14,0946	1103 09 008	8x2,5	30,5164
1103 05 020	20x0,50	19,4083	1103 07 010	10x1,0	17,5212	1103 09 010	10x2,5	37,9753
1103 05 021	21x0,50	20,2581	1103 07 012	12x1,0	20,4946	1103 09 012	12x2,5	44,5649
1103 05 024	24x0,50	23,1655	1103 07 014	14x1,0	23,6283	1103 09 014	14x2,5	51,5645
1103 05 025	25x0,50	23,9644	1103 07 016	16x1,0	26,7585	1103 09 016	16x2,5	58,6705
1103 05 027	27x0,50	26,3802	1103 07 018	18x1,0	29,9081	1103 09 018	18x2,5	65,9964
1103 05 030	30x0,50	28,9849	1103 07 019	19x1,0	30,9817	1103 09 020	20x2,5	72,2112
1103 05 036	36x0,50	34,5510	1103 07 020	20x1,0	32,5775	1103 09 025	25x2,5	89,8762
1103 05 040	40x0,50	39,0277	1103 07 021	21x1,0	34,1692	1103 09 027	27x2,5	96,2825
			1103 07 024	24x1,0	38,9107	1103 09 030	30x2,5	106,4591
			1103 07 025	25x1,0	40,3121	1103 09 036	36x2,5	131,8656
			1103 07 027	27x1,0	43,0343	1103 09 040	40x2,5	145,3728
			1103 07 030	30x1,0	47,6911			
			1103 07 036	36x1,0	58,8009	1103 10 004	4x4	23,6871
			1103 07 040	40x1,0	64,7245	1103 11 004	4x6	34,9280
						1103 12 004	4x10	57,4454
						1103 13 004	4x16	91,1785
						1103 14 004	4x25	143,3524
						1103 15 004	4x35	196,7304

Not 1: 0.22 mm² kesitlerde iletken kalaylı bakırdandır.

Not 2: 5 damar ve üzeri kablolarda damar tanımlama numaralıdır. (0.75 mm² ve üstündeki kesitlerde geçerlidir.)

Not 3: 0.50 mm² damarlı kablolarda 14 damar ve ve üstünde damar tanımlama numaralıdır.

LIYCY-PF

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1104 02 002	2x2x0,22	4,2327	1104 06 002	2x2x0,75	7,3599	1104 08 002	2x2x1,5	11,4457
1104 02 003	3x2x0,22	5,0888	1104 06 003	3x2x0,75	9,0575	1104 08 003	3x2x1,5	15,1805
1104 02 004	4x2x0,22	5,9610	1104 06 004	4x2x0,75	11,6744	1104 08 004	4x2x1,5	19,3204
1104 02 005	5x2x0,22	7,2847	1104 06 005	5x2x0,75	14,7229	1104 08 005	5x2x1,5	24,2512
1104 02 006	6x2x0,22	8,6195	1104 06 006	6x2x0,75	17,0968	1104 08 006	6x2x1,5	29,2707
1104 02 007	7x2x0,22	10,2803	1104 06 007	7x2x0,75	19,3274	1104 08 007	7x2x1,5	33,2109
1104 02 008	8x2x0,22	11,4430	1104 06 008	8x2x0,75	21,7294	1104 08 008	8x2x1,5	37,6315
1104 02 009	9x2x0,22	13,0438	1104 06 010	10x2x0,75	26,5901	1104 08 010	10x2x1,5	46,1043
1104 02 010	10x2x0,22	14,1856	1104 06 012	12x2x0,75	31,2841	1104 08 012	12x2x1,5	54,7398
1104 02 012	12x2x0,22	18,1304	1104 06 014	14x2x0,75	36,1281	1104 08 014	14x2x1,5	63,5788
1104 02 013	13x2x0,22	21,5768	1104 06 016	16x2x0,75	41,1798	1104 08 016	16x2x1,5	72,7089
1104 02 014	14x2x0,22	26,3016	1104 06 018	18x2x0,75	46,4732	1104 08 018	18x2x1,5	81,7474
1104 02 016	16x2x0,22	30,0844	1104 06 020	20x2x0,75	51,9506	1104 08 020	20x2x1,5	91,7918
1104 02 018	18x2x0,22	33,5663	1104 06 025	25x2x0,75	64,2180	1104 08 025	25x2x1,5	113,4314
1104 02 020	20x2x0,22	40,5351	1104 06 026	26x2x0,75	66,7376	1104 08 026	26x2x1,5	118,1504
1104 02 025	25x2x0,22	51,3251						
1104 02 026	26x2x0,22	53,2788						
1104 05 002	2x2x0,50	6,3648	1104 07 002	2x2x1	8,9999	1104 09 002	2x2x2,5	18,3415
1104 05 003	3x2x0,50	7,7288	1104 07 003	3x2x1	11,1962	1104 09 003	3x2x2,5	23,6147
1104 05 004	4x2x0,50	9,4598	1104 07 004	4x2x1	14,7041	1104 09 004	4x2x2,5	30,2484
1104 05 005	5x2x0,50	11,7952	1104 07 005	5x2x1	18,5253	1104 09 005	5x2x2,5	38,3448
1104 05 006	6x2x0,50	14,2025	1104 07 006	6x2x1	21,5544	1104 09 006	6x2x2,5	46,2408
1104 05 007	7x2x0,50	15,3643	1104 07 007	7x2x1	24,3008	1104 09 007	7x2x2,5	50,8615
1104 05 008	8x2x0,50	17,3713	1104 07 008	8x2x1	27,5251	1104 09 008	8x2x2,5	59,7587
1104 05 010	10x2x0,50	21,0162	1104 07 010	10x2x1	33,6171	1104 09 010	10x2x2,5	74,0210
1104 05 012	12x2x0,50	24,7647	1104 07 012	12x2x1	39,8392	1104 09 012	12x2x2,5	87,7223
1104 05 014	14x2x0,50	28,3649	1104 07 014	14x2x1	46,0014	1104 09 014	14x2x2,5	101,6476
1104 05 016	16x2x0,50	32,4825	1104 07 016	16x2x1	52,5303	1104 09 016	16x2x2,5	116,3841
1104 05 018	18x2x0,50	36,4280	1104 07 018	18x2x1	59,5086	1104 09 018	18x2x2,5	131,5066
1104 05 020	20x2x0,50	39,0730	1104 07 020	20x2x1	66,6873	1104 09 020	20x2x2,5	149,6889
1104 05 025	25x2x0,50	47,9990	1104 07 025	25x2x1	81,9305	1104 09 025	25x2x2,5	185,5313
1104 05 026	26x2x0,50	50,2935	1104 07 026	26x2x1	85,1165	1104 09 026	26x2x2,5	192,7491

Not 1: 0,22 mm² iletken kalaylı bakırdandır.

ELAZIĞ ŞEHİR HASTANESİ

BÜYÜK PROJELERİN HER ZAMAN İLK TERCİHİ OLDUK



Birtaş Kablo
Etabir Kablo
A.Ş'nin
Tescilli
Markasıdır.

ETABİR BİRLEŞİK KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Merkez: Bereketzade Mah. Şair Ziyapaşa Cad. No:24 Beyoğlu - İstanbul

Tel: 0212 - 293 16 64 - Fax: 0212 - 243 05 00

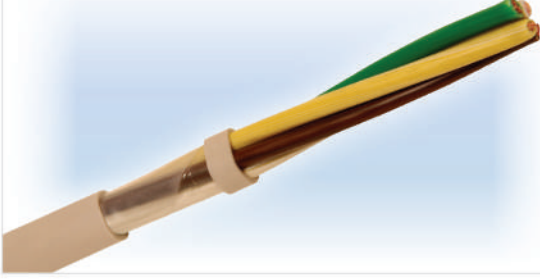
WEB:www.etabirkablo.com - E-Mail: satis@etabirkablo.com



DATA ve BİLGİSAYAR KABLOLARI

LIYY

Ekransız Data Kablosu



Bu ekranlanmamış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Buna ek olarak kısa mesafeli ve küçük bükülme yarı çapının kullanılması gerektiren alanlarda kontrol kabloları olarak da kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIYY

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1101 02 002	2x0,22	1,0109	1101 06 002	2x0,75	2,3181	1101 08 002	2x1,5	4,1787
1101 02 003	3x0,22	1,4302	1101 06 003	3x0,75	3,3382	1101 08 003	3x1,5	6,0704
1101 02 004	4x0,22	1,9174	1101 06 004	4x0,75	4,4442	1101 08 004	4x1,5	7,9834
1101 02 005	5x0,22	2,3534	1101 06 005	5x0,75	5,5883	1101 08 005	5x1,5	10,1666
1101 02 006	6x0,22	2,7824	1101 06 006	6x0,75	6,7620	1101 08 006	6x1,5	12,2684
1101 02 007	7x0,22	3,1897	1101 06 007	7x0,75	7,5358	1101 08 007	7x1,5	13,7677
1101 02 008	8x0,22	3,6257	1101 06 008	8x0,75	8,5818	1101 08 008	8x1,5	15,7072
1101 05 002	2x0,50	1,6836	1101 07 002	2x1,0	2,9638	1101 09 002	2x2,5	6,7218
1101 05 003	3x0,50	2,3996	1101 07 003	3x1,0	4,3605	1101 09 003	3x2,5	9,9314
1101 05 004	4x0,50	3,1219	1101 07 004	4x1,0	5,7212	1101 09 004	4x2,5	13,0848
1101 05 005	5x0,50	4,0140	1101 07 005	5x1,0	7,2247	1101 09 005	5x2,5	16,5243
1101 05 006	6x0,50	4,8385	1101 07 006	6x1,0	8,7163	1101 09 006	6x2,5	20,1034
1101 05 007	7x0,50	5,3540	1101 07 007	7x1,0	9,7501	1101 09 007	7x2,5	22,6219
1101 05 008	8x0,50	6,1022	1101 07 008	8x1,0	11,2062	1101 09 008	8x2,5	26,0641

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompond ,Y12 , VDE 0207-4PVC kompond ,Y12 , VDE 0207-4
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür Çiftler sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Dış kılıf	PVC kompond, YM1, VDE 0207-5PVC kompond, YM1, VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

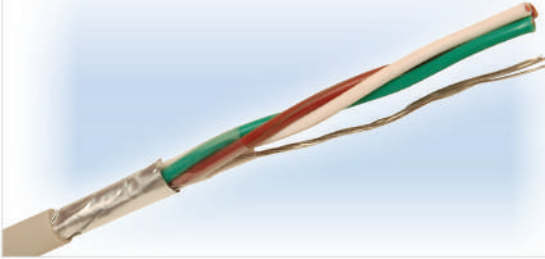
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245
İzolasyon direnci	Min. 200 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 120 nF/km
Endüktans / Empedans	~ 0,70 Mh/km / ~ 80 Ω
Çalışma gerilimi	0,14 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

Not: 0.22 mm² iletkin kalaylı bakırdandır.

LIY(Sf)Y

Al. Folyolu Toprak Telli Data Kablosu



Bu ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, güvenlik sistemlerinde veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki ekran dış gürültüleri ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIY(Sf)Y

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1105 02 002	2x0,22	1,4908	1105 06 002	2x0,75	3,1075	1105 08 002	2x1,5	4,9982
1105 02 003	3x0,22	1,9246	1105 06 003	3x0,75	4,2866	1105 08 003	3x1,5	6,8897
1105 02 004	4x0,22	2,4550	1105 06 004	4x0,75	5,4659	1105 08 004	4x1,5	8,8308
1105 02 005	5x0,22	2,9060	1105 06 005	5x0,75	6,6544	1105 08 005	5x1,5	11,0150
1105 02 006	6x0,22	3,3499	1105 06 006	6x0,75	7,9023	1105 08 006	6x1,5	13,1170
1105 02 007	7x0,22	3,7712	1105 06 007	7x0,75	8,7058	1105 08 007	7x1,5	14,6164
1105 02 008	8x0,22	4,2222	1105 06 008	8x0,75	9,7921	1105 08 008	8x1,5	16,5690
1105 05 002	2x0,50	2,2534	1105 07 002	2x1,0	3,7532	1105 09 002	2x2,5	7,5694
1105 05 003	3x0,50	3,0243	1105 07 003	3x1,0	5,1678	1105 09 003	3x2,5	10,7799
1105 05 004	4x0,50	3,8023	1105 07 004	4x1,0	6,5408	1105 09 004	4x2,5	13,9333
1105 05 005	5x0,50	4,7951	1105 07 005	5x1,0	8,0723	1105 09 005	5x2,5	17,3859
1105 05 006	6x0,50	5,6833	1105 07 006	6x1,0	9,5562	1105 09 006	6x2,5	20,9943
1105 05 007	7x0,50	6,2385	1105 07 007	7x1,0	10,5977	1105 09 007	7x2,5	23,5128
1105 05 008	8x0,50	7,0744	1105 07 008	8x1,0	12,0549	1105 09 008	8x2,5	26,9570

Not: 0.22 mm² kesitlerde iletken kalaylı bakırdandır.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompozit, Y12, VDE 0207-4
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant (*) 0.22 mm ² ve 0.5 mm ² kesitlerde toprak teli 0.22 mm ² diğer kesitlerde 0.50 mm ² 'dir.
Dış kılıf	PVC kompozit, YM1, VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

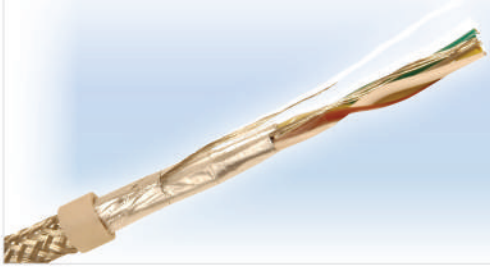
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245		
İzolasyon direnci	Min. 50 MΩ.km		
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,22 mm ² : max. 120 pF/m d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m d/e-c/s 0,22 mm ² : max. 240 pF/m d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m		
Endüktans / Empedans	~ 0,67 Mh/km / ~ 80 Ω		
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V	≥ 0,25 mm ² : 500V	U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V	≥ 0,25 mm ² : 1500 V	≥ 0,50 mm ² : 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C		
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D		
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1		

DATA ve BİLGİSAYAR KABLOLARI

LIY(Sİ)CY

Al. Folyolu Bakır Ekranlı Data Kablosu



Bu iki kat ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, güvenlik sistemlerinde veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakırla birlikte alüminyum bant ekran dış gürültüye ve sinyallere karşı daha fazla koruma yapmaktadır. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIY(Sİ)CY

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1107 02 002	2x0,22	2,1063	1107 06 002	2x0,75	3,6802	1107 08 002	2x1,5	5,7229
1107 02 003	3x0,22	2,6275	1107 06 003	3x0,75	4,8892	1107 08 003	3x1,5	7,6322
1107 02 004	4x0,22	3,0547	1107 06 004	4x0,75	6,3019	1107 08 004	4x1,5	9,8724
1107 02 005	5x0,22	3,6112	1107 06 005	5x0,75	7,5946	1107 08 005	5x1,5	12,2094
1107 02 006	6x0,22	4,1511	1107 06 006	6x0,75	9,0258	1107 08 006	6x1,5	14,4497
1107 02 007	7x0,22	4,5584	1107 06 007	7x0,75	9,7995	1107 08 007	7x1,5	15,8914
1107 02 008	8x0,22	5,4763	1107 06 008	8x0,75	11,5884	1107 08 008	8x1,5	18,4148
1107 05 002	2x0,50	3,0383	1107 07 002	2x1,0	4,5763	1107 09 002	2x2,5	8,7061
1107 05 003	3x0,50	4,1459	1107 07 003	3x1,0	5,9486	1107 09 003	3x2,5	12,2098
1107 05 004	4x0,50	5,0033	1107 07 004	4x1,0	7,4303	1107 09 004	4x2,5	15,9142
1107 05 005	5x0,50	6,2331	1107 07 005	5x1,0	9,1235	1107 09 005	5x2,5	19,7083
1107 05 006	6x0,50	7,1081	1107 07 006	6x1,0	11,2938	1107 09 006	6x2,5	23,6574
1107 05 007	7x0,50	7,6434	1107 07 007	7x1,0	12,3276	1107 09 007	7x2,5	26,1759
1107 05 008	8x0,50	8,6877	1107 07 008	8x1,0	13,8922	1107 09 008	8x2,5	29,8297

Not : 0.22 mm² iletken kalaylı bakırdandır.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PVC kompond ,Y12 , VDE 0207-4
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 503344e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	Polyester bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant
Ekran	%60 kapamalı ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	PVC kompond, YM1, VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245			
İzolasyon direnci	Min. 50 MΩ.km			
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,22 mm ² : max. 120 pF/m	d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m	d/e-c/s 0,22 mm ² : max. 240 pF/m	d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m
Endüktans / Empedans	~ 0,67 Mh/km / ~ 80 Ω			
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V	≥ 0,25 mm ² : 500V	U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V	≥ 0,25 mm ² : 1500 V	≥ 0,50 mm ² : 2000 V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C			
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D			
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1			

Not: Standart üretim 0.22 mm² kesitlerde sadece toprakletli vardır. 0.50 mm² ve üzerindeki kesitlerde toprakletli uygulanabilir.

LI2Y(S1)CY-PIMF



Bu bireysel ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. PE izole ile daha düşük kapasitans değerleri sağlayarak verileri daha uzun mesafelerde taşıyabilmektedir. Bireysel ekranlama ile birlikte üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültülere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Ayrıca bireysel ekran devamlılığını ve toprak irtibatını sağlamak amacı ile her bireysel ekranlı çifte ait kalaylı bakır toprak teli mevcuttur. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LI2Y(S1)CY-PIMF

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1114 02 002	2x2x0,22	6,6501	1114 05 002	2x2x0,50	10,7464	1114 06 002	2x2x0,75	12,0512
1114 02 003	3x2x0,22	8,6338	1114 05 003	3x2x0,50	14,4657	1114 06 003	3x2x0,75	16,0954
1114 02 004	4x2x0,22	10,4416	1114 05 004	4x2x0,50	18,2693	1114 06 004	4x2x0,75	20,3605
1114 02 005	5x2x0,22	12,6547	1114 05 005	5x2x0,50	22,2219	1114 06 005	5x2x0,75	24,8148

Not: 0.22 mm² ve 0.50 mm² kesitlerde iletken 7 telli kalaylı bakırdandır. Dış kılıf rengi RAL 7001 gri olup stoklarda mevcuttur.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	PE kompond , 2Y11 VDE 0207-2
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Çift	İki damar bir çift oluşturacak şekilde bükülür
PIMF yapısı	Çiftlerin üzerine polyester bant, toprak teli (7 telli), AL-PES bant ve üzerine polyester bant sarılır.
Büküm	PIMF'ler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	Polyester bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant
Ekran	%60 kapamalı ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	PVC kompond, YM1, VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

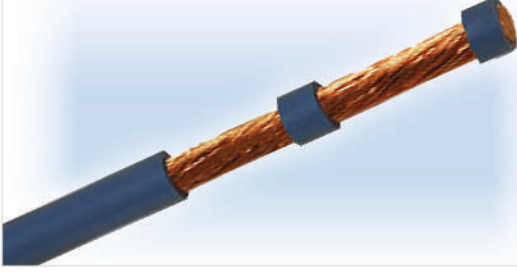
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245
İzolasyon direnci	Min. 5000 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,22 mm ² : max. 120 pF/m d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 140 pF/m
Endüktans / Empedans	~ 0,4 Mh/km / ~ 85 Ω
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500V U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V ≥ 0,25 mm ² : 1500 V ≥ 0,50 mm ² : 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

SİLİKON KABLOLARI

SIAF & H05S-K

Yanmaz Silikon Kablolar



Silikon kauçuk yalıtımlı tek damarlı kablolar yüksek ısılara ve de düşük ısılara maruz kalan kuru yerlerde, aydınlatma elemanlarında, alet ve makinelerde, fırınlarda, ortam ısısının -60°C ve +180°C olduğu yerlerde kullanılırlar.

SIAF

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1703 05 001	0,5	0,9820	1703 11 001	6	8,0268	1703 17 001	70	95,2682
1703 06 001	0,75	1,3457	1703 12 001	10	13,5167	1703 18 001	95	124,9743
1703 07 001	1	1,6858	1703 13 001	16	22,0799	1703 19 001	120	158,4142
1703 08 001	1,5	2,0956	1703 14 001	25	33,7841	1703 20 001	150	197,3314
1703 09 001	2,5	3,4051	1703 15 001	35	46,4347			
1703 10 001	4	5,3908	1703 16 001	50	66,6451			

Not: Kalaylı bakır versiyonları talep üzerine üretilebilir (SIF).

KABLO YAPISI

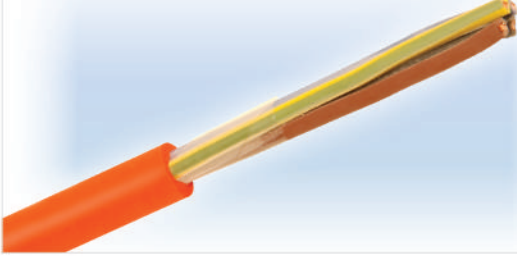
İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Silikon kauçuk compound, EI2
Damar tanımlama	Değişik renklerde

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0250, DIN VDE 0282-3 ve TS 9764 HD 22.3 S4
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km
İletken çalışma sıcaklığı	+180 °C
Kısa devre sıcaklığı	+200 °C
Beyan gerilimi Uo/U	300 / 500V ; 450/750 V ≥1,5 mm ²
Test gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V ; 2500 V ≥1,5 mm ²
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 60 °C ~ + 180 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1, IEC 60332-3 & EN 50266-2-4

SIMH-FR FE 180

180 Dk. Isıya Dayanıklı Silikon Kablo



Yangın şartları altında (750°C ısıda ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla 180 dakikaya kadar enerji iletimini sürdürebilen, alev dayanıklı, halogen free kablolardır. Aynı zamanda bu kablolar talep edildiği takdirde yangına karşı dayanıklılık testi olan EN 50200' ün (842°C alev ve darbe altında) PH15-PH30-PH60-PH90 sınıfını da karşılamaktadır. Bu kablolar yangın alarm sistemlerinde, yangın halinde çalışması gereken cihaz, asansör ve makinelerin kumanda kabloları olarak, yangın alarm sistemlerine bağlı havalandırma sistemlerinde besleme kablosu olarak, kablunun yangın esnasında yanarak zehirli gaz çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar.

SIMH-FR FE 180

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1711 06 002	2x0,75	4,7377	1711 08 002	2x1,5	7,1432
1711 06 003	3x0,75	6,5717	1711 08 003	3x1,5	9,9689
1711 06 004	4x0,75	8,1993	1711 08 004	4x1,5	12,6018
1711 06 005	5x0,75	10,6255	1711 08 005	5x1,5	16,2153
1711 06 007	7x0,75	14,9392	1711 08 007	7x1,5	22,0467
1711 06 010	10x0,75	20,5658	1711 08 010	10x1,5	31,4091
1711 07 002	2x1,0	5,7996	1711 09 002	2x2,5	11,2647
1711 07 003	3x1,0	7,7061	1711 09 003	3x2,5	15,2903
1711 07 004	4x1,0	10,0336	1711 09 004	4x2,5	19,5160
1711 07 005	5x1,0	12,5523	1711 09 005	5x2,5	24,9733
1711 07 007	7x1,0	17,6965	1711 09 007	7x2,5	34,3787
1711 07 010	10x1,0	24,3469	1711 09 010	10x2,5	48,9945

KABLO YAPISI

İletken	IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5 bükülgen bakır teller, çıplak
İzolasyon	Özel silikon kauçuk komponent
Damar tanımlama	DIN VDE 0293-308 & TS HD 308 S2'ye uygun TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 5 damardan
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Dış kılıf	Silikon kauçuk komponent
Dış kılıf rengi	RAL 2003, Turuncu

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0250, DIN VDE 0282-15 ve TS HD 22.15 S1 (Göre dizayn)			
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km			
İletken çalışma sıcaklığı	+ 180 °C			
Kısa devre devre sic.	+ 200°C			
Beyan gerilimi Uo/U	300 / 500V ; 450/750 V ≥4,0 mm			
Test gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V ; 2500 V ≥4,0 mm			
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 60 °C ~ + 180 °C		Esnek: - 25 °C ~ + 180 °C	
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 4 x D		Esnek: 7,5 x D	
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1		IEC 60332-3 & EN 50266-2-4	
Mekanik darbeyle yangına karşı dayanım *İsteğe bağlı	DIN EN 50200 ; PH 15 (15 dakika)	DIN EN 50200 ; PH 30 (30 dakika)	DIN EN 50200 ; PH 60 (60 dakika)	DIN EN 50200 ; PH 90 (90 dakika)
İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814			

SİLİKON KABLOLARI

SIF-GL-2 & H05SJS-K

Cam Elyaf Örgülü Kablolar



Silikon kauçuk yalıtımlı, cam elyaf iplik örgülü bu kablolar, tek damarlı kablolar yüksek ısılara ve de düşük ısılara maruz kalan kuru yerlerde, aydınlatma elemanlarında, alet ve makinelerde, fırınlarda, ortam ısısının -60°C ve +180 °C olduğu yerlerde kullanılırlar.

SIF-GL-2 & H05SJS-K

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1706 06 201	0,75	3,1957	1706 09 201	2,5	6,2818	1706 12 201	10	21,6324
1706 07 201	1	3,6705	1706 10 201	4	9,5379	1706 13 201	16	34,1202
1706 08 201	1,5	4,3096	1706 11 201	6	14,4347			

Not 1: 16 mm² cam elyaf ip örgü üzerine kiremit renkli silikon.

Not 2: 0,75-10 mm² cam elyaf ip örgü üzerine şeffaf renkli silikon kılıf uygulanır.

KABLO YAPISI

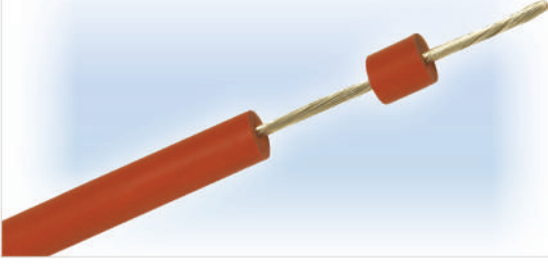
İletken	Bükülgen bakır teller, kalaylı; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Silikon kauçuk compound, EI2
Damar tanımlama	Değişik renklerde

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0250, DIN VDE 0282-3 ve TS 9764 HD 22.3 S4
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km
İletken çalışma sıcaklığı	+ 180 °C
Kısa devre devre sıc.	+200°C
Beyan gerilimi Uo/U	300 / 500V ; 450/750 V ≥1,5 mm ²
Test gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V ; 2500 V ≥1,5 mm ²
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 60 °C ~ + 180 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1 IEC 60332-3 & EN 50266-2-4

BUJİ KABLOSU 7/10 kV

Silikon Buji Kablosu



Bu kablolar genellikle otomotiv sektöründeki uygulamalarda kullanılır ya da yüksek gerilim uygulamalarında +180°C ortam sıcaklığına kadar kullanılır.

BUJİ 7-10 kV

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1721 07 001	1	4,8276
1721 08 001	1,5	6,9765
1721 09 001	2,5	10,3895

KABLO YAPISI

İletken	IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5 bükülgen bakır teller,kalaylı;
İzolasyon	Silikon kauçuk komponent
Damar tanımlama	Kiremit kırmızı

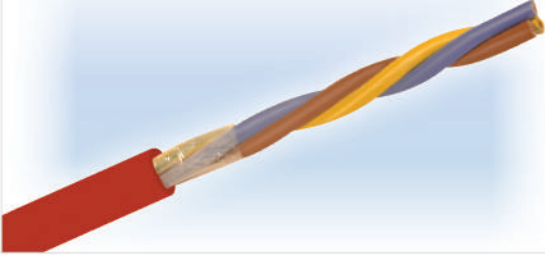
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0250, DIN VDE 0282-3 ve TS 9764 HD 22.3 S4
İzolasyon direnci	>100 MΩ.km
İletken çalışma sıcaklığı	+ 180 °C
Kısa devre devre sıc.	+250°C
Beyan gerilimi Uo/U	7 kV
Test gerilimi (AC 50 Hz)	10 kV
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 60 °C ~ + 180 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 7,5 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1 IEC 60332-3 & EN 50266-2-4

SİLİKON KABLOLAR

SIMH / SIHF

Yanmaz Silikon Kablolar



Bu silikon izole ve kılıflanmış kablolar, çevre ısısının yüksek olduğu ortamlarda kuru, nemli ve ıslak yerlerde, ortam ısısının -60°C ve +180 °C olduğu yerlerde, çalışan makine ve tesislerde sabit olarak kumanda ve besleme kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar mekanik zorlanmaların az olduğu gemi yapımı, enerji santrallerinde, cam ve seramik atölyelerinde, dökümhanelerde, solaryum ve saunalar tesisatlarında , yüksek enerji gerektiren aydınlatma,..vb yerlerde kullanılır.

KABLO YAPISI

İletken (SIMH)	Bükülgen bakır teller, çıplak;, IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İletken (SIHF)	Bükülgen bakır teller, kalaylı, IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Silikon kauçuk compound, EI2
Damar tanımlama	DIN VDE 0293-308 & TS HD 308 S2'ye uygun; TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 5 damardan
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Dış kılıf	Silikon kauçuk compound, EM9
Dış kılıf rengi	Kiremit kırmızı

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0250, DIN VDE 0282-15 ve TS HD 22.15 S1 (Göre dizayn)
İzolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km
İletken çalışma sıcaklığı	+ 180 °C
Kısa devre devre sic.	+200°C
Beyan gerilimi U ₀ /U	300 / 500V ; 450/750 V ≥4,0 mm ²
Test gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V ; 2500 V ≥4,0 mm ²
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 60 °C ~ + 180 °C Esnek: - 25 °C ~ + 180 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 4 x D Esnek: 7,5 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1 IEC 60332-3 & EN 50266-2-4
İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814

SIMH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1707 05 002	2x0,50	3,7161	1707 07 002	2x1,0	5,6498	1707 09 002	2x2,5	10,3075
1707 05 003	3x0,50	4,8321	1707 07 003	3x1,0	7,5460	1707 09 003	3x2,5	14,5185
1707 05 004	4x0,50	6,2936	1707 07 004	4x1,0	9,8356	1707 09 004	4x2,5	18,5720
1707 05 005	5x0,50	7,9156	1707 07 005	5x1,0	11,9231	1707 09 005	5x2,5	24,6305
1707 05 006	6x0,50	9,6641	1707 07 006	6x1,0	14,9699	1707 09 006	6x2,5	29,7450
1707 05 007	7x0,50	11,1492	1707 07 007	7x1,0	16,2457	1707 09 007	7x2,5	35,1250
1707 05 008	8x0,50	12,5109	1707 07 008	8x1,0	18,4771	1707 09 008	8x2,5	37,8085
1707 05 010	10x0,50	16,4099	1707 07 010	10x1,0	23,9366	1707 09 010	10x2,5	48,3333
1707 05 012	12x0,50	19,1505	1707 07 012	12x1,0	27,4673	1707 09 012	12x2,5	55,9419
1707 05 014	14x0,50	21,6817	1707 07 014	14x1,0	31,8489	1707 09 014	14x2,5	65,1442
1707 05 016	16x0,50	24,9745	1707 07 016	16x1,0	35,9604	1707 09 016	16x2,5	74,2631
1707 05 020	20x0,50	31,1909	1707 07 020	20x1,0	44,9931	1707 09 020	20x2,5	95,7619
1707 05 024	24x0,50	36,9664	1707 07 024	24x1,0	53,9851	1707 09 024	24x2,5	114,4431
1707 05 030	30x0,50	44,0946	1707 07 030	30x1,0	65,7766	1707 09 030	30x2,5	139,9895
1707 06 002	2x0,75	4,6115	1707 08 002	2x1,5	6,7426	1707 10 002	2x4	16,5744
1707 06 003	3x0,75	6,4167	1707 08 003	3x1,5	9,4403	1707 10 003	3x4	22,9181
1707 06 004	4x0,75	8,0288	1707 08 004	4x1,5	11,9637	1707 10 004	4x4	28,8773
1707 06 005	5x0,75	10,0688	1707 08 005	5x1,5	15,9559	1707 10 005	5x4	38,0840
1707 06 006	6x0,75	12,3069	1707 08 006	6x1,5	18,9117			
1707 06 007	7x0,75	14,1727	1707 08 007	7x1,5	21,7157	1707 11 002	2x6	23,6101
1707 06 008	8x0,75	15,5121	1707 08 008	8x1,5	24,0063	1707 11 003	3x6	33,5008
1707 06 010	10x0,75	20,1704	1707 08 010	10x1,5	30,9315	1707 11 004	4x6	41,6291
1707 06 012	12x0,75	23,0120	1707 08 012	12x1,5	35,5973	1707 11 005	5x6	55,3926
1707 06 014	14x0,75	26,1433	1707 08 014	14x1,5	41,2793			
1707 06 016	16x0,75	30,0596	1707 08 016	16x1,5	46,7586	1707 12 002	2x10	40,3007
1707 06 020	20x0,75	37,4754	1707 08 020	20x1,5	59,1193	1707 12 003	3x10	54,5859
1707 06 024	24x0,75	44,3763	1707 08 024	24x1,5	69,9681	1707 12 004	4x10	69,1875
1707 06 030	30x0,75	53,9974	1707 08 030	30x1,5	85,4088	1707 12 005	5x10	90,9867
						1707 13 002	2x16	61,4409
						1707 13 003	3x16	83,7283
						1707 13 004	4x16	106,3189
						1707 13 005	5x16	139,3852

Not : Fiyatlarımız SIMH iletken kırmızı bakır yatlıdır. SIHF iletken kalaylı bakır yatlarımız için satış departmanınıza danışınız.

HABERLEŞME KABLOLARI (PDV)

PDV

Dahili Telefon Kablosu



Bina içi tesisatlarda, telefon santral ile abone dağıtımlarında kullanılır. Kalaylı bakır iletkenli kablolar[(PDV-K) bina içerisinde, açıkta veya borular içinde] , özellikle rutubetli yerlerde abone dağıtımlarında kullanılır. Buna ek olarak kısa mesafeli ve küçük bükülme yarı çapının kullanılması gerektiren dar alanlarda kullanılır.

PDV

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1401 02 001	1x2x0,50	0,9688	1401 02 010	10x2x0,50	6,1293	1401 02 150	150x2x0,50	97,9235
1401 02 002	2x2x0,50	1,4416	1401 02 015	15x2x0,50	8,8459	1401 02 200	200x2x0,50	128,5215
1401 02 003	3x2x0,50	2,0452	1401 02 020	20x2x0,50	11,7970	1401 02 300	300x2x0,50	193,5810
1401 02 004	4x2x0,50	2,5890	1401 02 030	30x2x0,50	17,3561	1401 02 400	400x2x0,50	262,1946
1401 02 005	5x2x0,50	3,1718	1401 02 050	50x2x0,50	28,7206	1401 02 600	600x2x0,50	388,9369
1401 02 006	6x2x0,50	3,9206	1401 02 100	100x2x0,50	57,3938			

KABLO YAPISI

İletken	Tavlı bakır iletken, mono; PDV için Kalaylı bakır iletke, mono; PDV-K için
İzolasyon	PE komponent, IEC 708
Damar tanımlama	IEC 708'e göre
Yıldız dörtlü	Yıldız dörtlü, faklı adım boylarda, (4 damar)
Büküm	10 çiftte kadar yıldız dörtlü büküm. 10 çiftten sonra 5 yıldız dörtlü bükümü bir grup. Ve 5 veya 10 grup bükümü bir paket.
Ayrıcı	Polyester bant (10 çiftten sonra)
Dış kılıf	PVC komponent, IEC 60189-2
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS 3930 / IEC 708 TS 2814 / IEC 60189-2
İletken direnci	0,50 mm = 97,8 /km
İzolasyon direnci	Min. 5000 M.km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 56 nF/km
Kapasite dengesizliği	500 pF / km (iftler arasında)
Çalışma gerilimi	250 V
Dielektrik Dayınımı DC	1000 V
Çalışma sıcaklığı	- 30 C ~ + 80 C
Min. bükülme yarıçapı	10xD
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

PDV-K

Dahili Telefon Kablosu, Kalaylı



Bina içi tesisatlarda, telefon santral ile abone dağıtımlarında kullanılır. Kalaylı bakır iletkenli kablolar (PDV-K) bina içerisinde, açıkta veya borular içinde, özellikle rutubetli yerlerde abone dağıtımlarında kullanılır. Buna ek olarak kısa mesafeli ve küçük bükülme yarı çapının kullanılması gerektiren dar alanlarda kullanılır.

PDV-K

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1402 02 001	1x2x0,50	1,0453	1402 02 010	10x2x0,50	6,6381	1402 02 150	150x2x0,50	102,1426
1402 02 002	2x2x0,50	1,5559	1402 02 015	15x2x0,50	9,5716	1402 02 200	200x2x0,50	134,1097
1402 02 003	3x2x0,50	2,2088	1402 02 020	20x2x0,50	12,7552	1402 02 300	300x2x0,50	201,9634
1402 02 004	4x2x0,50	2,7997	1402 02 030	30x2x0,50	18,8298	1402 02 400	400x2x0,50	273,5946
1402 02 005	5x2x0,50	3,4310	1402 02 050	50x2x0,50	31,1411	1402 02 600	600x2x0,50	406,0369
1402 02 006	6x2x0,50	4,2347	1402 02 100	100x2x0,50	62,1756			

KABLO YAPISI

İletken	Tavlı bakır iletken, mono; PDV için Kalaylı bakır iletke, mono; PDV-K için
İzolasyon	PE kompond , IEC 708
Damar tanımlama	IEC 708'e göre
Yıldız dörtlü	Yıldız dörtlü, farklı adım boylarda, (4 damar)
Büküm	10 çiftte kadar yıldız dörtlü büküm. 10 çiftten sonra 5 yıldız dörtlü bükümü bir grup. Ve 5 veya 10 grup bükümü bir paket.
Ayrıcı	Polyester bant (10 çiftten sonra)
Dış kılıf	PVC kompond, IEC 60189-2
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS 3930 / IEC 708 TS 2814 / IEC 60189-2
İletken direnci	0,50 mm = 97,8 Ω /km
İzolasyon direnci	Min. 5000 M Ω .km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 56 nF/km
Kapasite dengesizliği	500 pF / km (Çiftler arasında)
Çalışma gerilimi	250 V
Dielektrik Dayınımı DC	1000 V
Çalışma sıcaklığı	- 30 °C ~ + 80 °C
Min. bükülme yarıçapı	10xD
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

HABERLEŞME KABLOLARI

PD-PAP

Yer Altı Telefon Kablosu



Esas olarak abone hatları için imal edilen bu kablolar sinyal ve koruma devreleri kabloları olarak yeraltı tesislerinde, devamlı su altında kalmayacak kanallar içinde kullanılır. 0.50 mm. çapında olan iletkenli kablolar kısa mesafe dağıtım şebekelerinde; 0.60 mm ve 0.90 mm çapında olan iletkenli kablolar uzun mesafeli dağıtım şebekelerinde kullanılır. Enerji kablosu olarak kullanılmazlar

PD-PAP

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1409 02 002	2x2x0,50	3,7943	1409 02 200	200x2x0,50	133,3378	1409 05 010	10x2x0,90	24,8611
1409 02 004	4x2x0,50	5,1518	1409 02 300	300x2x0,50	203,5416	1409 05 020	20x2x0,90	46,6103
1409 02 006	6x2x0,50	6,6509	1409 02 400	400x2x0,50	269,3321	1409 05 030	30x2x0,90	65,0204
1409 02 010	10x2x0,50	8,9193	1409 02 500	500x2x0,50	333,1332	1409 05 050	50x2x0,90	111,2278
1409 02 020	20x2x0,50	15,6709	1409 02 600	600x2x0,50	415,3953	1409 05 100	100x2x0,90	219,1746
1409 02 030	30x2x0,50	21,3624				1409 05 150	150x2x0,90	329,6799
1409 02 050	50x2x0,50	33,1376	1409 05 002	2x2x0,90	9,1219	1409 05 200	200x2x0,90	433,2379
1409 02 100	100x2x0,50	64,1495	1409 05 004	4x2x0,90	14,5019			
1409 02 150	150x2x0,50	98,6348	1409 05 006	6x2x0,90	19,5250			

KABLO YAPISI

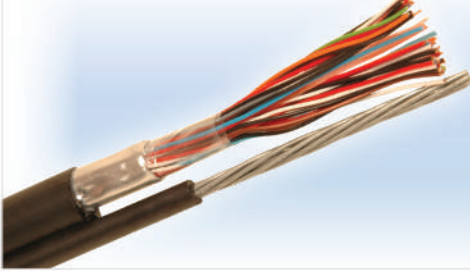
İletken	Tavlı bakır iletken, mono; IEC 60028
İzolasyon	PE kompozit , IEC 708
Damar tanımlama	IEC 708'e göre
Yıldız dörtlü	Yıldız dörtlü, farklı adım boylarda, (4 damar)
İç kılıf	PE kompozit, Siyah
Ekran	Lamineli alüminyum folyo
Dış kılıf	PE kompozit, Siyah; IEC 708
Büküm	10 çiftte kadar yıldız dörtlü büküm. 10 çiftten sonra 5 yıldız dörtlü bükümü bir grup. ve 5 veya 10 grup bükümü bir paket.
Ayrıcı	Polyester bant

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS 3930 / IEC 708		
İletken direnci (20°C)	89,4 (0,5 mm)	62,1 (0,6 mm)	27,6 (0,9 mm)
İzolasyon direnci	10000 MΩ.km (0,5 mm)	5000 MΩ.km (0,6 mm)	15000 MΩ.km (0,9 mm)
Efektif kapasite (800 Hz)	52 nF/km (0,5 mm)	50 nF/km (0,6 mm)	50 nF/km (0,9 mm)
Kapasite dengesizliği (perler arası, max. ortalama)	150 pF / 500 mt (0,5 mm)	150 pF / 500 mt (0,6 mm)	100 pF / 500 mt (0,9 mm)
Çalışma gerilimi	300 V (0,5 mm)	300 V (0,6 mm)	300 V (0,9 mm)
Dielektrik dayanımı DC	1000 V (0,5 mm)	1400 V (0,6 mm)	2100 V (0,9 mm)
Çalışma sıcaklığı	- 40 °C ~ + 70 °C		
Min. bükülme yarıçapı	15 x Kablo çapı		

PD-AP-A

Askı Telli Telefon Kablosu



Askı telli,direkler arasına çekebilene abone dağıtım kablosu olarak kullanıldığı gibi, sinyal ve koruma devreleri içinde kullanılır. 0.50 mm. çapında olan iletkenli kablolar kısa mesafe dağıtım şebekelerinde ; 0.60 mm ve 0.90 mm çapında olan iletkenli kablolar uzun mesafeli dağıtım şebekelerinde kullanılır. Enerji kablosu olarak kullanılmazlar.

PD-AP-A

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1410 02 002	2x2x0,50	6,5240	1410 02 020	20x2x0,50	19,0268	1410 02 150	150x2x0,50	113,5997
1410 02 004	4x2x0,50	7,8942	1410 02 030	30x2x0,50	25,5307	1410 02 200	200x2x0,50	146,3226
1410 02 006	6x2x0,50	9,2287	1410 02 050	50x2x0,50	39,9522			
1410 02 010	10x2x0,50	11,4724	1410 02 100	100x2x0,50	75,2069			

KABLO YAPISI

İletken	Tavlı bakır iletken, mono; IEC 60028
İzolasyon	PE kompond , IEC 708
Damar tanımlama	IEC 708'e göre
Yıldız dörtlü	Yıldız dörtlü, farklı adım boylarda, (4 damar)
Büküm	10 çiftte kadar yıldız dörtlü büküm. 10 çiftten sonra 5 yıldız dörtlü bükümü bir grup. ve 5 veya 10 grup bükümü bir paket.
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Lamineli alüminyum folyo
Askı tel	Galvenizli bükülü çelik tel
Dış Kılıf	PE kompond, Siyah; IEC 708

TEKNİK ÖZELLİKLER

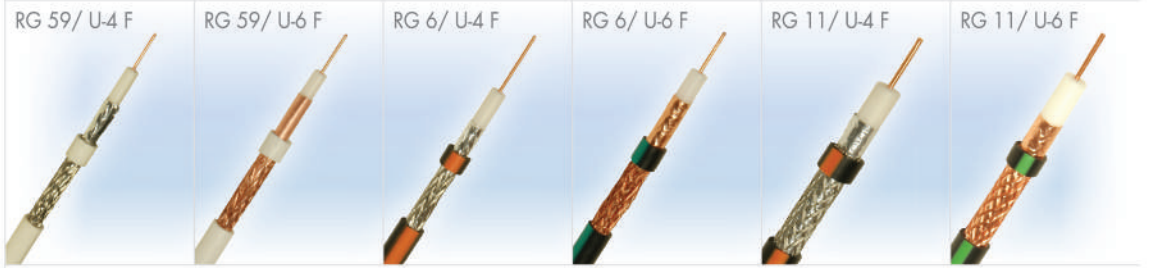
Standart	TS 3930 / IEC 708		
İletken direnci (20 °C)	89,4 (0,5 mm)	62,1 (0,6 mm)	27,6 (0,9 mm)
İzolasyon direnci	10000 MΩ.km (0,5 mm)	15000 MΩ.km (0,6 mm)	15000 MΩ.km (0,9 mm)
Efektif kapasite (800 Hz)	52 nF/km (0,5 mm)	50 nF/km (0,6 mm)	50 nF/km (0,9 mm)
Kapasite dengesizliği (perler arası, max. ortalama)	150 pF / 500 mt (0,5 mm)	150 pF / 500 mt (0,6 mm)	100 pF / 500 mt (0,9 mm)
Çalışma gerilimi	300 V (0,5 mm)	300 V (0,6 mm)	300 V (0,9 mm)
Dielektrik dayanımı DC	1000 V (0,5 mm)	1400 V (0,6 mm)	2100 V (0,9 mm)
Çalışma sıcaklığı	- 40 °C ~ + 70 °C		
Min. bükülme yarıçapı	15 x Kablo çapı		

Not : 2x050 mm, 4x050 mm PD-APD kablolarında ekran altında ayrıca iç kılıf mevcuttur.

KOAKSİYEL KABLolar

75 Ohm-RG-PVC-Cu (Bakır İletkenli, Bakır Örgü Ekranlı)

TV Kablosu



75 ohm kabloları düşük zayıflama istenen bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde, bağlantı kablosu olarak kullanılırlar.

75 Ohm-RG-PVC-Cu

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1301 04 059	RG59/U-4F	2,3294	1301 04 006	RG6/U-4F	3,1121	1301 04 011	RG11/U-4F	6,1857
1301 06 059	RG59/U-6F	2,6338	1301 06 006	RG6/U-6F	3,4259	1301 06 011	RG11/U-6F	6,7836

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	0,80 Cu	0,80 Cu	1,0 Cu	1,0 Cu	1,63 Cu	1,63 Cu
İzolasyon (mm) Ø	FPE 3,66	FPE 3,66	FPE 4,57	FPE 4,57	FPE 7,10	FPE 7,10
Dış İletken	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES
Örgü	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu
Dış Kılıf Renk	PVC Beyaz	PVC Beyaz	PVC Siyah Turuncu	PVC Siyah Yeşil	PVC Siyah Turuncu	PVC Siyah Yeşil
Dış Çap (mm)	5,80	5,80	6,80	6,80	10,10	10,10
Ürün Kodu	1301 04 059	1301 06 059	1301 04 006	1301 06 006	1301 04 011	1301 04 011

TEKNİK ÖZELLİKLER

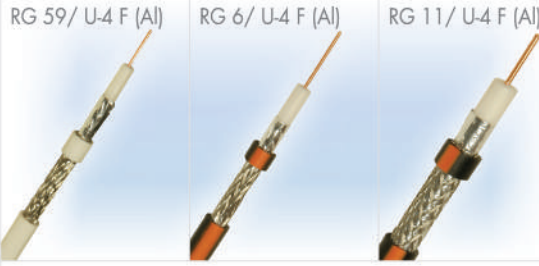
Empedans (ohm)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Yayımlama hızı (v/c)	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
İzolasyon direnci (Mohm.km)	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000
Kapasite (pF/m)	54	54	54	54	54	54
Zayıflama (20°C)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	8	7,9	7	6,8	4,6	4,4
200 MHz	11,5	11,3	9,7	9,5	6,7	6,4
400 MHz	17,1	16,8	14,1	13,8	8,7	8,5
600 MHz	21,2	20,8	16,9	16,7	11,2	11
800 MHz	23,6	23,2	19,6	18,9	13,3	12,8
1000 MHz	26,6	26,1	22,4	21,9	14,6	14,3
1350 MHz	31,3	30,8	26,1	25,6	17,8	17,2
1750 MHz	35,8	35,3	29,3	28,5	20,5	19,8
2150 MHz	40,3	39,2	32,4	31,6	23,1	22
Alev testi	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1
Çalışma Gerilimi	1,1 kV1	1,1 kV1	1,3 kV1	1,3 kV1	2,0 kV1	2,0 kV1
Test Gerilimi	2,5 kV	2,5 kV	3,0 kV	3,0 kV	5,0 kV	5,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD	10xD	10xD	15xD	15xD
Çalışma Sıcaklığı	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C

PE: Polietilen
Cu: Çıplak Bakır
SnCu: Kalaylı Bakır

AL-PES: Alüminyum Polyester Bant
Cu-PES: Bakır Bant
FPE: Fiziksel Köpük Polietilen

75 Ohm-RG-PVC-AL (Bakır İletkenli, Alüminyum Örgün Ekranlı)

TV Kablosu



75 ohm kabloları düşük zayıflama istenen bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde, bağlantı kablosu olarak kullanılırlar.

75 Ohm-RG-PVC-AL

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1302 04 059	RG 59/U-4 F (Al)	1,7047	1302 04 006	RG 6/U-4 F (Al)	2,1996	1302 04 011	RG 11/U-4 F (Al)	5,0642

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	0,80 Cu	1,0 Cu	1,63 Cu
İzolasyon (mm) Ø	FPE 3,66	FPE 4,57	FPE 7,10
Dış İletken	AL-PES	AL-PES	AL-PES
Örgü	%55 Al.	%55 Al.	%55 Al.
Dış Kılıf Renk	PVC Beyaz	PVC Siyah-Turuncu	PVC Siyah-Turuncu
Dış Çap (mm)	5,80	6,80	10,10
Ürün Kodu	1302 04 059	1302 04 006	1302 04 011

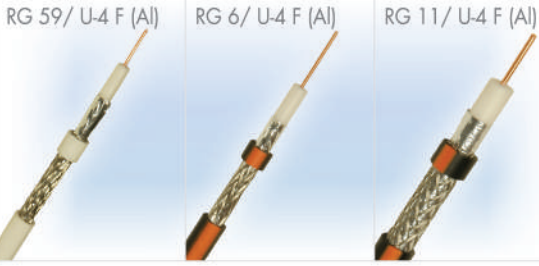
TEKNİK ÖZELLİKLER

Empedans (ohm)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Yayıma hızı (v/c)	0,82	0,82	0,82
İzolasyon direnci (Mohm.km)	> 2000	> 2000	> 2000
Kapasite (pF/m)	54	54	54
Zayıflama (20°C)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	8,0	7,0	4,6
200 MHz	11,5	9,7	6,7
400 MHz	17,1	14,1	8,7
600 MHz	21,2	16,9	11,2
800 MHz	23,6	19,6	13,3
1000 MHz	26,6	22,4	14,6
1350 MHz	31,3	26,1	17,8
1750 MHz	35,8	29,3	20,5
2150 MHz	40,3	32,4	23,1
Alev testi	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1
Çalışma Gerilimi	1,1 kV1	1,3 kV1	2,0 kV1
Test Gerilimi	2,5 kV	3,0 kV	5,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD	15xD
Çalışma Sıcaklığı	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C

KOAKSİYEL KABLOLAR

75 Ohm-RG-PVC-AL-CCS (Bakır Kaplı Çelik Tel (CCS) İletkenli, Alüminyum Örgü Ekranlı)

TV Kablosu



75 ohm kabloları düşük zayıflama istenen bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde, bağlantı kablosu olarak kullanılırlar.

75 Ohm-RG-PVC-AL-CCS

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1303 04 059	RG 59/U-4 F (AL)	1,4017	1303 04 006	RG 6/U-4 F (AL)	1,8805	1303 04 011	RG 11/U-4 F (AL)	3,2621

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	0,80 CCS	1,0 CCS	1,63 CCS
İzolasyon (mm) Ø	FPE 3,66	FPE 4,57	FPE 7,10
Dış İletken	AL-PES	AL-PES	AL-PES
Örgü	%55 Al.	%55 Al.	%55 Al.
Dış Kılıf Renk	PVC Beyaz	PVC Siyah Turuncu	PVC Siyah Turuncu
Dış Çap (mm)	5,80	6,80	10,10
Ürün Kodu	1303 04 059	1303 04 006	1303 04 011

TEKNİK ÖZELLİKLER

Empedans (ohm)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Yayıma hızı (v/c)	0,82	0,82	0,82
İzolasyon direnci (Mohm.km)	> 2000	> 2000	> 2000
Kapasite (pF/m)	54	54	54
Zayıflama (20°C)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	8	7	4,6
200 MHz	11,5	9,7	6,7
400 MHz	17,1	14,1	8,7
600 MHz	21,2	16,9	11,2
800 MHz	23,6	19,6	13,3
1000 MHz	26,6	22,4	14,6
1350 MHz	31,3	26,1	17,8
1750 MHz	35,8	29,3	20,5
2150 MHz	40,3	32,4	23,1
Alev testi	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1	IEC 60332-1 EN 50265-2-1
Çalışma Gerilimi	1,1 kV1	1,3 kV1	2,0 kV1
Test Gerilimi	2,5 kV	3,0 kV	5,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD	15xD
Çalışma Sıcaklığı	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C

75 Ohm-RG-PE-CU ve 75 Ohm-RG-PE-AL



75 ohm kabloları düşük zayıflama istenen bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde, bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. PE dış kılıfından dolayı harici uygulamalarda kullanılır.

75 Ohm-RG-PE-CU ve 75 Ohm-RG-PE-AL

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1304 04 059	RG 59/U-4 FPE	2,3592	1304 06 006	RG 6/U-6 FPE	3,6268	1304 04 059	RG59/U-4F-PE(AL)	1,8024
1304 06 059	RG 59/U-6 FPE	2,6636	1304 04 011	RG 11/U-4 FPE	6,7271	1304 04 006	RG6/U-4F-PE(AL)	2,4969
1304 04 006	RG 6/U-4 FPE	3,1702	1304 06 011	RG 11/U-6 FPE	7,4259	1304 04 011	RG11/U-4F-PE(AL)	5,3585

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	0,80 Cu	0,80 Cu	1,0 Cu	1,0 Cu	1,63 Cu	1,63 Cu
İzolasyon (mm) Ø	FPE 3,66	FPE 3,66	FPE 4,57	FPE 4,57	FPE 7,10	FPE 7,10
Dış İletken	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES
Örgü	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu
Dış Kılıf Renk	PE Siyah	PE Siyah	PE Siyah	PE Siyah	PE Siyah	PE Siyah
Dış Çap (mm)	5,80	5,80	6,80	6,80	10,10	10,10
Ürün Kodu	1304 04 059	1304 06 059	1304 04 006	1304 06 006	1304 04 011	1304 04 011

Not : Örgü alüminyum telli kabloların fiyatları yukarıdaki tabloda belirtilmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Empedans (ohm)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Yayıma hızı (v/c)	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
İzolasyon direnci (Mohm.km)	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000
Kapasite (pF/m)	54	54	54	54	54	54
Zayıflama (20°C)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	8,0	7,9	7,0	6,8	4,6	4,4
200 MHz	11,5	11,3	9,7	9,5	6,7	6,4
400 MHz	17,1	16,8	14,1	13,8	8,7	8,5
600 MHz	21,2	20,8	16,9	16,7	11,2	11,0
800 MHz	23,6	23,2	19,6	18,9	13,3	12,8
1000 MHz	26,6	26,1	22,4	21,9	14,6	14,3
1350 MHz	31,3	30,8	26,1	25,6	17,8	17,2
1750 MHz	35,8	35,3	29,3	28,5	20,5	19,8
2150 MHz	40,3	39,2	32,4	31,6	23,1	22,0
Alev testi	IEC 60332-1	IEC 60332-1	IEC 60332-1	IEC 60332-1	IEC 60332-1	IEC 60332-1
	EN 50265-2-1	EN 50265-2-1	EN 50265-2-1	EN 50265-2-1	EN 50265-2-1	EN 50265-2-1
Çalışma Gerilimi	1,1 kV1	1,1 kV1	1,3 kV1	1,3 kV1	2,0 kV1	2,0 kV1
Test Gerilimi	2,5 kV	2,5 kV	3,0 kV	3,0 kV	5,0 kV	5,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD	10xD	10xD	15xD	15xD
Çalışma Sıcaklığı	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C	-40 +70°C

KOAKSİYEL KABLOLAR

75 Ohm-RG-HFFR-Cu ve 75 Ohm-RG-HFFR-AL

TV Kablosu



75 ohm kabloları düşük zayıflama istenen bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde, bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmaz. PE dışkılıfından dolayı harici uygulamalarda kullanılır.

75 Ohm-RG-HFFR-Cu ve 75 Ohm-RG-HFFR-AL TV Kablosu

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1305 04 059	RG 59/U-4 FHF	2,5302	1305 06 006	RG 6/U-6 FHF	3,7256	1305 04 059	RG 59/U-4 FHF(AL)	1,9135
1305 06 059	RG 59/U-6 FHF	2,8346	1305 04 011	RG 11/U-4 FHF	6,8792	1305 04 006	RG 6/U-4 FHF(AL)	2,4222
1305 04 006	RG 6/U-4 FHF	3,3606	1305 06 011	RG 11/U-6 FHF	7,4359	1305 04 011	RG 11/U-4 FHF(AL)	5,6469

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	0,80 Cu	0,80 Cu	1,0 Cu	1,0 Cu	1,63 Cu	1,63 Cu
İzolasyon (mm) Ø	FPE 3,66	FPE 3,66	FPE 4,57	FPE 4,57	FPE 7,10	FPE 7,10
Dış İletken	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES	AL-PES	Cu-PES
Örgü	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu	%55 SnCu	%55 Cu
Dış Kılıf Renk	HFFR Gri	HFFR Gri	HFFR Gri	HFFR Gri	HFFR Gri	HFFR Gri
Dış Çap (mm)	5,80	5,80	6,80	6,80	10,10	10,10
Ürün Kodu	1305 04 059	1305 06 059	1305 04 006	1305 06 006	1305 04 011	1305 04 011

Not : Örgü alüminyum telli kabloların yatakları yukarıdaki tabloda belirtilmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Empedans (ohm)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Yayıma hızı (v/c)	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
İzolasyon direnci (Mohm.km)	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000
Kapasite (pF/m)	54	54	54	54	54	54
Zayıflama (20°C)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	8,0	7,9	7,0	6,8	4,6	4,4
200 MHz	11,5	11,3	9,7	9,5	6,7	6,4
400 MHz	17,1	16,8	14,1	13,8	8,7	8,5
600 MHz	21,2	20,8	16,9	16,7	11,2	11,0
800 MHz	23,6	23,2	19,6	18,9	13,3	12,8
1000 MHz	26,6	26,1	22,4	21,9	14,6	14,3
1350 MHz	31,3	30,8	26,1	25,6	17,8	17,2
1750 MHz	35,8	35,3	29,3	28,5	20,5	19,8
2150 MHz	40,3	39,2	32,4	31,6	23,1	22,0
Alev testi	IEC 60332-3	IEC 60332-3	IEC 60332-3	IEC 60332-3	IEC 60332-3	IEC 60332-3
	EN 50266-2-4	EN 50266-2-4	EN 50266-2-4	EN 50266-2-4	EN 50266-2-4	EN 50266-2-4
Çalışma Gerilimi	1,1 kV1	1,1 kV1	1,3 kV1	1,3 kV1	2,0 kV1	2,0 kV1
Test Gerilimi	2,5 kV	2,5 kV	3,0 kV	3,0 kV	5,0 kV	5,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD	10xD	10xD	15xD	15xD
Çalışma Sıcaklığı	-40°C +70°C	-40°C +70°C	-40°C +70°C	-40°C +70°C	-40°C +70°C	-40°C +70°C

RG MIL-C-17

TV Kablosu

58 C/U



RG 213 U



75 ohm kabloları bina içi CATV, CCTV dağıtım ve uydu sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılırlar. 50 ohm kabloları, data iletişim ve telsiz sistemlerinde kullanılır. PE dışkılıfından dolayı harici uygulamalarda kullanılır.

RG MIL-C-17

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1306 01 058	RG 58 C/U	4,0893	1306 01 058	RG 58 C/U HFFR	4,7730
1306 01 213	RG 213 U	15,4531	1306 01 213	RG 213 U HFFR	17,3755

KABLO YAPISI

İç İletken (mm) Ø	19x0,18 SnCu	7x0,75 Cu
İzolasyon (mm) Ø	PE 2,95	PE 7,24
Dış İletken	-	-
Örgü	%93 SnCu	%95 Cu
Dış Kılıf Renk	PVC Siyah	PVC Siyah
Dış Çap (mm)	4,95	10,3
Ürün Kodu	1306 01 058	1306 01 213

TEKNİK ÖZELLİKLER

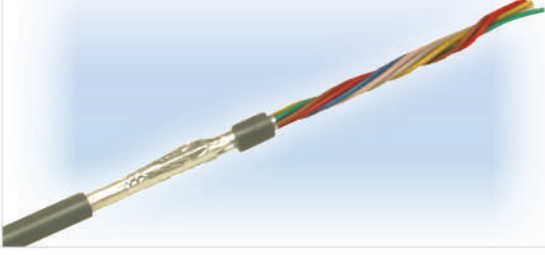
Empedans (ohm)	50 ± 2	50 ± 2
Yayıma hızı (v/c)	0,66	0,66
Kapasite (pF/km) 800 Hz	101	101
Zayıflama	(dB/100m)	(dB/100m)
100 MHz	16	6,9
200 MHz	24	9,9
400 MHz	37,1	14,8
600 MHz	46,4	19,2
800 MHz	51	23,5
Çalışma Gerilimi	2,5 kV	5,0 kV
Test Gerilimi	5,0 kV	10,0 kV
Min. Bükülme Yarı Çapı	10xD	10xD
Çalışma Sıcaklığı	-40°C +70°C	-40°C +70°C

Not : Diğer RG MIL-C-17 koaksiyel kablolar katalogumuzda mevcuttur. Fiyat bilgisi için satış departmanımıza danışınız.

GÜVENLİK, KAMERA ve SES KABLOLARI

DT8 ve DT8 Ekranlı

Diafon Kablosu



Bu kablolar bina içi tesisatlarda dahili haberleşme ve ses sistemlerinde ve de diafon sistemlerinde kullanılır (Ürün kodu: 1214 03 008). Ekranlı olanlarda üzerindeki ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır (Ürün kodu: 1215 03 008)

DT8

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1214 01 004	4x0,14	1,4439	1214 03 008	8x0,25	3,6080
1214 01 008	8x0,14	2,6823	1215 03 008	8x0,25 SC	3,7135

KABLO YAPISI

DT8

DT8 Ekranlı

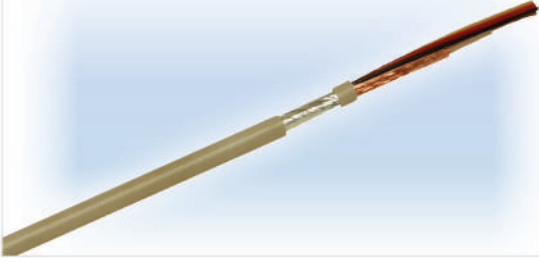
İletken	İnce çok telli elektrolitik bakır (14x0,15mm)	İnce çok telli elektrolitik bakır (14x0,15mm)
İzolasyon	PVC kompond	PVC kompond
Damar tanımlama	Renk kodlu	Renk kodlu
Büküm	Çiftler sabit adımda katlar halinde bükülür	Çiftler sabit adımda katlar halinde bükülür
Ekran	-	Alüminyum polyester bant
Dış kılıf	PVC kompond	PVC kompond
Dış kılıf rengi	Beyaz-Yeşil çizgili	Beyaz

KABLO YAPISI

Test gerilimi (AC 50 Hz)	1200 V
Çalışma sıcaklığı	- 30 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	10 x Kablo çapı
Standart	VDE 0812'ye uygun
İzolasyon direnci	>20 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	150 nF/km
Beyan gerilimi	250 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	1200 V
Çalışma sıcaklığı	- 30 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	10 x Kablo çapı
Standart	VDE 0812'ye uygun
İzolasyon direnci	>20 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	100 nF/km
Beyan gerilimi	250 V

CCTV PVC ve CCTV HFFR

Kamera Kablosu



Bu kablolar video, ses ve iletişim sistemlerinin birbirlerine bağlanmalarında ve kapalı devre TV kamera sistemlerinde kullanılır.

CCTV

CCTV-HFFR

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1201 02 504	COAX+2x0,22+2x0,50	4,7104	1929 02 504	COAX+2x0,22+2x0,50	5,6651
1201 02 506	COAX+3x0,22+1x0,50	4,5542	1929 02 506	COAX+3x0,22+1x0,50	5,1127
1201 02 002	COAX+2x0,22	3,0593	1929 02 504	COAX (AL)+2x0,22+2x0,50	4,4432
1202 02 012	COAX+12x0,22	7,7898	1929 02 507	COAX(AL)+4x0,22	3,8902
1201 02 504	COAX (AL)+2x0,22+2x0,50	4,1453	1929 02 512	COAX(AL)+12x0,22	7,6213
1201 02 507	COAX(AL)+2x0,22	2,5178			
1201 02 507	COAX(AL)+4x0,22	3,4909			
1202 02 012	COAX(AL)+12x0,22	7,0677			

KABLO YAPISI

İletken (Koaksiyel Yapısı)	7x0,20 mm Cu	
İzolasyon (Koaksiyel Yapısı)	Köpük PE 2.60 mm	
Ekran (Koaksiyel Yapısı)	İnce kırmızı bakır örgü veya ince alüminyum tel bakır örgü	
İletken (Intcom Damar Yapısı)	7x0,20 mm Cu	0.22 mm ²
İzolasyon (Intcom Damar Yapısı)	PE, 1.20 mm	0.22 mm ²
İletken (Kontrol Damar Yapısı)	16x0,20 mm Cu	0.50 mm ²
İzolasyon (Kontrol Damar Yapısı)	PVC, 1.50 mm veya HFFR	0.50 mm ²
Damar tanımlama (Kontrol Damar Yapısı)	Kırmızı	
Büküm	Tüm yapılar sabit adımda bükülür	
Ekran	Toprak teliyle (7x0.20 mm) birlikte alüminyum polyeester bant	
Dış kılıf	Alev geciktiricili PVC kompaund veya HFFR kompaund	
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri (PVC) veya RAL 7001 Gri (HFFR)	

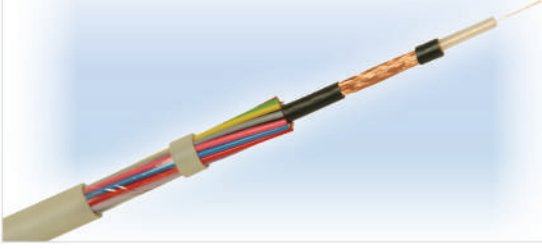
KABLO YAPISI

Karakteristik empedans	75 + - 3 Ω
Efektif kapasite	67 pF/mt
Zayıflama	1 MHz; 3,9 dB / 100 mt
	10 MHz; 7,8 dB / 100 mt
	50 MHz; 13,6 dB / 100 mt
	100 MHz; 18,5 dB / 100 mt
	200 MHz; 27,1 dB / 100 mt
Beyan gerilimi	250 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	1200 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C
	Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

GÜVENLİK, KAMERA ve SES KABLOLARI

CCTV-COAX+ 12x0,22 mm²

Görüntülü Diafon Kablosu



Bu kablolar video, ses ve iletişim sistemlerinin birbirlerine bağlanmalarında ve kapalı devre TV kamera sistemlerinde kullanılır.

CCTV-COAX+ 12x0,22 mm²

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1202 02 012	COAX+12x0,22	7,7898	1929 02 512	COAX(Al)+12x0,22	7,6213

KABLO YAPISI

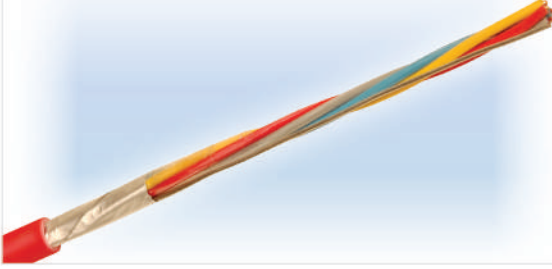
İletken (Koaksiyel Yapısı)	7 x 0,20 mm Cu	
İzolasyon (Koaksiyel Yapısı)	Köpük PE, 2.60 mm	
Ekran (Koaksiyel Yapısı)	İnce kırmızı bakır örgü veya ince alüminyum tel bakır örgü	
Kılıf (Koaksiyel Yapısı)	PVC kompond, siyah	
İletken (Intcom DamarYapısı)	7 x 0,20 mm SnCu	0,22 mm ²
İzolasyon (Intcom DamarYapısı)	PVC, 1.20 mm	0,22 mm ²
Damar tanımlama (Intcom DamarYapısı)	12 x farklı renk	0,22 mm ²
Büküm	Coaxial kablo özü üzerine sabit adımda bükülür	
Ayrıcı	Polyester bant	
Dış kılıf	Alev geciktiricili PVC kompond, 7,50mm	
Dış kılıf rengi	RAL 7032, Gri	

KABLO YAPISI

Karakteristik empedans	75 + - 3 Ω
Efektif kapasite	67 pF/mt
Zayıflama	1 MHz; 4,1 dB / 100 mt
	10 MHz; 8,2 dB / 100 mt
	50 MHz; 14,7 dB / 100 mt
	100 MHz; 19,3 dB / 100 mt
	200 MHz; 28,2 dB / 100 mt
Beyan gerilimi	250 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	1200 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C
	Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 7,5 x D
	Esnek: 10 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

J-H(Sf)H Bd

HFFR Yangın İhbar Kablosu



Bu halojensiz kablolar, yangın alarm sistemlerinde bina içi tesisatlarda, sinyal, data iletişiminde ve telekomünikasyon uygulamalarında kullanılır. Ayrıca üzerindeki ekran dış gürültüye ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar.

J-H(Sf)H Bd

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1958 04 001	1x2x0,80+0,80	2,8390	1958 06 003	3x2x1+0,80	8,9781	1958 08 010	10x2x1,5+0,8	49,5599
1958 04 002	2x2x0,80+0,80	4,3094	1958 06 004	4x2x1+0,80	11,8463	1958 08 001	1x2x1,5+1,5	7,1303
1958 04 003	3x2x0,80+0,80	6,5302	1958 06 010	10x2x1+0,80	27,6256	1958 08 002	2x2x1,5+1,5	11,4175
1958 04 004	4x2x0,80+0,80	8,2292	1958 08 001	1x2x1,5+0,80	5,8042	1958 09 001	1x2x2,5+0,8	8,3853
1958 04 006	6x2x0,80+0,80	11,9733	1958 08 002	2x2x1,5+0,80	10,0683	1958 09 002	2x2x2,5+0,8	15,0569
1958 04 008	8x2x0,80+0,80	16,6071	1958 08 003	3x2x1,5+0,80	16,0095	1958 09 001	1x2x2,5+2,5	11,0030
1958 04 010	10x2x0,80+0,80	18,9947	1958 08 004	4x2x1,5+0,80	20,7671	1958 09 002	2x2x2,5+2,5	17,6984
1958 06 001	1x2x1+0,80	3,7534	1958 08 006	6x2x1,5+0,80	30,6182			
1958 06 002	2x2x1+0,80	6,0960	1958 08 008	8x2x1,5+0,8	42,1796			

KABLO YAPISI

İletken	Çıplak bakır iletken, mono
İzolasyon	HFFR kompond, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	VDE 0815
Büküm	Çiftler halinde bükülür. 2 çift 4'lü büküm. 4 çiftten bir grup oluşturulur.
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle (0,80 mm) birlikte AL-PES bant
Dış kılıf	HFFR kompond, HM2, VDE 0207-24
Dış kılıf rengi	RAL 3000, Kırmızı

Not 1: 6 çift lg yapısında üretilir.

Not 2: 10 çift 2 adet 4 çiftli grup + 2 çift halinde üretilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0815			
İletken direnci (20 °C)	0,60 mm = 65 Ω.km	0,80 mm = 36 Ω.km	1 mm = 43,8 Ω.km	1,38 mm = 23 Ω.km
İzolasyon direnci	Min. 100 MΩ.km			
Efektif kapasite (800 Hz)	Max 100 nF/km			
Perler arası	Max. 300 pF / 100 mt			
Kapasite dengesizliği	Max. 300 V			
Çalışma gerilimi	7,5 x D			
Dielektrik Dayanımı DC	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4			
Çalışma sıcaklığı	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2			
Min. bükülme yarıçapı	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2			
Alev geciktirici test	15 x Kablo çapı			

Not : 1.38 mm = 1.5 mm²
1.76 mm = 2.5 mm²

YANGIN İHBAR KABLOSU

J-Y(St)Y Lg

Yangın İhbar Kablosu



Bina içi tesisatlarda yangın ihbar kablosu olarak kullanılır. Üzerindeki ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Buna ek olarak kısa mesafeli ve küçük bükülme yarı çapının kullanılması gerektiren dar alanlarda kullanılır.

J-Y(St)Y Lg

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1212 04 001	1x2x0,80+0,40	2,1273	1212 04 004	4x2x0,80+0,80	7,6540	1212 08 003	3x2x1,5+0,80	15,2115
1212 04 002	2x2x0,80+0,40	3,5615	1212 04 006	6x2x0,80+0,80	10,8063	1212 08 004	4x2x1,5+0,80	19,8032
1212 04 003	3x2x0,80+0,40	5,3137	1212 06 001	1x2x1+0,80	3,4550	1212 08 010	10x2x1,5+0,80	47,7434
1212 04 004	4x2x0,80+0,40	7,1296	1212 06 002	2x2x1+0,80	5,7109	1212 08 001	1x2x1,5+1,5	6,6366
1212 04 006	6x2x0,80+0,40	10,2819	1212 06 003	3x2x1+0,80	8,4291	1212 08 002	2x2x1,5+1,5	10,7230
1212 04 010	10x2x0,80+0,60	17,4225	1212 06 004	4x2x1+0,80	10,7734	1212 09 001	1x2x2,5+0,80	7,8999
1212 04 001	1x2x0,80+0,80	2,6206	1212 06 010	10x2x1+0,80	26,0188	1212 09 002	2x2x2,5+0,80	14,3837
1212 04 002	2x2x0,80+0,80	4,0471	1212 08 001	1x2x1,5+0,80	5,3314	1212 09 001	1x2x2,5+2,5	10,2167
1212 04 003	3x2x0,80+0,80	6,0426	1212 08 002	2x2x1,5+0,80	9,3951	1212 09 002	2x2x2,5+2,5	16,5682

KABLO YAPISI

İletken	Çıplak bakır iletken, mono (NOT: İsteğe bağlı tüm iletkenleri kalaylı bakır olabilir.)
İzolasyon	PVC kompond , Y11; VDE 0207-4
Damar tanımlama	VDE 0815
Çift	İki damar bir çift oluşturacak şekilde bükülür. (2 çift yıldız dörtlü şeklinde bükülür)
Büküm	Çiftler sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte AL-PES bant Toprak teli; phi : 0,40 mm ≤ 10 çift, phi : 0,60 mm > 10 çift
Dış kılıf	PVC kompond, YM1; VDE 0207-5
Dış kılıf rengi	RAL 3000 kırmızı (RAL 7032 gri rengi talebe göre üretim yapılabilir)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0815
İletken direnci (20 °C)	0,60mm : 65 Ω/km 0,80mm : 36 Ω/km 1,0mm : 43,8 Ω/km 1,38mm : 23,0 Ω/km
İzolasyon direnci	Min. 100 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 100 nF/km 4 çiftte kadar bu değer %20 fazlası olabilir
Perler arası	Max. 300 pF / 100 mt (Değerlerin %20'si, 500 pF'ye kadar en az bir değer izin verilir.)
Kapasite dengesizliği	Max. 300 V Kısa devirler (6 s/dk) için 600 V'a kadar izin verilebilir.
Çalışma gerilimi	Damar/damar & damar/ekran : 800 V
Dielektrik Dayanımı DC	- 30 °C ~ + 70 °C
Çalışma sıcaklığı	10xD
Min. bükülme yarıçapı	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1
Alev geciktirici test	15 x Kablo çapı

Not : 1,38 mm = 1,5 mm²
1,76 mm = 2,5 mm²

JE-H(Sı)H Bd FE180 PH120

Yangın İhbar Kablosu
FE180



Bu kablolar yangın şartları altında (750°C ısıda ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla 180 dakikaya kadar enerji iletimini sürdürebilen, alev dayanıklı, halogen free kablolardır. Aynı zamanda yangına karşı dayanıklılık testi olan EN 50200' ün (842°C alev ve darbe altında) PH15-PH30-PH60-PH120 sınıfını da karşılamaktadır. Bu halojensiz ekranlanmış tesisat kabloları çitler halinde bükülerek endüstriyel elektronikte, telekomunikasyon , veri, kontrol mühendisliğinde; bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde, yüksek frekansta parazitini olduğu yerlerde , elektronik amaçlı bilgi iletişimde, proses kontrol cihazlarında analog ve digital sinyallerin iletiminde kullanılmaktadır. Üzerindeki ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar.

JE-H(Sı)H Bd FE180 PH120

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1921 04 001	1x2x0,8+0,8	3,5693	1921 06 003	3x2x1+0,8	11,7421	1921 08 010	10x2x1,5+0,8	60,6915
1921 04 002	2x2x0,8+0,8	5,3836	1921 06 004	4x2x1+0,8	14,8154	1921 08 001	1x2x1,5+1,5	8,2251
1921 04 003	3x2x0,8+0,8	7,7818	1921 06 010	10x2x1+0,8	34,9918	1921 08 002	2x2x1,5+1,5	13,0355
1921 04 004	4x2x0,8+0,8	9,8004	1921 08 001	1x2x1,5+0,8	6,7092	1921 09 001	1x2x2,5+0,8	10,1718
1921 04 010	10x2x0,8+0,8	24,4881	1921 08 002	2x2x1,5+0,8	11,3855	1921 09 002	2x2x2,5+0,8	17,7980
1921 06 001	1x2x1+0,8	4,5247	1921 08 003	3x2x1,5+0,8	19,1023	1921 09 001	1x2x2,5+2,5	12,7465
1921 06 002	2x2x1+0,8	7,2607	1921 08 004	4x2x1,5+0,8	24,9624	1921 09 002	2x2x2,5+2,5	20,2755

KABLO YAPISI

İletken	Çıplak bakır iletken, mono
İzolasyon	Halojensiz elastomer komp., EN 50290-2-26
Damar tanımlama	VDE 0815 (Z) Z: Gruplar numaralı bant ile sarılarak tanımlama.
Çift	İki damar bükülerek bir çift oluşur. (2 çift: dörtlü yıldız bükümlüdür)
Grup	4 çift bükülerek bir grup oluşur
Grup tanımlama	Her grup üzerine numaralı bant sarılır
Büküm	Gruplar katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Koruyucu bant	Cam elyaf tekstil bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte AL-PES bant, Toprak teli Phi: 0,80 mm
Dış kılıf	HFFR compound, HM4, VDE 0207-24
Dış kılıf rengi	RAL 2003, Turuncu

Not : 1.38 mm = 1.5 mm² / 1.76 mm = 2.5 mm²

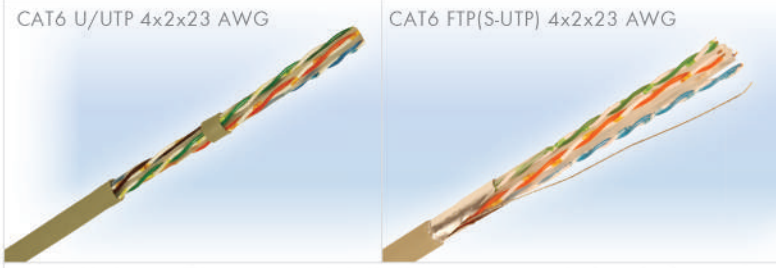
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0815		
İletken direnci (çevrim) (20o C)	0.80 mm : 36 MΩ/km	1 mm : 43,8 MΩ/km	1.38 mm : 23 MΩ/km
İzolasyon direnci	Min. 100 MΩ.km		
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 100 nF/km *4 çiftte kadar bu değer %20 fazlası olabilir		
Kapasite dengesizliği (k)	Max. 200 pF / 100 mt *Değerlerin %20'si, 400 pF'ye kadar en az bir değer izin verilir		
Çalışma gerilimi, uç	Max. 225 V		
Test gerilimi (AC 50 Hz)	Damar/damar: 500 V		Damar/ekran : 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	7,5xD		
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2	Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2	İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814
Mek. darbeli yangına dayanım	DIN EN 50200; PH30-PH60-PH120		

CATEGORY 6 - CATEGORY 7

4x2x23 AWG CAT 6 PVC ve HFFR 4x2x24 AWG CAT 6 PVC ve HFFR

Data Kablosu



Bu tip kablolar genellikle bina içerisinde bilgi iletişim sistemlerinin bağlantılarda 200 Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyallerin iletiminde kullanılır. CAT6 kabloların içinde ayırıcı fitil mevcuttur.

CAT 6

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1124 23 001	4X2X23AWG U/UTP (0,55 Cu)	3,2370
1124 23 002	4X2X23AWG FTP(S-UTP) (0,57 Cu)	4,2378
1915 23 001	4X2X23AWG U/UTP-HF (0,55 Cu)	3,5126
1915 23 002	4X2X23AWG FTP(S-UTP)-HF (0,57 Cu)	4,6826
1124 24 001	4X2X24AWG U/UTP (0,53 Cu)	2,9298
1915 24 001	4X2X24AWG U/UTP-HF (0,53 Cu)	3,1764

CAT 7

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1915 23 904	4X2X23AWG S/FTP-HF (0,56 Cu) (NEXANS)	7,6654

KABLO YAPISI

İç İletken (mm)	Tavlı bakır Ø 0,55	Tavlı bakır Ø 0,57
İzolasyon	Poliolen komp.	Poliolen komp.
Çift Ekranı	-	-
Toprak Teli	-	Ø 0,51 SnCu
Genel Ekran Örgü Kapama	-	AL-PES Bant
Dış Kılıf (mm)	RAL 7001 gri HFFR	RAL 7001 gri HFFR

TEKNİK ÖZELLİKLER

Empedans (1-100 MHz)	100±15 Ω	100±15 Ω
İletken Direnci (20 oC)	Max. 94 Ω / km	Max. 94 Ω / km
İzolasyon Direnci	Min. 5 GΩ.km	Min. 5 GΩ.km
Efektif Kapasite	Max. 56 nf / km	Max. 56 nf / km
Çalışma Gerilimi	250 V	250 V
Test Gerilimi	1200 V	1200 V
Çalışma Aralığı	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C
Min. Bükülme Yarıçapı	5 x Kablo Çapı	5 x Kablo Çapı
Kablo Ağırlığı (kg/km)	33	37

DAMAR TANITIM RENKLERİ

Çift No	a-Teli	b-Teli
1	Mavi	Beyaz - Mavi
2	Turuncu	Beyaz - Turuncu
3	Yeşil	Beyaz - Yeşil
4	Kahve	Beyaz - Kahve

ZAYIFLAMALAR TABLOSU

Frekans (Mhz)	Zayıf ama (dB/100m) (Max.)	Yakın Uç Diyafonisi NEXT (dB/100m) (Min.)	Geridönüş Kaybı (SRL) (dB) (Min.)
1	2,1	72	23
4	3,8	63	23
10	5,9	57	25
16	7,6	54	25
20	8,5	53	25
31,25	10,8	50	23,6
62,5	15,5	45	21,5
100	19,9	42	20,1
155	23,1	41	19
200,0	29,2	38	18
250	33	36	17,3

**TÜRKİYE'NİN
İLK ŞEHİR HASTANESİ
YOZGAT'TA AÇILDI**

**BÜYÜK PROJELER NEREDEYSE
BİZ ORADAYIZ**



**Bt BİRTAŞ®
KABLO**

Birtaş Kablo
Etabir Kablo
A.Ş'nin
Tescilli
Markasıdır.

ETABİR BİRLEŞİK KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Merkez: Bereketzade Mah. Şair Ziyapaşa Cad. No:24 Beyoğlu - İstanbul

Tel: 0212 - 293 16 64 - Fax: 0212 - 243 05 00

WEB:www.etabirkablo.com - E-Mail: satis@etabirkablo.com



BUS/PLTC KABLO

PROFIBUS L2/F.I.P

Data Kablosu



Bu kablolar otomasyon sistemlerinin birbirleri arasındaki haberleşmede ve yüksek hızlı veri iletimi (Max. 100 mt için 12 Mbit/sn.) için kullanılır. Üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültülere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. İç mekanlar (dahili) ve sabit uygulamalar için PVC kılıfı (1125 01 201 ürün kodu); dış mekan (harici) uygulamalar için PE kılıfı (1125 02 201 ürün kodu); endüstriyel alanlarda ağır şartlarda veya enerji zinciri (esnek kablo yapısı) uygulamalar için PUR kılıfı (1125 03 001 ürün kodu); Toprak altına döşeme uygulamaları için çift kılıfı (1. kılıf PVC, 2. kılıf PE kompond) (1125 04 201 ürün kodu) kablolar kullanılır.

PROFIBUS L2/F.I.P

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1125 01 201	1x2x0,64	6,7576

Not : Diğer Pro bus kablo yolları için satış departmanımıza danışınız.

* PUR hareketli uygulamalar ve harici uygulamalar için satış departmanına danışınız.

KABLO YAPISI

İletken	Tavlı mono bakır tel, (AWG 22/1 : 0,64 mm)
İzolasyon	Polietilen (PE) köpük-tabaka
Damar tanımlama	Kırmızı - Yeşil
Büküm	2 Damar + 2 dolgu damar, bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	AL-PES bant, %100 kapama
Ekran	%65 kapamalı kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	Alev geciktiricili, Özel PVC kompond
Dış kılıf rengi	RAL 4001, Mor

KABLO YAPISI

Standart	DIN 19245 T3 , EN 50170
İzolasyon direnci	Min. 1000 MΩ.km
İletken direnci	Max. 55,0 Ω/km
Efektif kapasite (1 KHz)	~30 nF/km
Endüktans	~ 1 mH/km
Empedans	~ 150±15 Ω
Zayıflama	9,6 kHz =< 2,5 dB/km 38,4 kHz =< 4,0 dB/km 4 Hz =< 22,0 dB/km 16 MHz =< 42,0 dB/km
Çalışma gerilimi	300 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	1500 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 80 °C Esnek: - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	15 x D
Alev geciktirici test	IEC 60332-1 & EN 50265-2-1

PLTC KABLO

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1118 07 201	1X2X0.90+0.80 mm ²	6,2984

TAKIM RUHU

Bazen kazanıp kazanmadığınızın önemi yoktur

Hatta bazen yarışın bile önemi yoktur.
Önemli olan o yarışa katılabilmektir.

BIRTAŞ KABLO F 1 Türkiye
Grand Prix'inin zayıf akım kablolarının
markası oldu.

Ortada büyük bir yarış
varsa, yarışanlar da
büyük olmalı...



Bu projede güvenlerinden dolayı
Siemens Türkiye'ye teşekkür ederiz.

Bt **BIRTAŞ**[®]
K A B L O Ş



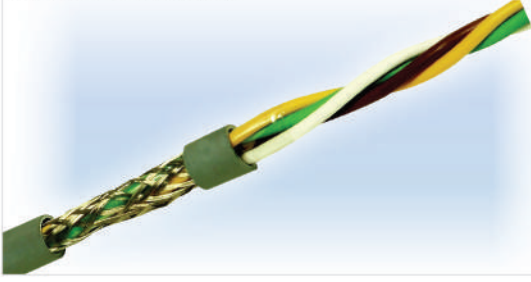
ETABİR BİRLEŞİK KABLO
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Bankalar, Şair Ziya Paşa Caddesi No: 42 Karaköy 34420 İSTANBUL Tel: 0212 293 16 64 (Pbx) Faks: 0212 243 05 00 e-mail: info@etabirkablo.com
www.etabirkablo.com

HALOJENSİZ DATA KABLARI

LHCH

Ekranlı Data Kablosu HFFR



Bu halojensiz ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	HFFR kompozit, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	%55 kapamalı ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	HFFR kompozit, HM2, VDE 0207-24 HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245		
İzolasyon direnci	d/d-c/c 0,14 mm ² : max. 120 pF/m d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m d/e-c/s 0,14 mm ² : max. 240 pF/m d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m		
Endüktans	~ 0,67 Mh/km		
Empedans	~ 80 MΩ		
Çalışma gerilimi	0,14 mm ² : 350 V (uç voltaj için) ≥0,25 mm ² : 500V U ₀ /U ≥0,50 mm ² :300/500V		
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,14 mm ² : 1200 V	≥0,25 mm ² : 1500V	≥0,50 mm ² : 2000V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D, Esnek: 12 x D		
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4		
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2		
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2		

LIHCH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1903 02 002	2x0,22	2,0185	1903 06 002	2x0,75	3,7140	1903 08 002	2x1,5	6,0015
1903 02 003	3x0,22	2,5098	1903 06 003	3x0,75	4,8189	1903 08 003	3x1,5	7,7450
1903 02 004	4x0,22	3,1712	1903 06 004	4x0,75	6,1748	1903 08 004	4x1,5	9,9880
1903 02 005	5x0,22	3,7418	1903 06 005	5x0,75	7,7264	1903 08 005	5x1,5	12,3939
1903 02 006	6x0,22	4,0606	1903 06 006	6x0,75	9,1442	1903 08 006	6x1,5	14,7145
1903 02 007	7x0,22	4,6265	1903 06 007	7x0,75	9,9477	1903 08 007	7x1,5	16,1971
1903 02 008	8x0,22	4,9233	1903 06 008	8x0,75	11,3576	1903 08 008	8x1,5	18,5345
1903 02 010	10x0,22	6,2464	1903 06 010	10x0,75	13,9912	1903 08 010	10x1,5	23,2643
1903 02 012	12x0,22	7,1291	1903 06 012	12x0,75	16,2138	1903 08 012	12x1,5	28,1936
			1903 06 014	14x0,75	18,6484	1903 08 014	14x1,5	32,3145
			1903 06 016	16x0,75	21,2818	1903 08 016	16x1,5	36,8828
			1903 06 018	18x0,75	23,8890	1903 08 018	18x1,5	41,2033
			1903 06 020	20x0,75	25,9757	1903 08 020	20x1,5	44,8612
1903 05 002	2x0,50	2,9407	1903 07 002	2x1,0	4,5592	1903 09 002	2x2,5	8,8842
1903 05 003	3x0,50	3,8467	1903 07 003	3x1,0	5,8123	1903 09 003	3x2,5	12,4442
1903 05 004	4x0,50	4,6513	1903 07 004	4x1,0	7,5301	1903 09 004	4x2,5	16,1421
1903 05 005	5x0,50	5,8752	1903 07 005	5x1,0	9,2278	1903 09 005	5x2,5	20,1275
1903 05 006	6x0,50	6,9609	1903 07 006	6x1,0	11,0141	1903 09 006	6x2,5	24,1402
1903 05 007	7x0,50	7,5007	1903 07 007	7x1,0	12,0406	1903 09 007	7x2,5	26,7240
1903 05 008	8x0,50	8,4999	1903 07 008	8x1,0	14,1854	1903 09 008	8x2,5	30,5668
1903 05 010	10x0,50	10,5574	1903 07 010	10x1,0	17,6651	1903 09 010	10x2,5	38,0698
1903 05 012	12x0,50	12,1135	1903 07 012	12x1,0	20,6671	1903 09 012	12x2,5	44,5769
1903 05 014	14x0,50	13,7310	1903 07 014	14x1,0	23,8446	1903 09 014	14x2,5	51,5814
1903 05 016	16x0,50	15,6799	1903 07 016	16x1,0	26,9604	1903 09 016	16x2,5	58,6151
1903 05 018	18x0,50	17,4182	1903 07 018	18x1,0	30,0950	1903 09 018	18x2,5	65,9477
1903 05 020	20x0,50	19,0460	1903 07 020	20x1,0	32,7614	1903 09 020	20x2,5	72,1208

Not 1 : 0,22 mm² iletken kalaylı bakırdır.

Not 2 : 5 damar ve üzeri kablolarda, damar tanımlamalar numaralıdır. (0,22 mm² hariç)

HALOJENSİZ DATA KABLOLARI

LHCH FE180 PH120

Ekranlı Data Kablosu HFFR



Bu kablolar yangın şartları altında (750°C ısıda ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla 180 dakikaya kadar enerji iletimini sürdürebilen, alev dayanıklı, halogen free kablolardır. Aynı zamanda yangına karşı dayanıklılık testi olan EN 50200' ün (842°C alev ve darbe altında) PH15-PH30-PH60-PH120 sınıflarını da karşılamaktadır. Bu halojensiz ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletişimde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakır ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istemediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LHCH FE180 PH120

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1917 05 002	2x0,50	4,0203	1917 07 002	2x1,0	5,6610	1917 09 002	2x2,5	9,9793
1917 05 003	3x0,50	5,2826	1917 07 003	3x1,0	7,4130	1917 09 003	3x2,5	14,2122
1917 05 004	4x0,50	6,5585	1917 07 004	4x1,0	9,4479	1917 09 004	4x2,5	18,2241
1917 06 002	2x0,75	4,6635	1917 08 002	2x1,5	7,0537			
1917 06 003	3x0,75	6,1085	1917 08 003	3x1,5	9,5146			
1917 06 004	4x0,75	7,6301	1917 08 004	4x1,5	11,9443			

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Halojensiz elastomer komp., EN 50290-2-26
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar (numaralı damarlarda açık gri damar üzerine mavi numara baskılıdır.)
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Koruyucu bant	Cam elyaf tekstil bant
Ekran	%55 kapama, ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	HFFR compound, HM4, VDE 0207-24 HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 2003, Turuncu

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245		
İzolasyon direnci	Min. 200 MΩ.km		
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,14 mm ² : max. 120 pF/m d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m d/e-c/s 0,14 mm ² : max. 240 pF/m d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m		
Endüktans	~ 0,67 Mh/km		
Empedans	~ 80 MΩ		
Çalışma gerilimi	0,14 mm ² : 350 V (uç voltaj için) ≥0,25 mm ² : 500V U ₀ /U ≥0,50 mm ² :300/500V		
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,14 mm ² : 1200 V	≥0,25 mm ² 1500 V	≥0,50 mm ² 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D		Esnek: 15 x D
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2		
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2		
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4		
İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814		
Mek. darbeli yangına dayanım	DIN EN 50200; PH30-PH60-PH 120		

LIHH FE180 PH120

Ekranlı Data Kablosu HFFR



Bu kablolar yangın şartları altında (750°C ısıda ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla 180 dakikaya kadar enerji iletimini sürdürebilen, alev dayanıklı, halogen free kablolardır. Aynı zamanda yangına karşı dayanıklılık testi olan EN 50200' ün (842°C alev ve darbe altında) PH15-PH30-PH60-PH120 sınıflarını da karşılamaktadır. Bu halojeniz ekranlanmamış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasını istemediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIHH FE180 PH120

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1916 05 002	2x0,50	2,8308	1916 07 002	2x1,0	4,2626	1916 09 002	2x2,5	8,0963
1916 05 003	3x0,50	3,7263	1916 07 003	3x1,0	5,8023	1916 09 003	3x2,5	11,5712
1916 05 004	4x0,50	4,7435	1916 07 004	4x1,0	7,3817	1916 09 004	4x2,5	14,9584
1916 06 002	2x0,75	3,4373	1916 08 002	2x1,5	5,4108			
1916 06 003	3x0,75	4,7290	1916 08 003	3x1,5	7,5126			
1916 06 004	4x0,75	5,9545	1916 08 004	4x1,5	9,7755			

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Halojeniz elastomer komp., EN 50290-2-26
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür. (Numaralı damarlarda açık gri damar üzerine mavi numara baskılıdır)
Ayrıcı	Polyester bant
Koruyucu bant	Cam elyaf tekstil bant
Dış kılıf	HFFR kompozit, HM4, VDE 0207-24 HFFR: Halojeniz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 2003, Turuncu

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & EN 50290	
İzolasyon direnci	Min. 100 MΩ.km	
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 120 nF/km	
Endüktans	~ 0,70 Mh/km	
Empedans	~ 80 MΩ	
Çalışma gerilimi	≥0,25 mm ² : 500V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	≥0,25 mm ² : 1500V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C	Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D	Esnek: 12 x D
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2	
Halojenizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2	
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4	
İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814	
Mek. darbeli yangına dayanım	DIN EN 50200; PH30-PH60-PH 120	

HALOJENSİZ DATA KABLOLARI

LIH(Sİ)H FE180 PH120

Ekranlı Data Kablosu HFFR



Bu kablolar yangın şartları altında (750°C ısıda ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla 180 dakikaya kadar enerji iletimini sürdürebilen, alev dayanıklı, halogen free kablolardır. Aynı zamanda yangına karşı dayanıklılık testi olan EN 50200' ün (842°C alev ve darbe altında) PH15-PH30-PH60-PH120 sınıflarını da karşılamaktadır. Bu halojensiz ekranlanmamış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIH(Sİ)H FE180 PH120

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1918 06 002	2x0,75	4,2740	1918 08 002	2x1,5	6,3884	1918 09 002	2x2,5	8,9474
1918 06 003	3x0,75	5,5673	1918 08 003	3x1,5	8,5381	1918 09 003	3x2,5	12,9017
1918 06 004	4x0,75	6,8092	1918 08 004	4x1,5	10,8815	1918 09 004	4x2,5	16,4192
1918 07 002	2x1	5,1009						
1918 07 003	3x1	6,6569						
1918 07 004	4x1	8,2364						

KABLO YAPISI

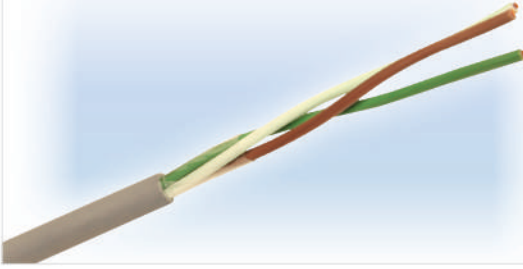
İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	Halojensiz elastomer komp., EN 50290-2-26
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar (Numaralı damarlarda açık gri damar üzerine mavi numara baskılıdır)
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür.
Ayrıcı	Polyester bant
Koruyucu bant	Cam elyaf tekstil bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant
Dış kılıf	HFFR kompozit, HM4, VDE 0207-24
Dış kılıf rengi	RAL 2003, Turuncu

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245			
İzolasyon direnci	Min. 50 MΩ.km			
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,22 mm ² : max. 120 pF/m	d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m	d/e-c/s 0,22 mm ² : max. 240 pF/m	d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m
Endüktans	~ 0,67 Mh/km ~ 80 MΩ			
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V (Uç voltaj için)	≥ 0,25 mm ² : 500 V	U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500 V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V	≥ 0,25 mm ² : 1500 V	≥ 0,50 mm ² : 2000 V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C	
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D		Esnek: 15 x D	
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2			
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2			
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4			
İzolasyon devamlılığı	IEC 60331 , VDE 0472-814			
Mek. darbeli yangına dayanım	DIN EN 50200; PH30-PH60-PH 120			

LIHH

Ekransız Data Kablosu HFFR



Bu halojeniz ekranlanmamış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletişimde kullanılmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIHH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1901 02 002	2x0,22	1,1245	1901 06 002	2x0,75	2,5558	1901 08 002	2x1,5	4,2942
1901 02 003	3x0,22	1,5632	1901 06 003	3x0,75	3,5761	1901 08 003	3x1,5	6,1679
1901 02 004	4x0,22	2,0962	1901 06 004	4x0,75	4,7583	1901 08 004	4x1,5	8,0690
1901 02 005	5x0,22	2,5595	1901 06 005	5x0,75	5,9503	1901 08 005	5x1,5	10,2735
1901 02 006	6x0,22	3,0125	1901 06 006	6x0,75	7,1753	1901 08 006	6x1,5	12,3630
1901 02 007	7x0,22	3,4334	1901 06 007	7x0,75	7,9789	1901 08 007	7x1,5	14,3994
1901 02 008	8x0,22	3,8967	1901 06 008	8x0,75	9,0763	1901 08 008	8x1,5	16,4144
1901 05 002	2x0,50	1,9308	1901 07 002	2x1,0	3,1832	1901 09 002	2x2,5	7,0980
1901 05 003	3x0,50	2,7094	1901 07 003	3x1,0	4,6533	1901 09 003	3x2,5	10,4328
1901 05 004	4x0,50	3,4975	1901 07 004	4x1,0	6,0694	1901 09 004	4x2,5	13,6845
1901 05 005	5x0,50	4,4975	1901 07 005	5x1,0	7,6283	1901 09 005	5x2,5	17,2223
1901 05 006	6x0,50	5,3978	1901 07 006	6x1,0	9,1754	1901 09 006	6x2,5	20,9594
1901 05 007	7x0,50	5,9584	1901 07 007	7x1,0	10,2429	1901 09 007	7x2,5	23,5432
1901 05 008	8x0,50	6,7832	1901 07 008	8x1,0	11,8025	1901 09 008	8x2,5	27,2220

Not 1 : 0,22 mm² iletken kalaylı bakırdır.

Not 2 : 5 damar ve üzeri kablolarda, damar tanımlamalar numaralıdır. (0,22 mm² hariç)

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	HFFR kompond, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Dış kılıf	HFFR kompond, HM2, VDE 0207-24 HFFR: Halojeniz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

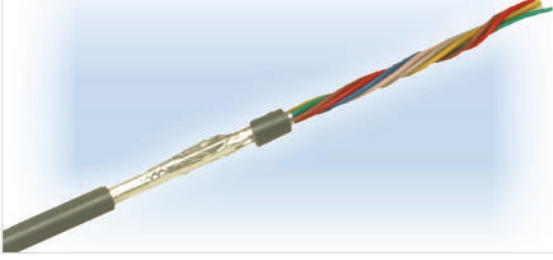
TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245	
İzolasyon direnci	Min. 200 MΩ.km	
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 120 nF/km	
Endüktans	~ 0,70 Mh/km	
Empedans	~ 80 MΩ	
Çalışma gerilimi	0,14 mm ² : 350 V ≥0,25 mm ² : 500V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,14 mm ² : 1200 V ≥0,25 mm ² : 1500V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C	Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D	Esnek: 12 x D
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2	
Halojenizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2	
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4	

HALOJENSİZ DATA KABLOLARI

LIH(S1)H

Al. Folyolu Toprak Telli Data Kablosu HFFR



Bu halojensiz ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, güvenlik sistemlerinde veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki ekran dış gürültelere ve sinyallere karşı koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

LIH(S1)H

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1905 02 002	2x0,22	1,6113	1905 06 002	2x0,75	3,3095	1905 08 002	2x1,5	5,2891
1905 02 003	3x0,22	2,0651	1905 06 003	3x0,75	4,3689	1905 08 003	3x1,5	7,2375
1905 02 004	4x0,22	2,6435	1905 06 004	4x0,75	5,5813	1905 08 004	4x1,5	9,2427
1905 02 005	5x0,22	3,1228	1905 06 005	5x0,75	7,0340	1905 08 005	5x1,5	11,5370
1905 02 006	6x0,22	3,5915	1905 06 006	6x0,75	8,3353	1905 08 006	6x1,5	13,7104
1905 02 007	7x0,22	4,0268	1905 06 007	7x0,75	9,1698	1905 08 007	7x1,5	15,2522
1905 02 008	8x0,22	4,5061	1905 06 008	8x0,75	10,3094	1905 08 008	8x1,5	17,2803
1105 05 002	2x0,50	2,4461	1905 07 002	2x1,0	3,9756	1905 09 002	2x2,5	7,9493
1905 05 003	3x0,50	3,1369	1905 07 003	3x1,0	5,4642	1905 09 003	3x2,5	11,2853
1905 05 004	4x0,50	3,9254	1905 07 004	4x1,0	6,8926	1905 09 004	4x2,5	12,5370
1905 05 005	5x0,50	4,9567	1905 07 005	5x1,0	8,8057	1905 09 005	5x2,5	18,0879
1905 05 006	6x0,50	5,8573	1905 07 006	6x1,0	10,4005	1905 09 006	6x2,5	21,8550
1905 05 007	7x0,50	6,4179	1905 07 007	7x1,0	11,5209	1905 09 007	7x2,5	24,4387
1905 05 008	8x0,50	7,2718	1905 07 008	8x1,0	13,1420	1905 09 008	8x2,5	28,1206

Not 1 : 0,22 mm² iletken kalaylı bakırdır.

Not 2 : 5 damar ve üzeri kablolarda, damar tanımlamalar numaralıdır. (0,22 mm² hariç)

KABLO YAPISI

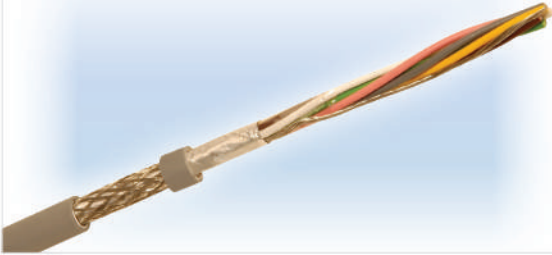
İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	HFFR compound, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN, 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant (0,22 ve 0,50 mm ² 'lerde toprak teli 0,22 mm ² 'dir. Diğer kesitlerde 0,50 mm ² 'dir.)
Dış kılıf	HFFR compound, HM2, VDE 0207-24, HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245			
İzolasyon direnci	Min. 50 MΩ.km			
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/0,22 mm ² : max. 120 pF/m	d/d-c/≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m	d/e-c/s 0,22 mm ² : max. 240 pF/m	d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m
Endüktans	~ 0,67 Mh/km			
Empedans	~ 80 MΩ			
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V (uç voltaj için)	≥ 0,25 mm ² : 500V	U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V	≥ 0,25 mm ² : 1500V	≥ 0,50 mm ² : 2000V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C	
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D		Esnek: 15 x D	
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2			
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2			
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4			

LIH(S)CH

Al. Folyolu Bakır Ekranlı Data Kablosu HFFR



Bu halojensiz iki kat ekranlanmış esnek kontrol ve iç bağlantı kabloları enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; endüstriyel elektronikte, bilgisayarlarda, ofis makinelerinde; tüm iletişim sistemlerinde, ses frekans iletiminde, güvenlik sistemlerinde veri transferinde ve elektronik amaçlı bilgi iletişimde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakırla birlikte alüminyum bant ekran dış gürültü ve sinyallere karşı daha fazla koruma yapmaktadır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar

LIH(S)CH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1907 02 002	2x0,22	2,2530	1907 06 002	2x0,75	3,8451	1907 08 002	2x1,5	6,0282
1907 02 003	3x0,22	2,9014	1907 06 003	3x0,75	5,2930	1907 08 003	3x1,5	7,9805
1907 02 004	4x0,22	3,2472	1907 06 004	4x0,75	6,4810	1907 08 004	4x1,5	10,2823
1907 02 005	5x0,22	3,9632	1907 06 005	5x0,75	7,9746	1907 08 005	5x1,5	12,7272
1907 02 006	6x0,22	4,3950	1907 06 006	6x0,75	9,4572	1907 08 006	6x1,5	15,0361
1907 02 007	7x0,22	4,8159	1907 06 007	7x0,75	10,2607	1907 08 007	7x1,5	16,9151
1907 02 008	8x0,22	5,7986	1907 06 008	8x0,75	11,7152	1907 08 008	8x1,5	19,6308
1907 05 002	2x0,50	3,2554	1907 07 002	2x1,0	4,7810	1907 09 002	2x2,5	9,1422
1907 05 003	3x0,50	4,0205	1907 07 003	3x1,0	6,2595	1907 09 003	3x2,5	12,7317
1907 05 004	4x0,50	5,1105	1907 07 004	4x1,0	8,0938	1907 09 004	4x2,5	16,5344
1907 05 005	5x0,50	6,4454	1907 07 005	5x1,0	9,9102	1907 09 005	5x2,5	20,4805
1907 05 006	6x0,50	7,5000	1907 07 006	6x1,0	11,8142	1907 09 006	6x2,5	24,5959
1907 05 007	7x0,50	8,0606	1907 07 007	7x1,0	12,8818	1907 09 007	7x2,5	27,1797
1907 05 008	8x0,50	9,1258	1907 07 008	8x1,0	14,7323	1907 09 008	8x2,5	31,0159

Not 1 : 0,22 mm² iletken kalaylı bakırdır.

Not 2 : 5 damar ve üzeri kablolar, damar tanımlamalar numaralıdır. (0,22 mm² hariç)

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	HFFR kompond, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	DIN 47100 renkli damar veya TS/DIN EN, 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numara
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Toprak teliyle (7 telli) birlikte AL-PES bant, %60 kapamalı ince kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	HFFR kompond, HM2, VDE 0207-24, HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

Not : 0,22 mm² haricinde toprak teli mevcut değildir.

Talep üzerine toprakteli üretilir, fiyat için satış departmanımıza danışınız.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	VDE 0812 & VDE 0814 & VDE 0245			
İzolasyon direnci	Min. 50 MΩ.km			
Efektif kapasite (800 Hz)	d/d-c/c 0,22 mm ² : max. 120 pF/m	d/d-c/c ≥ 0,25 mm ² : max. 150 pF/m	d/e-c/s 0,22 mm ² : max. 240 pF/m	d/e-c/s ≥ 0,25 mm ² : max. 270 pF/m
Endüktans	~ 0,67 Mh/km			
Empedans	~ 80 MΩ			
Çalışma gerilimi	0,22 mm ² : 350 V (uç voltaj için)	≥ 0,25 mm ² : 500V	U ₀ /U ≥ 0,50 mm ² : 300/500V	
Test gerilimi (AC 50 Hz)	0,22 mm ² : 1200 V	≥ 0,25 mm ² : 1500V	≥ 0,50 mm ² : 2000V	
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C		Esnek: - 5 °C ~ + 5 °C	
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D		Esnek: 15 x D	
Duman yoğunluğu testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4			
Halojensizlik özelliği testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2			
Alev testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2			

HALOJENSİZ HABERLEŞME KABLOLARI

PDH & PDH-K

Dahili Tip Kablosu HFFR



Bu halojensiz kablolar, bina içi tesisatlarda, telefon santral ile abone dağıtımlarında kullanılır. Kalaylı bakır iletkenli kablolar (PDH-K) bina içerisinde, açıkta veya borular içinde, özellikle rutubetli yerlerde abone dağıtımlarında kullanılır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar

PDH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1946 02 001	1x2x0,50	1,0532	1946 02 006	6x2x0,50	4,1845	1946 02 050	50x2x0,50	29,6802
1946 02 002	2x2x0,50	1,5495	1946 02 010	10x2x0,50	6,4291	1946 02 100	100x2x0,50	58,7827
1946 02 003	3x2x0,50	2,1773	1946 02 015	15x2x0,50	9,2055	1946 02 150	150x2x0,50	96,7609
1946 02 004	4x2x0,50	2,7329	1946 02 020	20x2x0,50	12,2766	1946 02 200	200x2x0,50	126,3590
1946 02 005	5x2x0,50	3,3287	1946 02 030	30x2x0,50	17,9958			

PDH-K

1947 02 001	1x2x0,50	1,1748	1947 02 006	6x2x0,50	4,6757	1947 02 050	50x2x0,50	33,3279
1947 02 002	2x2x0,50	1,7297	1947 02 010	10x2x0,50	7,2068	1947 02 100	100x2x0,50	65,9741
1947 02 003	3x2x0,50	2,4328	1947 02 015	15x2x0,50	10,3134	1947 02 150	150x2x0,50	108,2982
1947 02 004	4x2x0,50	3,0583	1947 02 020	20x2x0,50	13,7441	1947 02 200	200x2x0,50	141,5068
1947 02 005	5x2x0,50	3,7270	1947 02 030	30x2x0,50	20,1261			

KABLO YAPISI

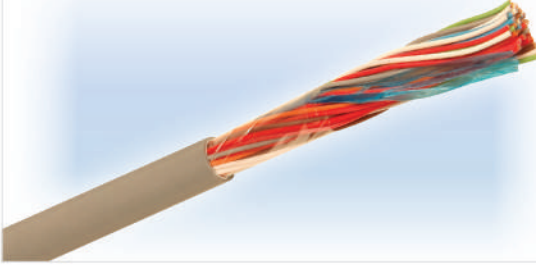
İletken	Tavlı bakır iletken, mono; PDH için, Kalaylı bakır iletke, mono; PDH-K için
İzolasyon	PE kompond , IEC 708
Damar tanımlama	IEC 708'e göre
Yıldız dörtlü	Yıldız dörtlü, faklı adım boylarda, (4 damar)
Büküm	10 çiftte kadar yıldız dörtlü büküm. 10 çiftten sonra 5 yıldız dörtlü bükümü bir grup ve 5 veya 10 grup bükümü bir paket.
Ayrıcı	Polyester bant (10 çiftten sonra)
Dış kılıf	HFFR kompond, HM2, VDE 0207-24, HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS 3930 / IEC 708, TS 2814 / IEC 60189-2 & VDE 0815 (Göre dizayn)
İletken direnci	0,50 mm = 97,8 Ω
İzolasyon direnci	Min. 5000 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 56 nF/km
Kapasite dengesizliği	500 pF / km (Çiftler arasında)
Çalışma gerilimi	250 V
Dielektrik Dayınımı DC	1000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	10xDEsnak: - 5 °C ~ + 50 °C
Alev testi	IEC 60332-1-2
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2

HBH & HBH-K

Dahili Tip Kablosu HFFR



Bu çift halinde bükülmüş halojensiz kablolar, bina içi tesisatlarda, telefon santral ile abone dağıtımlarında kullanılır. Kalaylı bakır iletkenli kablolar [(HBH-K) bina içerisinde, açıkta veya borular içinde] , özellikle rutubetli yerlerde abone dağıtımlarında kullanılır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlarda yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar

HBH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1940 02 001	1x2x0,50	1,0891	1940 02 006	6x2x0,50	4,1730	1940 02 025	25x2x0,50	16,2558
1940 02 002	2x2x0,50	1,6648	1940 02 010	10x2x0,50	6,4882	1940 02 030	30x2x0,50	18,2921
1940 02 003	3x2x0,50	2,2795	1940 02 015	15x2x0,50	9,7383	1940 02 050	50x2x0,50	29,9212
1940 02 004	4x2x0,50	2,9570	1940 02 016	16x2x0,50	10,3347	1940 02 100	100x2x0,50	59,7462
1940 02 005	5x2x0,50	3,5700	1940 02 020	20x2x0,50	12,3896	1940 02 150	150x2x0,50	95,7462
						1940 02 200	200x2x0,50	128,5867

HBH-K

1941 02 001	1x2x0,50	1,1293	1941 02 006	6x2x0,50	4,5019	1941 02 030	30x2x0,50	19,7846
1941 02 002	2x2x0,50	1,7935	1941 02 010	10x2x0,50	7,2690	1941 02 050	50x2x0,50	32,3783
1941 02 003	3x2x0,50	2,4578	1941 02 015	15x2x0,50	10,5147	1941 02 100	100x2x0,50	64,6825
1941 02 004	4x2x0,50	3,1872	1941 02 016	16x2x0,50	11,1601	1941 02 150	150x2x0,50	103,2032
1941 02 005	5x2x0,50	3,8497	1941 02 020	20x2x0,50	13,8925	1941 02 200	200x2x0,50	138,8465

KABLO YAPISI

İletken	Tavlı bakır iletken, mono; HBH için, Kalaylı bakır iletke, mono; HBH-K için
İzolasyon	HFFR kompond, HI2 , VDE 0207-23
Damar tanımlama	IEC 60189-2'ye göre
Çift	2 damar bir çift, farklı adım boylarda,
Büküm	10 çift dahil çiftler katlar halinde bükülür., 20-100 çift, 10 çiftli alt gruplar halinde bükülür.
Ayrıcı	Polyester bant (10 çiftten sonra)
Dış kılıf	HFFR kompond, HM2, VDE 0207-24, HFFR: Halojensiz alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

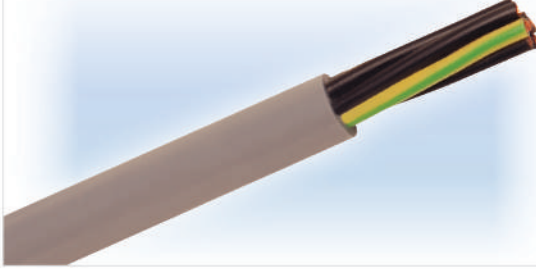
TEKNİK ÖZELLİKLER

Min. bükülme yarıçapı	10xD
Standart	TS 2814 / IEC 60189-2 & VDE 0815 (Göre dizayn)
İletken direnci	0,50 mm = 97,8 Ω
İzolasyon direnci	Min. 100 MΩ.km
Efektif kapasite (800 Hz)	Max. 120 nF/km
Kapasite dengesizliği	400 pF / 500 mt (Çiftler arasında)
Çalışma gerilimi	250 V
Dielektrik Dayınımı DC	1000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C, Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2

HALOJENSİZ KUMANDA KABLOLARI

BIRTFLEX 552-H HSLH

Kumanda Kablosu HFFR



Bu halojensiz esnek bağlantı kabloları diğer kumanda kablolarından daha ince, daha hafif olup proje mühendisliğinin gerektirdiği enstrümantasyonda, kontrol cihaz ve makinelerinde, taşıma cihazlarında, üretim hatlarında, serbest hareket gereken yerlerde, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Bu tip kablolar, yangın esnasında alevi iletmezler, duman yoğunluğu çok düşük korozyona elverişli ortamlar yaratmaz ve de insan sağlığını etkileyecek zehirli gazlar çıkarması istenmeyen kapalı mekanlarda kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

KABLO YAPISI

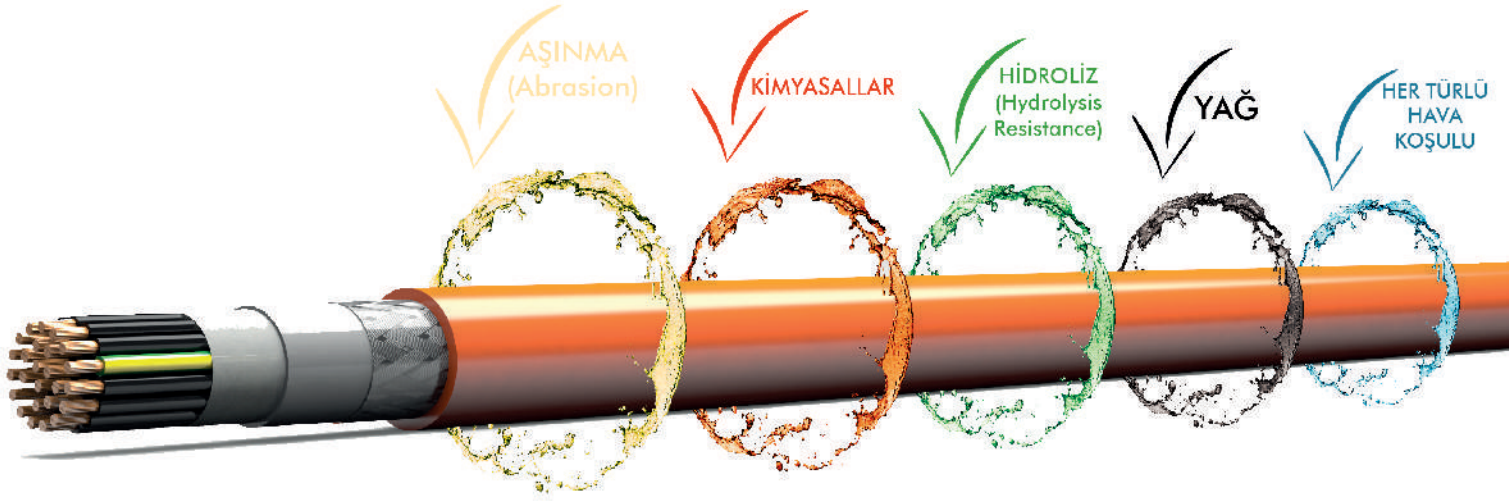
İletken	Bükülgen bakır teller, çıplak; IEC 60228 Sınıf 5, TS/DIN EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	HFFR kompond, TI6, TS/DIN EN 50367-7
Damar tanımlama	TS/DIN EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numarayla birlikte sarı/yeşil, 3 damardan
Büküm	Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Dış kılıf	HFFR kompond, TM7, TS/DIN EN 50367-8 Halojensiz alev geciktiricili - OZ: Siyah numaralı
Dış kılıf rengi	RAL 7001, Gri

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart	TS HD 21.14 S1 & TS HD 21.13 S1 (Göre dizayn)
izolasyon direnci	Min. 20 MΩ.km
Beyan gerilimi U ₀ /U	300 / 500V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit: - 30 °C ~ + 70 °C Esnek: - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit: 6 x D Esnek: 12,5 x D
Duman yoğunluğu testi	IEC 61034-2 & TS/DIN EN 61034-2
Halojensizlik özelliği testi	IEC60754-1/2 & TS/DIN EN 50267-2
Alev testi	IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4

BIRTFLEX 552-H HSLH

ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)	ÜRÜN KODU	KESİT	FİYAT (TL)
1962 05 002	2x0,50OZ	2,3909	1962 07 002	2x1,0OZ	3,9239	1962 09 002	2x2,5OZ	8,3234
1962 05 003	3G0,50	3,2091	1962 07 003	3G1,0	5,1609	1962 09 003	3G2,5	11,4135
1962 05 004	4G0,50	4,0693	1962 07 004	4G1,0	6,9183	1962 09 004	4G2,5	14,9343
1962 05 005	5G0,50	5,0257	1962 07 005	5G1,0	8,2455	1962 09 005	5G2,5	18,3900
1962 05 006	6G0,50	6,0240	1962 07 006	6G1,0	9,9075	1962 09 006	6G2,5	22,1927
1962 05 007	7G0,50	6,6054	1962 07 007	7G1,0	10,9751	1962 09 007	7G2,5	24,7764
1962 05 008	8G0,50	7,6364	1962 07 008	8G1,0	13,0577	1962 09 008	8G2,5	29,4536
1962 05 010	10G0,50	9,7302	1962 07 010	10G1,0	16,9008	1962 09 010	10G2,5	38,0911
1962 05 012	12G0,50	11,3331	1962 07 012	12G1,0	19,5488	1962 09 012	12G2,5	44,2370
1962 05 014	14G0,50	12,9445	1962 07 014	14G1,0	22,4167	1962 09 014	14G2,5	51,3454
1962 05 016	16G0,50	14,7905	1962 07 016	16G1,0	25,7710	1962 09 016	16G2,5	58,6281
1962 05 018	18G0,50	16,7931	1962 07 018	18G1,0	28,9309	1962 09 018	18G2,5	66,1878
1962 05 019	19G0,50	17,3745	1962 07 019	19G1,0	30,0395	1962 09 019	19G2,5	68,8710
1962 05 020	20G0,50	18,7129	1962 07 020	20G1,0	32,5136	1962 09 020	20G2,5	73,9661
1962 05 021	21G0,50	19,9713	1962 07 021	21G1,0	34,5816	1962 09 024	24G2,5	87,2835
1962 05 024	24G0,50	22,4789	1962 07 024	24G1,0	38,8265	1962 09 025	25G2,5	92,8450
1962 05 025	25G0,50	23,6365	1962 07 025	25G1,0	40,7289	1962 09 030	30G2,5	108,4395
1962 05 030	30G0,50	27,3241	1962 07 030	30G1,0	49,2328	1962 09 034	34G2,5	125,6284
1962 05 034	34G0,50	31,8368	1962 07 034	34G1,0	57,0547	1962 09 036	36G2,5	130,9947
1962 05 036	36G0,50	32,9996	1962 07 036	36G1,0	59,3541	1962 09 040	40G2,5	149,5101
1962 05 040	40G0,50	37,3547	1962 07 040	40G1,0	67,2850	1962 09 042	42G2,5	160,3126
1962 05 042	42G0,50	40,2887	1962 07 042	42G1,0	73,2489	1962 09 050	50G2,5	188,1362
1962 05 050	50G0,50	46,9754	1962 07 050	50G1,0	84,9268			
1962 05 061	61G0,50	56,3086	1962 07 061	61G1,0	102,0214			
						1962 10 004	4G4	23,1955
						1962 10 005	5G4	28,6737
1962 06 002	2x0,75OZ	3,1104	1962 08 002	2x1,5OZ	4,9710			
1962 06 003	3G0,75	4,1549	1962 08 003	3G1,5	6,8209	1962 11 004	4G6	34,0687
1962 06 004	4G0,75	5,4528	1962 08 004	4G1,5	9,2500	1962 11 005	5G6	42,1426
1962 06 005	5G0,75	6,6318	1962 08 005	5G1,5	11,3378			
1962 06 006	6G0,75	8,0922	1962 08 006	6G1,5	13,7129	1962 12 004	4G10	57,2600
1962 06 007	7G0,75	8,9267	1962 08 007	7G1,5	15,2547	1962 12 005	5G10	71,9125
1962 06 008	8G0,75	10,1102	1962 08 008	8G1,5	18,0451			
1962 06 010	10G0,75	13,0429	1962 08 010	10G1,5	23,4255	1962 13 004	4G16	94,2181
1962 06 012	12G0,75	15,0708	1962 08 012	12G1,5	27,1243	1962 13 005	5G16	118,5781
1962 06 014	14G0,75	17,5134	1962 08 014	14G1,5	31,1918			
1962 06 016	16G0,75	19,9903	1962 08 016	16G1,5	35,8635	1962 14 004	4G25	150,6895
1962 06 018	18G0,75	22,6721	1962 08 018	18G1,5	40,6092	1962 14 005	5G25	196,2514
1962 06 019	19G0,75	23,5065	1962 08 019	19G1,5	42,2103			
1962 06 020	20G0,75	25,1733	1962 08 020	20G1,5	45,1927			
1962 06 021	21G0,75	26,8477	1962 08 021	21G1,5	48,1517			
1962 06 024	24G0,75	30,1408	1962 08 024	24G1,5	53,3331			
1962 06 025	25G0,75	31,6456	1962 08 025	25G1,5	56,8265			
1962 06 030	30G0,75	38,1520	1962 08 030	30G1,5	66,1867			
1962 06 034	34G0,75	44,1082	1962 08 034	34G1,5	76,5825			
1962 06 036	36G0,75	45,8389	1962 08 036	36G1,5	79,7848			
1962 06 040	40G0,75	52,1047	1962 08 040	40G1,5	91,0604			
1962 06 042	42G0,75	56,1704	1962 08 042	42G1,5	98,3204			
1962 06 050	50G0,75	65,8908	1962 08 050	50G1,5	114,7716			
1962 06 061	61G0,75	79,1645						



YETKİLİ BAYİİ

ETABİR BİRLEŞİK KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Bereketzade Mah. Şair ziyapaşa Cad. No: 24 Beyoğlu - İSTANBUL
Tel.: +90 212 293 16 64 - Fax: +90 212 243 05 00
satis@etabirkablo.com - www.etabirkablo.com

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Üçevler Mah. Nilüfer Tic. Merkezi 69. Sok. No:9 Nilüfer / BURSA
Tel.: 0224 443 65 81 / 443 44 02 - Gsm: 0542 557 73 37
Fax: 0224 443 65 82
satis@birtaskablo.com.tr - dursun.manay@birtaskablo.com.tr

ANKARA BÖLGE SATIŞ

Ceyhun KOCAER
ceyhun.kocaer@etabirkablo.com
satis@etabirkablo.com
Gsm: 0555 992 27 92

DOĞU ve GÜNEYDOĞU BÖLGE SATIŞ

Aykut GÜNEŞ
satis@birtaskablo.com.tr
pazarlama2@birtaskablo.com.tr
Gsm: 0549 803 76 41

EGE ve AKDENİZ BÖLGE SATIŞ

Aydın BAYDAR
satis@birtaskablo.com.tr
pazarlama1@birtaskablo.com.tr
Gsm: 0549 262 00 10