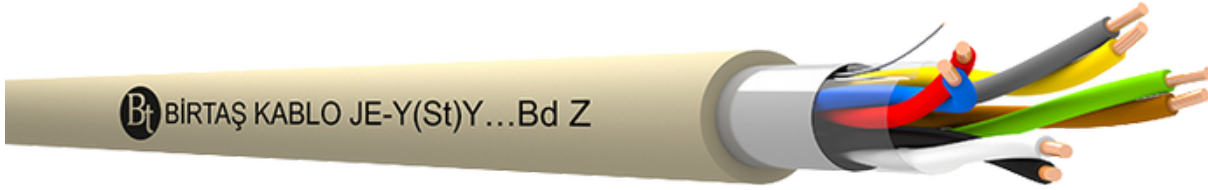


**KULLANIM ALANI** Bu ekranlanmış, çiftler halinde bükülmüş tesisat kabloları, enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde; haberleşme ve otomasyon sistemlerinde, elektronik amaçlı veri ve sinyal iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki ekran harici elektriksel gürültülere karşı koruma sağlar. Mavi 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

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

#### 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 polyestertape 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

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

**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

1) 4 çiftte kadar bu değer in %20 fazlası olabilir

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

**EMC** Elektromanyetik Uyumlu

Ürün kodu	Damar sayısı x 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)
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

Grup sayısı	Grup halka rengi	Grup halka kodu	Grup spirall bant rengi
Bundlenumber	Bundle ring colour	Bundle ring code	Bundle spiral tape colour
1	PembePink	I	-
2		II	
3		III	
4		IIII	
5	TuruncuOrange	I	-
6		II	
7		III	
8		IIII	
9	MenekşeViolet	I	-
10		II	
11		III	
12		IIII	
13	PembePink	I	MaviBlue
14		II	
15		III	
16		IIII	
17	TuruncuOrange	I	KırmızıRed
18		II	
19		III	
20		IIII	

**TECHNICAL DATA @20°C**

Standart	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	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

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

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

**EMC** Electromagnetic Compatibility

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

riings on the cores (Si)

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

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

