

**LI02Y(St)CHSWAH-PIMF RS-485**

KÖPÜK PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, BİREYSEL EKSPANLI, ZIRHLI DATA &amp; SİNYAL KABLOLARI

FOAM PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, INDIVIDUALLY SCREENED, ARMURED DATA &amp; SIGNAL CABLES



**KULLANIM ALANI** Bu armürlü 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. Köpük 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. Üzerindeki zırh kabloyu mekanik darbelerle karşı korumaktadır. İç mekan ve dış mekan uygulamalarda, kuru ve ıslak ortamlarda; rafta, tavada, kanallarda kullanılır.

**APPLICATION** These armoured 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 Foam PE insulation and transmits the datas at longer distances. And individually screened and overall screen 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. The armour protects the cable from mechanical shocks. They are for indoor and outdoor installation, in dry and wet locations; on racks, trays, in conduits.

**KABLO YAPISI**

İletken	Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5 0,22 mm <sup>2</sup> : 7x0,20 mm SnCu (Kalaylı) 0,34 mm <sup>2</sup> : 7x0,25 mm Cu
İzolasyon	Köpük-tabaka PE bileşik, EN 50290-2-23
Damar Tanımlama	DIN 47100'e göre renkli damar veya renkli damarlar
<b>P</b> Çift Büküm	İki damar bir çift olarak bükülür
<b>I</b> Çift Ayırıcı	Polyester bant
<b>M</b> Çift Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	Çiftler (PIMF) uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	Polyester bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant & Kalaylı bakır tel örgü
İç Kılıf	HFFR bileşik, EN 50290-2-27, Siyah
Zırh	Galvenizli çelik tel, helisel
Ayırıcı	Polyester bant
Dış Kılıf	HFFR bileşik, EN 50290-2-27
Dış Kılıf Rengi	~RAL 9005, Siyah veya ~RAL 5015, Mavi
<b>HFFR</b>	Halojensiz alev geciktiricili

**CABLE DESIGN**

Conductor	Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5 0,22 mm <sup>2</sup> : 7x0,20 mm SnCu (Tinned) 0,34 mm <sup>2</sup> : 7x0,25 mm Cu
Insulation	Foam-skin PE compound, EN 50290-2-23
Core identification	According to DIN 47100 colour coded or coloured cores
<b>P</b> Pair twist	Two cores twisted to a pair
<b>I</b> Pair separator	Polyester tape
<b>M</b> Pair screen	Aluminium polyestertape with tinned copper drain wire
Stranding	Pairs (PIMF) stranded in layers of optimum pitch
Separator	Polyester tape
Screen	Aluminium polyestertape with tinned copper drain wire & Tinned copper wires braiding
Inner sheath	HFFR compound, EN 50290-2-27, Black
Armour	Galvenised steel wires, helically
Separator	Polyester tape
Outer sheath	HFFR compound, EN 50290-2-27
Sheath colour	~RAL 9005, Black or ~RAL 5015, Blue
<b>HFFR</b>	Halogen-free flame retardant

**LI02Y(St)CHSWAH-PIMF RS-485**

KÖPÜK PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, BİREYSEL EKTRANLI, ZIRHLI DATA & SİNYAL KABLOLARI  
FOAM PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, INDIVIDUALLY SCREENED, ARMoured DATA & SIGNAL CABLES

**TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C**

Standart	EIA RS 422 & VDE 0812 & TS 13755' e göre		
İzolasyon Direnci	Min. 1000 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 ~ + 90 °C	
	Esnek	: - 5 °C ~ + 70 °C	
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit	: 10 x D	
	Esnek	: 20 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		
<b>EMC</b>	Elektromanyetik Uyumlu		

CE: 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar  
2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar

**TECHNICAL DATA @20°C**

Standart	Adapted acc. to EIA RS 422 & 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 ~ + 90 °C	
	Mobile	: - 5 °C ~ + 70 °C	
Min. bending radius	Fixed	: 10x D	
	Mobile	: 20 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		
<b>EMC</b>	Electromagnetic Compatibility		

CE: Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)  
Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)

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

\*\*Kesitler için lütfen sorunuz / Please ask for cross-sections