

**JE-Y(St)Y...Bd Z****JE-Y(St)Y...Bd Si**

PVC YALITIMLI, EKRANLI ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK İÇİN TESİSAT KABLOLARI

PVC INSULATED, SCREENED INSTALLATION CABLES FOR INDUSTRIAL ELECTRONICS

**KULLANIM ALANI**

Bu ekranlanmış, çiftler halinde bükülmüş tesisat kabloları, enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; haberleşme ve otomasyon sistemlerinde, elektronik amaçlı veri ve sinyal iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki ekran harici elektriksel gürültülere karşı koruma sağlar. Mavi kılıflı kablolar güvenli sistem uygulamaları için uygundur. Bu kablolar tesisat amaçlı olarak kuru, nemli binalarda, sıva altı ve üstü, duvar tesisatıyla birlikte dış bina duvarlarında, harici uygulamalarda kullanılır.

**APPLICATION**

These screened installation cables with twisted pairs are mainly used in instrumentation and control engineering; in communication and automation systems, data and signal transmission in electronic purposes. And also screen provides protection against external electrical interferences. With blue sheath it is suitable for intrinsically safe systems. These cables are suitable for installation in dry and moist operating areas in buildings, above and beneath plaster as well as for permanent outdoor and wall installation on outer building walls.

**KABLO YAPISI**

İletken	: Çıplak bakır tek tel, katı
İzolasyon	: PVC bileşik, EN 50290-2-21
Damar tanımlama	: VDE 0815; (Tablo-1)
Çift büküm	: İki damar bir çift olarak bükülür
Grup	: Dört çift bir grup olarak bükülür
Grup tanımlama	: Her grup numaralı bant (Z) veya Renkli halka kodlu (Si); (Tablo-2)
Büküm	: Gruplar uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (Ø 0,80 mm) birlikte alüminyum polyester bant
Dış kılıf	: PVC bileşik, EN 50290-2-22
Dış kılıf rengi	: ~RAL 7032, Gri veya ~RAL 5015, Mavi

**CABLE DESIGN**

Conductor	: Plain copper single wire, solid
Insulation	: PVC compound, EN 50290-2-21
Core identification	: VDE 0815; (Table-1)
Pair twist	: Two cores twisted to a pair
Bundle	: Four pairs twisted to a bundle
Bundle identification	: Each bundle with numbered tape (Z) or Ring colour coded (Si); (Table-2)
Stranding	: Bundles stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire (Ø 0,80 mm)
Outer sheath	: PVC compound, EN 50290-2-22
Sheath colour	: ~RAL 7032, Grey or ~RAL 5015, Blue

**TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C**

Standart	: VDE 0815 & TS 13767'e göre
İletken direnci (çevrim)	: Max. 73,2 Ω/km : Ø 0,80 mm
İzolasyon direnci	: Min. 100 MΩ.km
Ortak kapasite	: Max. 100 <sup>1)</sup> nF/km
Kapasite dengesizliği (k)	: Max. 200 <sup>2)</sup> pF/100 m
Çalışma gerilimi	: Max. 225 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: Damar/damar : 500 V Damar/ekran : 2000 V
Çalışma sıcaklığı	: Sabit : - 30 °C ~ + 70 °C Esnek : - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bükülme yarıçapı	: 7,5 x D
Alev geciktirici test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2
Yağ testi	: EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre EN 50290-2-22/TM54; 4 saat @ 70°C

**TECHNICAL DATA @20°C**

Standard	: Acc.to VDE 0815 & TS 13767
Conductor resis. (loop)	: Max. 73,2 Ω/km : Ø 0,80 mm
Insulation resistance	: Min. 100 MΩ.km
Mutual capacitance	: Max. 100 <sup>1)</sup> nF/km
Capacity Unbalanced (k)	: Max. 200 <sup>2)</sup> pF/100 m
Operating voltage	: Max. 225 V
Test voltage (AC 50 Hz)	: Core/core : 500 V Core/screen : 2000 V
Temperature range	: Fixed : - 30 °C ~ + 70 °C Flexible : - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bending radius	: 7,5 x D
Flame retardance test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2
Oil resistant test	: Acc. to EN 60811-404, & IEC 60811-404 EN 50290-2-22/TM54; 4 hours @70°C

<sup>1)</sup> 4 çiftte kadar bu değer %20 fazlası olabilir

<sup>2)</sup> Değerlerin %20'sinde, en azından bir değer 400 pF'ye kadar izin verilir

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

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

<sup>1)</sup> This value may be exceeded by 20% by cables with up to 4 pairs

<sup>2)</sup> 20% of the values, at least one value up to 400 pF permitted

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

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

**JE-Y(St)Y...Bd Z**  
**JE-Y(St)Y...Bd Si**

PVC YALITIMLI, EKRANLI ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK İÇİN TESİSAT KABLOLARI  
PVC INSULATED, SCREENED INSTALLATION CABLES FOR INDUSTRIAL ELECTRONICS

**Kesitler / Cross Sections**

Ürün kodu	Çift sayısı x İletken çapı	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Conductor diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (kg/km)	Approx. Cable Weight (kg/km)
1117 04 001	1x2x0,80	5,00	15	40
1117 04 002	2x2x0,80	5,60	25	57
1117 04 004	4x2x0,80	7,70	45	95
1117 04 008	8x2x0,80	10,80	84	176
1117 04 012	12x2x0,80	13,80	124	248
1117 04 016	16x2x0,80	15,20	164	316
1117 04 020	20x2x0,80	16,10	204	383
1117 04 024	24x2x0,80	17,30	244	457
1117 04 032	32x2x0,80	19,90	324	576
1117 04 040	40x2x0,80	21,90	403	699
1117 04 048	48x2x0,80	24,20	483	845

**Damar Tanımlama / Core Identification**

**Çiftler için temel renkler – Tablo-1 / Basic colours for pairs – Table-1**

Çift / Pair	1.		2.		3.		4.	
Damar / Core	a	b	a	b	a	b	a	b
Temel Renk	mavi	kırmızı	gri	sarı	yeşil	kahve	beyaz	siyah
Basic colour	blue	red	grey	yellow	green	brown	white	black

\* Her bir grup 4 adet çiftten oluşur.

\*\* 2 çift kablolar yıldız dörtlü şeklinde bükülür.

\*\*\* Gruplar numaralı bantlar sarılarak tanımlanır (Z) (Tercih edilir)

\*\*\*\* Gruplar damarların üzerindeki halkaların renkleri ile tanımlanır (Si)

\* Each bundle made up of 4 pairs.

\*\* Cables with 2 pairs laid up as a star quad.

\*\*\* The bundles are identified by numbered tapes (Z) (Preferable)

\*\*\*\* The bundles are identified the colours of the rings on the cores (Si)

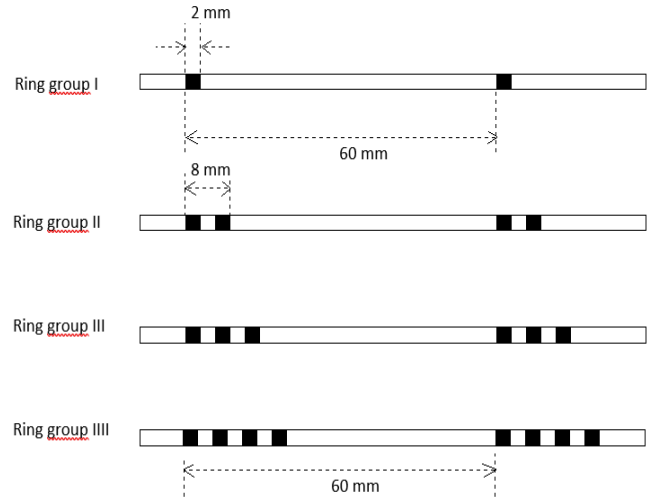
**Grup Tanımlama (Si)- Tablo-2**

**Bundles Identification (Si) - Table-2**

Grup sayısı	Grup halka rengi	Grup halka kodu	Grup spiral bant rengi
Bundle number	Bundle ring colour	Bundle ring code	Bundle spiral tape colour
1	Pembe Pink	I	-
2		II	
3		III	
4		IIII	
5	Turuncu Orange	I	-
6		II	
7		III	
8		IIII	
9	Menekşe Violet	I	-
10		II	
11		III	
12		IIII	
13	Pembe Pink	I	Mavi Blue
14		II	
15		III	
16		IIII	
17	Turuncu Orange	I	Kırmızı Red
18		II	
19		III	
20		IIII	

**Grup halka kodlaması (Si)**

**Bundle ring coding (Si)**



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

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