

LIY(St)Y

PVC YALITIMLI, EKRANLI DATA & SİNYAL KABLOLARI
PVC INSULATED, SCREENED DATA & SIGNAL CABLES



KULLANIM ALANI

Bu ekranlanmış, esnek kontrol ve bağlantı 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. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar, dahili uygulamalarda kullanılır.

APPLICATION

These screened flexible control and connecting cables are 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. These cables are used for indoor applications, not intended for outdoor or underground installation.

KABLO YAPISI

İletken	Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5 : 0,22 mm ² : 7x0,20 mm SnCu (Kalaylı) 0,34 mm ² : 7x0,25 mm Cu
İzolasyon	: PVC bileşik, EN 50290-2-21/TI51
Damar tanımlama	- DIN 47100'e göre renkli damar - OZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar - JZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar ve bir sarı-yeşil damar
Büküm	: Damarlar uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	Kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant : ≥ 0,22 mm ² : 0,22 mm ² (7x0,20 mm) toprak teli ≥ 0,75 mm ² : 0,50 mm ² (7x0,30 mm) toprak teli
Dış kılıf	: PVC bileşik, EN 50290-2-22/TM51
Dış kılıf rengi	: ~RAL 7032, Gri

CABLE DESIGN

Conductor	Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5 : 0,22 mm ² : 7x0,20 mm SnCu (Tinned) 0,34 mm ² : 7x0,25 mm Cu
Insulation	: PVC compound, EN 50290-2-21/TI51 - According to DIN 47100 colour coded - OZ: Black cores with white numbers acc. to EN
Core identification	: 50334 - JZ: Black cores with white numbers and a green-yellow core acc. to EN 50334
Stranding	: Cores stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire : ≥ 0,22 mm ² : 0,22 mm ² (7x0,20 mm) drain wire ≥ 0,75 mm ² : 0,50 mm ² (7x0,30 mm) drain wire
Outer sheath	: PVC compound, EN 50290-2-22/TM51
Sheath colour	: ~RAL 7032, Grey

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart	: VDE 0812 & TS 13755' e göre
İzolasyon direnci	: < 0,50 mm ² : Min. 200 MΩ.km : ≥ 0,50 mm ² : Min. 20 MΩ.km
Ortak kapasite	: Max. 150 nF/km : < 0,50 mm ² : 250 V
Çalışma gerilimi	: ≥ 0,50 mm ² : U ₀ /U : 300/500 V : ≥ 0,22 mm ² : 500 V (Tepe voltajı)
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: < 0,50 mm ² : 1200 V : ≥ 0,50 mm ² : 2000 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
Yağ testi	: EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre : EN 50290-2-22/TM54; 4 saat @ 70°C

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

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

TECHNICAL DATA @20°C

Standard	: Acc. to VDE 0812 & TS 13755
Insulation resistance	: < 0,50 mm ² : Min. 200 MΩ.km : ≥ 0,50 mm ² : Min. 20 MΩ.km
Mutual capacitance	: Max. 150 nF/km : < 0,50 mm ² : 250 V
Operating voltage	: ≥ 0,50 mm ² : U ₀ /U : 300/500 V : ≥ 0,22 mm ² : 500 V (Peak voltage)
Test voltage (AC 50 Hz)	: < 0,50 mm ² : 1200 V : ≥ 0,50 mm ² : 2000 V
Temperature range	: Fixed : - 30 °C ~ + 80 °C : Flexible : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bending radius	: Fixed : 6 x D : Flexible : 15 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

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

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

LIY(St)YPVC YALITIMLI, EKSPANLI DATA & SİNYAL KABLOLARI
PVC INSULATED, SCREENED DATA & SIGNAL CABLES**Kesitler / Cross Sections**

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 02 002	2x0,22	3,60	6,3	18
1105 02 003	3x0,22	3,80	8,4	22
1105 02 004	4x0,22	4,30	11	29
1105 02 005	5x0,22	4,70	13	34
1105 02 006	6x0,22	5,00	15	40
1105 02 007	7x0,22	5,00	17	42
1105 02 008	8x0,22	5,40	19	47
1105 02 010	10x0,22	6,40	23	60
1105 02 012	12x0,22	6,60	27	68

*0,22 mm² damar / cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

Kesitler / Cross Sections

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 04 002	2x0,34	4,20	9	25
1105 04 003	3x0,34	4,40	12	31
1105 04 004	4x0,34	4,80	15	37
1105 04 005	5x0,34	5,20	19	44
1105 04 006	6x0,34	5,60	22	52
1105 04 007	7x0,34	5,60	25	55
1105 04 008	8x0,34	6,30	29	65
1105 04 010	10x0,34	7,20	35	79
1105 04 012	12x0,34	7,40	42	90

≤ 12 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 05 002	2x0,50	4,80	11	31
1105 05 003	3x0,50	5,10	16	40
1105 05 004	4x0,50	5,50	20	48
1105 05 005	5x0,50	6,20	25	62
1105 05 006	6x0,50	6,70	29	72
1105 05 007	7x0,50	6,70	34	77
1105 05 008	8x0,50	7,30	38	87
1105 05 010	10x0,50	8,60	47	110
1105 05 012	12x0,50	8,90	56	126
1105 05 014	14x0,50	9,30	65	142
1105 05 016	16x0,50	9,80	74	160
1105 05 018	18x0,50	10,50	83	184
1105 05 019	19x0,50	10,50	88	189
1105 05 020	20x0,50	10,90	92	198
1105 05 021	21x0,50	11,30	97	212
1105 05 024	24x0,50	12,60	110	246
1105 05 025	25x0,50	12,90	115	260

≤ 4 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 06 002	2x0,75	5,20	18	40
1105 06 003	3x0,75	5,50	24	51
1105 06 004	4x0,75	6,20	31	67
1105 06 005	5x0,75	6,70	37	80
1105 06 006	6x0,75	7,30	44	94
1105 06 007	7x0,75	7,30	51	101
1105 06 008	8x0,75	7,90	57	113
1105 06 010	10x0,75	9,40	70	143
1105 06 012	12x0,75	9,70	83	164
1105 06 014	14x0,75	10,40	96	192
1105 06 016	16x0,75	11,00	110	216
1105 06 018	18x0,75	11,70	123	246
1105 06 019	19x0,75	11,70	129	253
1105 06 020	20x0,75	12,40	136	272
1105 06 021	21x0,75	12,50	142	283
1105 06 024	24x0,75	13,80	162	321
1105 06 025	25x0,75	14,30	169	346

≤ 4 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 07 002	2x1,0	5,60	22	47
1105 07 003	3x1,0	6,10	31	64
1105 07 004	4x1,0	6,70	40	79
1105 07 005	5x1,0	7,30	48	96
1105 07 006	6x1,0	7,80	57	112
1105 07 007	7x1,0	7,90	66	122
1105 07 008	8x1,0	8,80	75	142
1105 07 010	10x1,0	10,40	92	178
1105 07 012	12x1,0	10,70	110	205
1105 07 014	14x1,0	11,50	127	240
1105 07 016	16x1,0	12,30	145	276
1105 07 018	18x1,0	12,90	162	307
1105 07 019	19x1,0	12,90	171	316
1105 07 020	20x1,0	13,40	180	332
1105 07 021	21x1,0	13,60	189	345
1105 07 024	24x1,0	15,20	215	400
1105 07 025	25x1,0	15,50	224	422

≤ 4 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 08 002	2x1,5	6,40	30	63
1105 08 003	3x1,5	6,80	43	82
1105 08 004	4x1,5	7,40	56	102
1105 08 005	5x1,5	8,30	69	129
1105 08 006	6x1,5	9,00	81	152
1105 08 007	7x1,5	9,00	94	165
1105 08 008	8x1,5	9,80	107	187
1105 08 010	10x1,5	11,80	133	241
1105 08 012	12x1,5	12,40	158	285
1105 08 014	14x1,5	13,00	184	323
1105 08 016	16x1,5	13,70	209	366
1105 08 018	18x1,5	14,60	235	415
1105 08 019	19x1,5	14,60	248	428
1105 08 020	20x1,5	15,20	260	450
1105 08 021	21x1,5	15,40	273	469
1105 08 024	24x1,5	17,20	312	541
1105 08 025	25x1,5	17,60	324	571

≤ 4 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

LIY(St)Y

PVC YALITIMLI, EKRANLI DATA & SİNYAL KABLOLARI
PVC INSULATED, SCREENED DATA & SIGNAL CABLES

Kesitler / Cross Sections

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 ²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1105 09 002	2x2,5	7,60	47	90
1105 09 003	3x2,5	8,30	69	125
1105 09 004	4x2,5	9,10	90	158
1105 09 005	5x2,5	9,90	111	193
1105 09 006	6x2,5	11,00	133	236
1105 09 007	7x2,5	11,00	154	257
1105 09 008	8x2,5	12,40	175	304
1105 09 010	10x2,5	14,60	218	380
1105 09 012	12x2,5	15,10	260	442
1105 09 014	14x2,5	15,90	303	505
1105 09 016	16x2,5	17,00	346	580
1105 09 018	18x2,5	17,80	388	647
1105 09 019	19x2,5	17,80	410	669
1105 09 020	20x2,5	18,80	431	713
1105 09 021	21x2,5	19,00	452	744
1105 09 024	24x2,5	21,20	516	856
1105 09 025	25x2,5	21,90	538	916

≤ 4 damar/cores: DIN 47100 renkli damar / DIN 47100 colour coded

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

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