

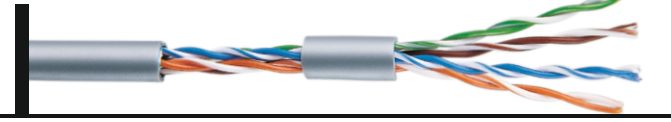
Bilgi İletişim Kabloları



2MKABLO

yaşamla bağlantınız...

CAT 5e UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26005004
CAT 5e P-UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26105004
CAT 5e H-UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26205004

**Kullanım Alanları**

ISO Class D standardına göre test edilen CAT 5e kablolar 155 Mbit/Sn hıza kadar çalışan bilgi iletişim sistemlerinde kullanılırlar. Terminal yoğunluğu fazla olan ofisler, yönetim ve araştırma geliştirme binalarındaki kablolamalarda özellikle tercih edilirler. Uygulanacak kablo uzunluğu ISO/IEC11801 ve EN 20173'e göre 90 metreyi geçmemelidir.

CAT 5e UTP kablunun dış kılıf malzemesi PVC olup bina içi uygulamalarda; CAT 5e P-UTP kablunun dış kılıf malzemesi Siyah Polietilen olup bina dışı ve yer altı uygulamalarında; CAT 5e H-UTP kablunun ise dış kılıf malzemesi HFFR olup düşük duman yoğunluğuna sahiptir, yangın anında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	ø0.51 mm Elektrolitik bakır tel (AWG 24)
Yalıtkan	Polietilen (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11)
Büküm	Damarlar çiftler halinde ve tüm çiftler bir arada bükülür
Dış Kılıf	ø5.20 mm PVC Gri (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) PE Siyah (EN 50290 -2 -24) HFFR Gri (EN 50290-2, VDE 0207, HD624.7 S1 HM2)

Referans Standartlar	IEC 189, IEC 708, EIA/TIA 568
Duman Yoğunluğu (CAT 5e H-UTP)	IEC/EN 61034-2, (HD 606), BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü (CAT 5e H-UTP)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Bakır Ağırlığı (Kg/Km)	16
Kablo Ağırlığı (Kg/Km)	UTP:35 P-UTP:30 H-UTP:37
Standart Ambalaj	305 - 500 - 1000 m.

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

	Frekans (MHz)	Max. Zayıflamalar (dB/100m)	Min. Geri Dönüş Kaybı (dB) (SRL)	Min.Yakın Uç Diyafonisi (dB) (NEXT)
Karakteristik Empedans		100 ± 15 Ohm		
Çalışma Gerilimi	1	1.8	25	73
Test Gerilimi	4	3.7	25	63
İzolasyon Direnci	8	5.5	25	58
Kapasite	10	6.0	25	56
Çalışma Sıcaklığı (Sabit)	16	7.5	25	51
(Hareketli)	20	8.3	25	50
Minimum Bükme Yarıçapı	25	9.5	20	49
Çevrim Direnci	31.25	10.8	20	48
	62.50	15.6	20	43
	100	20.6	20	36
	155	25.8	18	35

Renk Kodlaması IEC 189'a göre

- 1.Çift : Mavi / Beyaz – Mavi
- 2.Çift : Turuncu / Beyaz – Turuncu
- 3.Çift : Yeşil / Beyaz – Yeşil
- 4.Çift : Kahverengi / Beyaz – Kahverengi



CAT 5e S-UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26015004
CAT 5e PS-UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26115004
CAT 5e HS-UTP	4x2x24 AWG	Ürün Kodu: 26215004

**Kullanım Alanları**

AL-PES folyo ile ekranlanmış olan bu kablolar ISO Class D standardına göre test edilirler. CAT 5e kablolar 155 Mbit/Sn hıza kadar çalışan bilgi iletişim sistemlerinde kullanılırlar. Terminal yoğunluğu fazla olan ofisler, yönetim ve araştırma geliştirme binalarındaki kablolamalarda özellikle tercih edilirler. Uygulanacak kablo uzunluğu ISO/IEC11801 ve EN 20173'e göre 90 metreyi geçmemelidir. Ekran; kablunun dış elektriksel sinyallerden etkilenmemesini sağlar.

CAT 5e S-UTP kablunun dış kılıf malzemesi PVC olup bina içi uygulamalarda; CAT 5e PS-UTP kablunun dış kılıf malzemesi Siyah Polietilen olup bina dışı ve yer altı uygulamalarında; CAT 5e HS-UTP kablunun ise dış kılıf malzemesi HFFR olup düşük duman yoğunluğuna sahiptir, yangın anında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	ø0.51 mm Elektrolitik bakır tel (AWG 24)
Yalıtkan	Polietilen (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11)
Büküm	Damarlar çiftler halinde ve tüm çiftler bir arada bükülür
Ayrıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Kalaylı bakır tel
Ekran	Al-Pes Folyo
Dış Kılıf	ø5.50 mm PVC Gri (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) PE Siyah (EN 50290 -2 -24) HFFR Gri (EN 50290-2, VDE 0207, HD624.7 S1 HM2)

Referans Standartlar	IEC 189, IEC 708, EIA/TIA 568
Alev Yayılma Testi	IEC/EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (CAT 5e HS-UTP)	IEC/EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (CAT 5e HS-UTP)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)

Bakır Ağırlığı (Kg/Km)	18
Kablo Ağırlığı (Kg/Km)	S-UTP:38 PS-UTP:33 HS-UTP:40
Standart Ambalaj	305 - 500 - 1000 m.

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

	Frekans (MHz)	Max. Zayıflamalar (dB/100m)	Min. Geri Dönüş Kaybı (dB) (SRL)	Min.Yakın Uç Diyafonisi (dB) (NEXT)
Karakteristik Empedans		100 ± 15 Ohm		
Çalışma Gerilimi	1	2.1	25	73
Test Gerilimi	4	4.3	25	63
İzolasyon Direnci	8	5.9	25	58
Kapasite	10	6.6	25	56
Çalışma Sıcaklığı (Sabit)	16	8.2	25	51
(Hareketli)	20	9.2	25	50
Minimum Bükme Yarıçapı	25	10.5	20	49
Çevrim Direnci	31.25	11.8	20	48
	62.50	17.1	20	43
	100	22.0	20	36
	155	27.0	18	35

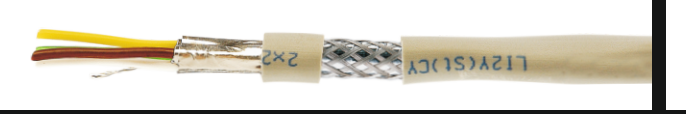
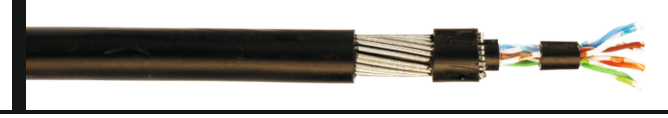
Renk Kodlaması IEC 189'a göre

- 1.Çift : Mavi / Beyaz – Mavi
- 2.Çift : Turuncu / Beyaz – Turuncu
- 3.Çift : Yeşil / Beyaz – Yeşil
- 4.Çift : Kahverengi / Beyaz – Kahverengi

CAT 5e UTP+SWA 4x2x24 AWG Ürün Kodu: 26055004
 CAT 5e H-UTP+SWA 4x2x24 AWG Ürün Kodu: 26255004



LI2Y(St)CY EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (PE izole - Genel Ekranlı - 100 ohm)
 LI2Y(St)CH EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)



Kullanım Alanları

Zırlı olarak üretilen bu kablolar ISO Class D standardına göre test edilirler ve mekanik dayanım gerektiren alanlarda 155 Mbit/Sn hıza kadar çalışan bilgi iletişim sistemlerinde kullanılırlar. Uygulanacak kablo uzunluğu ISO/IEC11801 ve EN 20173'e göre 90 metreyi geçmemelidir. CAT 5e H-UTP+SWA kablunun ara kılıf ve dış kılıf malzemesi HFFR olup düşük duman yoğunluğuna sahiptir, yangın anında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	ø0.51 mm Elektrolitik bakır tel (AWG 24)
Yalıtkan	Polietilen (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11)
Büküm	Damarlar çiftler halinde ve tüm çiftler bir arada bükülür
Ara kılıf	ø5.20 mm PVC Siyah (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM 1) PE Siyah (EN 50290-2 -24) HFFR Siyah (EN 50290-2, VDE 0207, HD 624.7 S1 HM 2)
Çelik Zırh	Galvanizli çelik tel ø0.90 mm
Dış Kılıf	ø9.60 mm PVC Siyah (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM 1) PE Siyah (EN 50290-2 -24) HFFR Siyah (EN 50290-2, VDE 0207, HD 624.7 S1 HM 2)

Referans Standartlar	IEC 189, IEC 708, EIA/TIA 568
Alev Yayılma Testi	IEC/EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (CAT 5e H-UTP+SWA)	IEC/EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (CAT 5e H-UTP+SWA)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)

Bakır Ağırlığı (Kg/Km)	16
Kablo Ağırlığı (Kg/Km)	UTP+SWA :175 H-UTP+SWA:180
Standart Ambalaj	500 - 1000 m.

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 15 Ohm
Çalışma Gerilimi	250 V
Test Gerilimi	1200 V
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite	< 52 nF/Km
Çalışma Sıcaklığı (Sabit)	-20°C... +70°C
(Hareketli)	0°C... +50°C
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çevrim Direnci	< 178.4 Ohm/Km

Renk Kodlaması IEC 189'a göre

- Çift : Mavi / Beyaz – Mavi
- Çift : Turuncu / Beyaz – Turuncu
- Çift : Yeşil / Beyaz – Yeşil
- Çift : Kahverengi / Beyaz – Kahverengi

Frekans (MHz)	Max. Zayıflamalar (dB/100m)	Min. Geri Dönüş Kaybı (dB) (SRL)	Min.Yakın Uç Diyafonisi (dB) (NEXT)
1	2.1	25	73
4	4.3	25	63
8	5.9	25	58
10	6.6	25	56
16	8.2	25	51
20	9.2	25	50
25	10.5	20	49
31.25	11.8	20	48
62.50	17.1	20	43
100	22.0	20	36
155	27.0	18	35

Kullanım Alanları

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
1.Ekran	Al-Pes Folyo
2.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %65 Kapama
Dış Kılıf	LI2Y(St)CY : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI2Y(St)CH : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207 - HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC/EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI2Y(St)CH)	IEC/EN 61034-2, EN 50268 (HD 606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI2Y(St)CH)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayımlama Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite (İletken / İletken)	52 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	90 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : < 182 Ohm/Km AWG 22 : < 115 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
25X40201	1x2x0.22	5.3	14	34	25X40401	1x2x0.34	6.0	17	42
25X40202	2x2x0.22	6.7	20	49	25X40402	2x2x0.34	7.6	27	62
25X40203	3x2x0.22	7.4	25	61	25X40403	3x2x0.34	8.3	37	80
25X40204	4x2x0.22	8.4	33	77	25X40404	4x2x0.34	9.4	45	98

X: LI2Y(St)CY için 0, LI2Y(St)CH için 1

LI2Y(St)CH kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

LI2Y(St)Y-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (PE izole - Bireysel Ekranlı - 100 ohm)

LI2Y(St)H-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)



LI2Y(St)CY-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (PE izole - Bireysel Ekranlı Örgülü - 100 ohm)

LI2Y(St)CH-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)

**Kullanım Alanları**

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), (Bknz.Alttaki Renk Kodları Tablosu)
PiMF	Damar büküm : İkili gruplar halinde Ayırıcı : Polyester Bant Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
2.Ekran	Al-Pes Folyo
Dış Kılıf	LI2Y(St)Y-PiMF : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI2Y(St)H-PiMF : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI2Y(St)H-PiMF)	IEC / EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI2Y(St)H-PiMF)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	52 nF / Km.
(İletken / İletkenler + Ekran)	95 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C

RENK KODLARI

Çift no	A Damarı	B Damarı
1	Siyah	Kırmızı
2	Siyah	Beyaz
3	Siyah	Yeşil
4	Siyah	Mavi

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
25X80202	2x2x0.22	6.9	15	48	25X80302	2x2x0.34	7.7	22	62
25X80203	3x2x0.22	7.7	21	62	25X80303	3x2x0.34	8.5	32	81
25X80204	4x2x0.22	8.6	27	78	25X80304	4x2x0.34	9.5	41	101

X: LI2Y(St)Y-PiMF için 0, LI2Y(St)H-PiMF için 1 LI2Y(St)H-PiMF kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir. Farklı kesit, 25 çifte kadar ve PE dış kılıf versiyonları için satış departmanımızla bağlantı kurunuz.

Kullanım Alanları

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.50mm ² (7 x 0.30 mm)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması (Bknz.Alttaki Renk Kodları Tablosu)
PiMF	Damar büküm: İkili gruplar halinde Ayırıcı : Polyester Bant Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
2.Ekran	Al-Pes Folyo
3.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %65 Kapama
Dış Kılıf	LI2Y(St)CY-PiMF : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI2Y(St)CH-PiMF : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI2Y(St)CH-PiMF)	IEC / EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI2Y(St)CH-PiMF)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)



Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	52 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	90 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 20 : <72 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı Çalışma Sıcaklığı Sabit -30 °C... +70 °C

RENK KODLARI

Çift no	A Damarı	B Damarı
1	Siyah	Kırmızı
2	Siyah	Beyaz
3	Siyah	Yeşil
4	Siyah	Mavi

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.50 mm²				
25X70202	2x2x0.22	7.2	24	59	25X60502	2x2x0.50	8.7	46	92
25X70203	3x2x0.22	8.0	32	75	25X60503	3x2x0.50	9.6	64	124
25X70204	4x2x0.22	8.7	40	91	25X60504	4x2x0.50	11.2	81	159

X: LI2Y(St)CY-PiMF için 0, LI2Y(St)CH-PiMF için 3 LI2Y(St)CH-PiMF kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

LI02Y(St)Y-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (Foam-Skin PE izole - Bireysel Ekranlı - 100 ohm)  

LI02Y(St)H-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)

**Kullanım Alanları**

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişiminde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
Yalıtkan	Foam-Skin PE (EN 50290-2), Renk Kodlaması (Bknz.Alttaki Renk Kodları Tablosu)
PiMF	Damar büküm : İkilili gruplar halinde Ayırıcı : Polyester Bant Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
2.Ekran	Al-Pes Folyo
Dış Kılıf	LI02Y(St)Y-PiMF : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI02Y(St)H-PiMF : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI02Y(St)H-PiMF)	IEC / EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI02Y(St)H-PiMF)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 78
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite (İletken / İletken)	41 nF/Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	76 nF/Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C



RENK KODLARI

Çift no	A Damarı	B Damarı
1	Siyah	Kırmızı
2	Siyah	Beyaz
3	Siyah	Yeşil
4	Siyah	Mavi

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
24X80202	2x2x0.22	6.2	15	42	24X80402	2x2x0.34	7.0	22	56
24X80203	3x2x0.22	7.0	21	55	24X80403	3x2x0.34	7.9	32	73
24X80204	4x2x0.22	7.9	27	69	24X80404	4x2x0.34	8.6	41	89

X: LI02Y(St)Y-PiMF için 0, LI02Y(St)H-PiMF için 1 LI02Y(St)H-PiMF kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

Farklı kesit, 25 çifte kadar ve PE dış kılıf versiyonları için satış departmanımızla bağlantı kurunuz.

LI02Y(St)CY EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (Foam-Skin PE izole-Genel Ekranlı Örgülü-100 ohm)  

LI02Y(St)CH EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)

**Kullanım Alanları**

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişiminde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
Yalıtkan	Foam-Skin PE (EN 50290-2) Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm	İkilili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
1.Ekran	Al-Pes Folyo
2.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %65 Kapama
Dış Kılıf	LI02Y(St)CY : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI02Y(St)CH : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI02Y(St)CH)	IEC / EN 61034-2, EN50268 (HD606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI02Y(St)CH)	IEC 60754-2, EN50267 (HD602)



Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 78
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite (İletken / İletken)	41 nF/Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	73 nF/Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
24X40201	1x2x0.22	4.8	13	30	24X40401	1x2x0.34	5.6	17	39
24X40202	2x2x0.22	6.1	19	43	24X40402	2x2x0.34	6.9	26	54
24X40203	3x2x0.22	6.6	24	51	24X40403	3x2x0.34	7.6	34	67
24X40204	4x2x0.22	7.4	30	62	24X40404	4x2x0.34	8.5	44	84

X: LI02Y(St)CY için 0, LI02Y(St)CH için 1
LI02Y(St)CH kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

Farklı kesit, 25 çifte kadar ve PE dış kılıf versiyonları için satış departmanımızla bağlantı kurunuz.

LI02Y(St)CY-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422) (Foam-Skin PE izole-Bireysel Ekranlı Örgülü-100 ohm)  

LI02Y(St)CH-PiMF EIA/TIA 232-422 (RS 232 - 422)



Kullanım Alanları

Bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. Genellikle yazıcı, modem ve terminal bağlantılarında seri arabirimlerde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
Yalıtkan	Foam-Skin PE (EN 50290-2), Renk Kodlaması (Bknz.Alttaki Renk Kodları Tablosu)
PiMF	Damar büküm : İkili gruplar halinde
	Ayırıcı : Polyester Bant
	Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
	1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
2.Ekran	Al-Pes Folyo
3.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %65 Kapama
Dış Kılıf	LI02Y(St)CY-PiMF PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
	LI02Y(St)CH-PiMF : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI02Y(St)CH-PiMF)	IEC / EN 61034-2, EN 50268 (HD 606), BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI02Y(St)CH-PiMF)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 78
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite (İletken / İletken)	41 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	73 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30°C +70°C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
24X70202	2x2x0.22	6.5	25	64	24X70402	2x2x0.34	7.2	34	78
24X70203	3x2x0.22	7.2	32	78	24X70403	3x2x0.34	8.0	45	98
24X70204	4x2x0.22	8.1	40	95	24X70404	4x2x0.34	8.8	56	118

X: LI02Y(St)CY-PiMF için 0, LI02Y(St)CH-PiMF için 1 LI02Y(St)CH-PiMF kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.



LI2Y(St)CY EIA/TIA-485 (RS - 485) (PE izole - Genel Ekranlı Örgülü - 120 ohm)

LI2Y(St)CH EIA/TIA-485 (RS - 485)



Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422'lere göre daha uzun mesafe kullanılabilirler.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22)
	0.50mm ² (7 x 0.30 mm)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
1.Ekran	Al-Pes Folyo
2.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %90 Kapama
Dış Kılıf	LI2Y(St)CY : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
	LI2Y(St)CH : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI2Y(St)CH)	IEC / EN 61034-2, EN 50268 (HD 606), BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI2Y(St)CH)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	120 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.Ohm/Km
Kapasite (İletken / İletken)	45 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	80 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km AWG 20 : <72 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı Çalışma Sıcaklığı Sabit -30°C... +70°C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
25X50201	1x2x0.22	6.3	23	50	25X50401	1x2x0.34	6.7	28	58
25X50202	2x2x0.22	8.1	33	74	25X50402	2x2x0.34	8.7	40	85
25X50203	3x2x0.22	8.8	40	89	25X50403	3x2x0.34	9.6	50	106
25X50204	4x2x0.22	10.0	55	114	25X50404	4x2x0.34	11.0	69	139

X: LI2Y(St)CY için 0, LI2Y(St)CH için 1
LI2Y(St)CH kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

LI02Y(St)CY EIA/TIA-485 (RS - 485) (Foam-Skin PE izole - Genel Ekranlı Örgülü - 120 ohm)

LI02Y(St)CH EIA/TIA-485 (RS - 485)



LI2Y(St)CY-PiMF EIA/TIA-485 (RS - 485) (PE izole - Bireysel Ekranlı Örgülü - 120 ohm)

LI2Y(St)CH -PiMF EIA/TIA-485 (RS - 485)

**Kullanım Alanları**

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422'lere göre daha uzun mesafe kullanılabilirler.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22) 0.50mm ² (7 x 0.30 mm)
Yalıtkan	Foam-Skin PE (EN 50290-2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	Polyester Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
1.Ekran	Al-Pes Folyo
2.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %90 Kapama
Dış Kılıf	LI02Y(St)CY : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI02Y(St)CH : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI02Y(St)CH)	IEC / EN 61034-2, EN 50268 (HD 606), BS7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI02Y(St)CH)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	120 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 78
İzolasyon Direnci	> 5000 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	40 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	70 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km AWG 20 : <72 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı Çalışma Sıcaklığı Sabit -30 °C... +70 °C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
24X50201	1x2x0.22	5.5	19	40	24X50401	1x2x0.34	6.0	22	46
24X50202	2x2x0.22	6.8	27	54	24X50402	2x2x0.34	7.6	35	68
24X50203	3x2x0.22	7.5	34	66	24X50403	3x2x0.34	8.3	42	81
24X50204	4x2x0.22	8.4	40	79	24X50404	4x2x0.34	9.4	53	101
0.50 mm²					0.50 mm²				
					24X50502	2x2x0.50	8.7	52	92

X: LI02Y(St)CY için 0, LI02Y(St)CH için 1
LI02Y(St)CH kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.**Kullanım Alanları**

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422'lere göre daha uzun mesafe kullanılabilirler.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 0.22mm ² (7x0.20 mm AWG 24), 0.34mm ² (7x0.25mm AWG 22) 0.50mm ² (7 x 0.30 mm)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması : DIN 47100
PiMF	Damar büküm : İkili gruplar halinde Ayırıcı : Polyester Bant Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel 1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
2.Ekran	Al-Pes Folyo
3.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %90 Kapama
Dış Kılıf	LI2Y(St)CY-PiMF : PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri LI2Y(St)CH-PiMF : HFFR (EN 50290-2, HD 624.7 S1, VDE 0207- HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu (LI2Y(St)CH-PiMF)	IEC / EN 61034-2, EN 50268 (HD 606), BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü (LI2Y(St)CH-PiMF)	IEC 60754-2, EN 50267 (HD 602)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

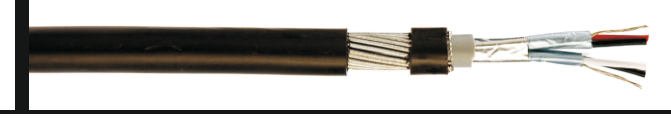
Karakteristik Empedans	120 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	45 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	85 nF / Km
Çevrim Direnci	AWG 24 : <182 Ohm/Km AWG 22 : <115 Ohm/Km AWG 20 : <72 Ohm/Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı Çalışma Sıcaklığı Sabit -30 °C... +70 °C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm ²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
0.22 mm²					0.34 mm²				
24X00202	2x2x0.22	8.4	36	82	24X00402	2x2x0.34	8.8	44	93
24X00203	3x2x0.22	9.3	45	103	24X00403	3x2x0.34	9.8	64	126
24X00204	4x2x0.22	10.8	65	138	24X00404	4x2x0.34	11.3	79	161
0.50 mm²					0.50 mm²				
					24X00502	2x2x0.50	9.8	66	120

X: LI2Y(St)CY-PiMF için 8, LI2Y(St)CH-PiMF için 9
LI2Y(St)CH-PiMF kablolarında kablo ağırlığı bir miktar yüksek olabilir.

LI2Y(St)YSWAY-PiMF EIA/TIA - 422 (RS - 422) (PE izole- Bireysel Ekranlı - Zırhlı - 100 ohm)

LOAD CELL KABLolar

**Kullanım Alanları**

Zırhlı olarak üretilen bu kablolar yüksek mekanik koruma amacıyla tasarlanmış olup bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel (IEC 228, HD 383, BS 6360, VDE 0295 Class 2)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2, VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması : DIN 47100
PiMF	Damar büküm : İkilili gruplar halinde
	Ayrıcı : Polyester Bant
	Toprak Teli : Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
	1.Ekran : AL-PES folyo
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
Ayrıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel
2.Ekran	Al-Pes Folyo
Ara Kılıf	PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
Zırh	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel Sarğı
Dış Kılıf	UV Dayanıklı , Alevi Geciktirici PVC Siyah (EN 50290-2, VDE 0207 YM1 , HD 21.1.S4 TM1)
Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, IEC 60332-3-22 (CAT A), VDE 0482-265-2-1

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Karakteristik Empedans	100 ± 10 Ohm
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	% 66
İzolasyon Direnci	> 5000 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	52 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	95 nF / Km
Minimum Bükme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPı (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
25600502	2x2x0.50	12.5	35	325
25600802	2x2x0.75	15.0	45	420

Kullanım Alanları

Endüstriyel uygulamalardaki elektronik sistemler ve elektronik tartım cihazlarında kullanılırlar. Yüksek mekanik dayanım, hava koşulları, solvent, yağ ve petrol türevlerine karşı dirençli olması istenen uygulamalarda PUR dış kılıflı versiyonlarını kullanmak gerekmektedir.

Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Kalaylı Bakır Tel (IEC 228, HD 383, BS 6360, VDE 0295 Class 5)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2, HD 21.1.S4, VDE 0281-TI2)
Büküm	Tüm damarlar bir arada bükülür
1.Ekran	Al-Pes Folyo
2.Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü %80 Kapama
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2, VDE 0207 YM1, HD 21.1.S4 TM1) Mavi, gri veya siyah
Kablo Çapı	4x0.34 mm² : 6.00 mm 6x0.34 mm² : 7.50 mm
Alev Yayılma Testi	IEC / EN 60332-1, VDE 0482-265-2-1

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
İzolasyon Direnci	> 200 M.OhmXKm
Kapasite (İletken / İletken)	100 nF / Km
(İletken / İletkenler + Ekran)	190 nF / Km
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit 7.5 x Kablo Çapı Hareketli 10 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C Hareketli -5 °C... +70 °C