

LI02Y(St)CH-PIMF RS-485

PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, BİREYSEL EKRANLI DATA & SİNYAL KABLOLARI
PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, INDIVIDUALLY SCREENED DATA & SIGNAL CABLES



KULLANIM ALANI

Bu halojensiz ve alev geciktiricili bireysel ekranlanmış, çiftler halinde bükülmüş kontrol ve bağlantı kabloları özellikle EIA RS-485 uygulamalarında, bilgisayar sistemlerinde, proses kontrol cihazlarında analog ve dijital sinyallerin iletiminde kullanılmaktadır. PE izolasyonu ile daha düşük kapasitans değerleri sağlayarak verileri daha uzun mesafelerde taşıyabilmektedir. Ayrıca bireysel ekranlanmış çift ile birlikte üzerindeki ekran harici elektriksel gürültüleri karşı koruma sağlar. Halojensiz kablolar yangın esnasında aşındırıcı gazların düşük miktarda ve düşük duman yoğunluğu olması gereken kapalı ortamlarda kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar, dahili uygulamalarda kullanılır.

APPLICATION

These halogen-free and flame retardant individually screened control and connecting cables with twisted pairs are especially used for EIA RS-485 applications, computer systems, the transmission of analogue and digital signals in processor-controlled equipments. It provides low capacitance with PE insulation and transmits the data at longer distances. And individually screened and overall screen provides protection against external electrical interferences. Halogen-free cables are used in the closed environments where low corrosive gases and low smoke density must have in case of fire. These cables are used for indoor applications, not intended for outdoor or underground installation.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülmüş çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5 : 0,22 mm ² : 7x0,20 mm SnCu (Kalaylı) 0,34 mm ² : 7x0,25 mm SnCu (Kalaylı)
İzolasyon	: Köpük-tabaka PE bileşik, EN 50290-2-23
Damar tanımlama	: DIN 47100'e göre renkli damar veya renkli damarlar
P Çift büküm	: İki damar bir çift olarak bükülür
I Çift ayırıcı	: Polyester bant
M Çift ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	: Çiftler (PIMF) uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant & Kalaylı bakır tel örgü
Dış kılıf	: HFFR bileşik, EN 50290-2-27
Dış kılıf rengi	: ~RAL 7001, Gri
HFFR:	Halojensiz alev geciktiricili

CABLE DESIGN

Conductor	Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5 : 0,22 mm ² : 7x0,20 mm SnCu (Tinned) 0,34 mm ² : 7x0,25 mm SnCu (Tinned)
Insulation	: Foam-skin PE compound, EN 50290-2-23
Core identification	: According to DIN 47100 colour coded or coloured cores
P Pair twist	: Two cores twisted to a pair
I Pair separator	: Polyester tape
M Pair screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire
Stranding	: Pairs (PIMF) stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire & Tinned copper wires braiding
Outer sheath	: HFFR compound, EN 50290-2-27
Sheath colour	: ~RAL 7001, Grey
HFFR:	Halojensiz alev geciktiricili

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart	: EIA RS 485 & VDE 0812 & TS 13755' e göre
İzolasyon direnci	: Min. 1000 MΩ.km
Ortak kapasite	: Nom. 45±5 nF/km
Empedans	: 120±18 Ω
Çalışma gerilimi	: Max. 300 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 : 15 x D
Alev geciktirici test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2
Alev yayılım testi	: EN IEC 60332-3-24 Cat C
Duman yoğunluğu testi	: EN 61034-2 & IEC 61034-2
Halojensizlik özelliği testi	: EN 60754-1/-2 & IEC 60754-1/-2
EMC	: Elektromanyetik Uyumlu
CE	: 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar
	2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar

TECHNICAL DATA @20°C

Standard	: Adapted acc. to EIA RS 485 & VDE 0812 & TS 13755
Insulation resistance	: Min. 1000 MΩ.km
Mutual capacitance	: Nom. 45±5 nF/km
Impedance @1 Mhz	: 120±18 Ω
Operating voltage	: Max. 300 V
Test voltage (AC 50 Hz)	: 1200 V
Temperature range	: Fixed : - 30 °C ~ + 80 °C Flexible : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bending radius	: Fixed : 7,5 x D Flexible : 15 x D
Flame retardance test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2
Flame propagation test	: EN IEC 60332-3-24 Cat C
Smoke density test	: EN 61034-2 & IEC 61034-2
Halojensizlik özellikleri testi	: EN 60754-1/-2 & IEC 60754-1/-2
EMC	: Electromagnetic Compatibility
CE	: Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)
	Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)

LI02Y(St)CH-PIMF RS-485

PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, BİREYSEL EKLANLI DATA & SİNYAL KABLOLARI
PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, INDIVIDUALLY SCREENED DATA & SIGNAL CABLES

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1972 02 002	2x2x0,22	9,40	35	93
1972 02 003	3x2x0,22	10,20	38	106
1972 02 004	4x2x0,22	10,70	46	127

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1972 04 002	2x2x0,34	10,40	33	108
1972 04 003	3x2x0,34	11,00	42	126
1972 04 004	4x2x0,34	11,60	50	149

**Diğer kesitler için lütfen sorunuz / Please ask for other cross-sections