

CAN BUS - PUR LI02YC11Y

KÖPÜK PE YALITIMLI, EKRANLI, ÇİFTLİ PUR KILIFLI DATA KABLOLARI
FOAM INSULATED, SCREENED, PAIRED PUR SHEATHED DATA CABLES



KULLANIM ALANI Bu endüstriyel otomasyon proses bağlantı kabloları, çiftler halinde bükülerek özellikle CAN (Controller Area Network) saha Bus sistemlerde, ana sistem ile proses kontrol cihazları arasında veri iletiminde kullanılmaktadır. Ayrıca üzerindeki kalaylı bakır tel örgülü ekran, harici elektriksel gürültülere karşı koruma sağlar. Bu kablolar endüstriyel alanlarda ağır şartlarda, iç mekanlarda, dış mekanlar ve enerji zinciri hareketli uygulamalarda kullanılır.

APPLICATION These industrial automation process connecting cables with twisted pairs are especially used at CAN (Controller Area Network) fieldbus systems for the transmission datas between processor-controlled equipments and main system. And also the tinned copper wires braided screen provides protection against external electrical interferences. These cables are used in industrial places at heavy conditions for outdoor and moving energy chain applications.



KABLO YAPISI

İletken
Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5
0,22 mm² : 7x0,20 mm SnCu (Kalaylı)
0,34 mm² : 7x0,25 mm Cu
0,50 mm² : 7x0,30 mm Cu

İzolasyon
Köpük-tabaka PE bileşik, EN 50290-2-23

Damar Tanımlama
DIN 47100'e göre renkli damar

Çift Büküm
İki damar bir çift olarak bükülür

Büküm
Çiftler uygun adımda katlar halinde bükülür

Ayırıcı
Polyester bant

Ekran
Kalaylı bakır tel örgü

Ayırıcı
Beyaz sentetik bant

Dış Kılıf
TPU (PUR) bileşik, EN 50363-10-2

Dış Kılıf Rengi
~RAL 4001, Mor

PUR-TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)

CABLE DESIGN

Conductor
Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5
0,22 mm² : 7x0,20 mm SnCu (Tinned)
0,34 mm² : 7x0,25 mm Cu
0,50 mm² : 7x0,30 mm Cu

Insulation
Foam-skin PE compound, EN 50290-2-23

Core identification
According to DIN 47100 colour coded

Pair twist
Two cores twisted to a pair

Stranding
Pairs stranded in layers of optimum pitch

Separator
Polyester tape

Screen
Tinned copper wires braiding

Seperator
Synthetic white tape

Outer sheath
TPU (PUR) compound, EN 50363-10-2

Sheath colour
~RAL 4001, Violet

PUR-TPU: Termoplastik Polyurethane (Ether based)

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart EN 50170 & ISO 11898-2
VDE 0812 & TS 13755' e göre adapte

İletken Direnci (max.)	AWG	24	22	20	19
	mm ²	0,22	0,34	0,50	0,75
	Ω/km	96,8	56	78	55,2

İzolasyon Direnci Min. 1000 MΩ.km

Ortak Kapasite Nom. 45±5 nF/km

Empedans @1 Mhz 120 Ω ±18

mm ²	Frekans (MHz)				
	0,1	1	4	10	20
0,22	0,7	1,9	4,1	5,7	8,3
0,34	0,6	1,6	3,5	4,7	6,8
0,50	0,4	1,3	2,9	4,2	5,9
0,75	0,3	1,1	2,5	3,8	5,5

Zayıflamalar
Nom.(dB/100m)

Yakın-uç
diyafonisi NEXT Min. 50 dB @1 MHz

Transfer
Empedansı Max. 100 mΩ/m @10 MHz

Sinyal gecikmesi
(skew) Max. 440 ns/100 m

Çalışma
Gerilimi Max. 250 V

Test Gerilimi
(AC 50 Hz) 1500 V

Çalışma Sıcaklığı Sabit : - 30 °C ~ + 80 °C
Esnek : - 5 °C ~ + 70 °C

Min. Bükülme Yarıçapı Sabit : 6 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

EMC Elektromanyetik Uyumlu

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

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

Ürün kodu	Damar sayısız Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Dia meter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1134 02 901	1x2x0,22	5,80	11	35
1134 02 902	2x2x0,22	8,40	32	70
1134 04 901	1x2x0,34	7,00	22	60
1134 04 902	2x2x0,34	9,40	41	90

TECHNICAL DATA @20°C

Standart Adapted acc.to EN 50170 & ISO11898-2
VDE 0812 & TS 13755

Conductor resistance (max.)	AWG	24	22	20	19
	mm ²	0,22	0,34	0,50	0,75
	Ω/km	96,8	56	78	55,2

Insulation
resistance Min. 1000 MΩ.km

Mutual
capacitance Nom. 45±5 nF/km

Impedance @1 Mhz 120±18 Ω

mm ²	Frekans (MHz)				
	0,1	1	4	10	20
0,22	0,7	1,9	4,1	5,7	8,3
0,34	0,6	1,6	3,5	4,7	6,8
0,50	0,4	1,3	2,9	4,2	5,9
0,75	0,3	1,1	2,5	3,8	5,5

Attenuation
Nom. (dB/100m)

Near-end
crosstalk NEXT Min. 50 dB @1 MHz

Transfer
impedance Max. 100 mΩ/m @10 MHz

Signal delay
(skew) Max. 440 ns/100 m

Operating
voltage Max. 250 V

Test voltage
(AC 50 Hz) 1200 V

Temperature range Fixed : - 30 °C ~ + 70 °C
Mobile : - 5 °C ~ + 50 °C

Min. bending radius Fixed : 7,5x D
Mobile : 15 x D

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

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

EMC Electromagnetic Compatibility

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

Conform to 2011/65/EU & 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 Dia meter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1134 05 901	1x2x0,50	7,80	30	70
1134 05 902	2x2x0,50	9,70	51	110
1134 06 901	1x2x0,75	9,20	40	95
1134 06 902	2x2x0,75	12,00	70	145