

## EIB/KNX BUS-HFFR Cable

### EIB-2Y(St)H / (EIB BUS J-H(St)H YCYM-HFFR)

PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, DATA KABLOLARI  
PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, DATA CABLES



**KULLANIM ALANI** Bu halojensiz ve alev geciktiricili ekranlanmış tesisat kabloları, akıllı bina otomasyon sisteminde güvenlik, aydınlatma, ısıtma, soğutma, havalandırma, ses, kilitleme zaman yönetimi, enerji yönetimi otomasyonlarında, veri 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 kullanılmaktadır. Bu EIB (European Installation Bus) kabloları (YCYM-HFFR) tesisat amaçlı olarak iç mekanlar ve sabit uygulamalarda kullanılır; direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar.

**APPLICATION** These halogen-free and flame retardant screened installation cables are used in smart building automation systems at security, heating, cooling, air-conditioning, voice, locking, time management, energy management systems for data transmission. These cables are used in the environments which have no corrosive gases are emitted in the event of fire. In case of fire, these cables inhibit the propagation of the flames whereby the development of smoke is extremely low. These EIB (European Installation Bus) cables (YCYM-HFFR) are as well as used for indoor and fixed applications; are not intended for underground installation.



#### KABLO YAPISI

İletken	Çıplak bakır tek tel, (Ø0,80 mm)
İzolasyon	PE bileşik, EN 50290-2-23
Damar Tanımlama	1. Çift : Kırmızı & Siyah renkli damar 2. Çift : Beyaz & Sarı renkli damar
Büküm (Dörtlü)	Damarlar yıldız dörtlü olarak uygun adımda bükülür
Ayrıcı	Polyester bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle (Ø0,60 mm veya 7x0,16 mm-0,14 mm <sup>2</sup> ) birlikte alüminyum polyester bant
Dış Kılıf	HFFR bileşik, EN 50290-2-27
Dış Kılıf Rengi	~RAL 6018, Yeşil
<b>HFFR</b>	Halojensiz alev geciktiricili

#### CABLE DESIGN

Conductor	Plain copper wire, solid, (Ø0,80mm)
Insulation	PE compound, EN 50290-2-23
Core identification	1st Çift : Red & Black coloured cores 2nd Çift : White & Yellow coloured cores
Stranding (Quad)	Cores twisted to a star quad in optimum pitch
Separator	Polyester bant
Screen	Aluminium polyestertape with tinned copper drain wire (Ø0,60 mm or 7x0,16 mm-0,14 mm <sup>2</sup> )
Outer sheath	HFFR compound, EN 50290-2-27
Sheath colour	~RAL 6018, Green
<b>HFFR</b>	Halogen-free flame retardant

**EIB/KNX BUS-HFFR Cable****EIB-2Y(St)H / (EIB BUS J-H(St)H YCYM-HFFR)**PE YALITIMLI, HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, DATA KABLOLARI  
PE INSULATED, HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, DATA CABLES**TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C**

Standart VDE 0815 &amp; TS 13767'e göre adapte

İletken direnci (çevrim) Max. 73,2 Ω/km : Ø 0,80 mm

İzolasyon Direnci Min. 5000 MΩ.km

Ortak Kapasite Nom. 55 nF/km

Kapasite Dengesizliği (k) Max. 300 pF / 100 mt

Empedans @1 Mhz Nom. 100 Ω

Çalışma Gerilimi Max. 300 V

Test Gerilimi (AC 50 Hz) Damar/damar : 1000 V  
Damar/ekran : 1000 V  
Damar/kılıf : 4000 VÇalışma Sıcaklığı Sabit : - 30 °C ~ + 70 °C  
Tesisatta : - 5 °C ~ + 50 °C

Min. Bükülme Yarıçapı 7,5 x D

Alev Geciktirici Test EN 60332-1-2 &amp; IEC 60332-1-2

Alev Yayılım Testi EN IEC 60332-3-24 Cat C

Duman Yoğunluğu Testi EN 61034-2 &amp; IEC 61034-2

Halojensizlik Özelliği Testi EN 60754-1/-2 &amp; IEC 60754-1/-2

**TECHNICAL DATA @20°C**

Standart Adapted acc. to VDE 0812 &amp; TS 13767

Conductor resis. (loop) Max. 73,2 Ω/km : Ø 0,80 mm

Insulation resistance Min. 5000 MΩ.km

Mutual capacitance Nom. 55 nF/km

Capacity Unbalanced Max. 300 pF / 100 mt

Impedance @1 Mhz Nom. 100 Ω

Operating voltage Max. 300 V

Test voltage (AC 50 Hz) Core/core : 1000 V  
Core/screen : 1000 V  
Core/sheath : 4000 VTemperature range Fixed : - 30 °C ~ + 70 °C  
In installation : - 5 °C ~ + 50 °C

Min. bending radius 7,5 x D

Flame retardance test EN 60332-1-2 &amp; IEC 60332-1-2

Flame propagation test EN IEC 60332-3-24 Cat C

Smoke density test EN 61034-2 &amp; IEC 61034-2

Halogen-free properties test EN 60754-1/-2 &amp; IEC 60754-1/-2

⚡: 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar

2011/65/EU &amp; 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar

⚡: Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)

Conform to 2011/65/EU &amp; 2015/863 (RoHS Directives)

Ürün kodu	Damar sayısız Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1936 04 002	2x2x0,80	6,10	21	55