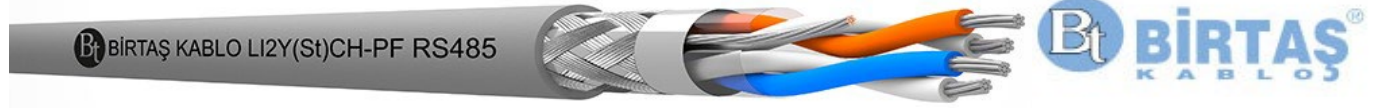


## LI2Y(St)CH-PF RS 485

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



### KULLANIM ALANI

Bu halojensiz ve alev geciktiricili ekranlanmış, çiftler halinde bükülmüş (TP)~(PF:çift halinde) 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 üzerindeki iki kat ekran harici elektriksel gürültüye karşı daha fazla 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 screened control and connecting cables with twisted pairs (TP)~(PF:pair form) 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 also above it double overall screen provides more 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	Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5 : 24 AWG: 0,22 mm <sup>2</sup> : 7x0,20 mm SnCu (Kalaylı) 22 AWG: 0,34 mm <sup>2</sup> : 7x0,25 mm SnCu (Kalaylı)
İzolasyon	: PE bileşik, EN 50290-2-23
Damar tanımlama	: DIN 47100'e göre renkli damar veya renkli damarlar
Çift büküm	: İki damar bir çift olarak bükülür
Büküm	: Çiftler 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 : 24 AWG: 0,22 mm <sup>2</sup> : 7x0,20 mm SnCu (Tinned) 22 AWG: 0,34 mm <sup>2</sup> : 7x0,25 mm SnCu (Tinned)
Insulation	: PE compound, EN 50290-2-23
Core identification	: According to DIN 47100 colour coded or coloured cores
Pair twist	: Two cores twisted to a pair
Stranding	: Pairs 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:** Halogen-free flame retardant

### TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart	: EIA RS 422 & VDE 0812 & TS 13755' e göre									
İletken direnci (max.)	<table><thead><tr><th>AWG</th><th>24</th><th>22</th></tr></thead><tbody><tr><td>mm<sup>2</sup></td><td>0,22</td><td>0,34</td></tr><tr><td>Ω/km</td><td>96,8</td><td>56</td></tr></tbody></table>	AWG	24	22	mm <sup>2</sup>	0,22	0,34	Ω/km	96,8	56
AWG	24	22								
mm <sup>2</sup>	0,22	0,34								
Ω/km	96,8	56								
İzolasyon direnci	: Min. 5000 MΩ.km									
Ortak kapasite	: Nom. 45±5 nF/km									
Empedans @1 Mhz	: 120±18 Ω									
Çalışma gerilimi	: Max. 300 V									
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: 1200 V									
Çalışma sıcaklığı	: Sabit : - 30 °C ~ + 70 °C Esnek : - 5 °C ~ + 50 °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

### TEKNİK DATA @20°C

Standart	: Adapted acc. to EIA RS 422 & VDE 0812 & TS 13755									
Conductor resistance (max.)	<table><thead><tr><th>AWG</th><th>24</th><th>22</th></tr></thead><tbody><tr><td>mm<sup>2</sup></td><td>0,22</td><td>0,34</td></tr><tr><td>Ω/km</td><td>96,8</td><td>56</td></tr></tbody></table>	AWG	24	22	mm <sup>2</sup>	0,22	0,34	Ω/km	96,8	56
AWG	24	22								
mm <sup>2</sup>	0,22	0,34								
Ω/km	96,8	56								
İzolasyon direnci	: Min. 5000 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 ~ + 70 °C Flexible : - 5 °C ~ + 50 °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									
Halogen-free properties test	: 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)

**LI2Y(St)CH-PF RS 485**

PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, EKLANLI, ÇİFTLİ DATA & SİNYAL KABLOLARI  
PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, SCREENED, PAIRED 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
	AWG	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2010 02 001	1x2x24	5,90	15	46
2010 02 002	2x2x24	8,10	25	74
2010 02 003	3x2x24	8,80	30	86
2010 02 004	4x2x24	9,30	36	100

**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
	AWG	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2010 04 001	1x2x22	6,40	20	56
2010 04 002	2x2x22	8,90	31	88
2010 04 003	3x2x22	9,60	39	103
2010 04 004	4x2x22	10,10	46	122

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 <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2010 02 001	1x2x0,22	5,90	15	46
2010 02 002	2x2x0,22	8,10	25	74
2010 02 003	3x2x0,22	8,80	30	86
2010 02 004	4x2x0,22	9,30	36	100

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 <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2010 04 001	1x2x0,34	6,40	20	56
2010 04 002	2x2x0,34	8,90	31	88
2010 04 003	3x2x0,34	9,60	39	103
2010 04 004	4x2x0,34	10,10	46	122

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

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