

## PD-PAP

PE YALITIMLI, YERALTI TELEFON KABLOLARI

PE INSULATED, UNDERGROUND TYPE TELEPHONE CABLES



### KULLANIM ALANI

Esas olarak abone hatları için imal edilen bu kablolar sinyal ve koruma devreleri kabloları olarak yeraltı tesislerinde, devamlı su altında kalmayacak kanallar içinde kullanılır. Ø 0.50 mm çapında olan iletkenli kablolar kısa mesafe dağıtım şebekelerinde ; Ø 0.60 mm ve Ø 0.90 mm çapında olan iletkenli kablolar uzun mesafeli dağıtım şebekelerinde kullanılır. Enerji kablosu olarak kullanılamazlar.

### APPLICATION

These cables are used for in transmission and distribution of network. Designed to use in ducts not continuously inside the water. With Ø 0.50 mm conductor diameter cables are used for distribution network, with Ø 0.60 mm and with Ø 0.90 mm conductor diameter cables are used for long distance network. The use of installation cables for power application is not permitted.

### KABLO YAPISI

İletken	: Çıplak bakır tek tel, katı
İzolasyon	: PE bileşik; IEC 60708
Damar tanımlama	: IEC 60708'e göre; renkli damarlar
Dörtlü büküm	: Dört damar bir yıldız dörtlü olarak bükülür ≤ 10 çift : Yıldız dörtlü bükümler beraber bükülür > 10 çift : 5 yıldız dörtlü bir grup; tanıtma bandıyla birlikte; Ve 5 grup veya 10 grup bükümlü bir paket
Büküm	
Ayırıcı	: Polyester bant (> 10 çift)
İç kılıf	: PE bileşik, Siyah
Ekran	: Alüminyum polyester folyo, kılıfa bitişik
Dış kılıf	: PE bileşik; IEC 60708, UV dayanımlı
Dış kılıf rengi	: ~RAL 9005, Siyah

### CABLE DESIGN

Conductor	: Plain copper single wire, solid
Insulation	: PE compound; IEC 60708
Cores identification	: According to IEC 60708; colour cores
Quad twist	: Four cores twisted to a star quad ≤ 10 pairs : Star quads laid up together > 10 pairs : 5 star quads laid up to a subunit; with identification tape; And 5 subunits or 10 subunits laid up to a unit
Stranding	
Separator	: Polyester tape (> 10 pairs)
Inner sheath	: PE compound, Black
Screen	: Aluminium polyester foil, bonded to sheath
Outer sheath	: PE compound; IEC 60708, UV resistance
Sheath colour	: ~RAL 9005, Black

### TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart	: IEC 60708 & EN 60708		
İletken direnci	Ø 0,50 mm	Ø 0,60 mm	Ø 0,90 mm
Bireysel (Max.)	: 96,0 Ω/km	66,6 Ω/km	28,9 Ω/km
Ortalama (Max.)	: 92,1 Ω/km	63,9 Ω/km	27,6 Ω/km
Direnç dengesizliği	: Max. % 2,0		
İzolasyon direnci	: Min. 5000 MΩ.km		
Ortak kapasite	: Max. 55 nF/km		
Kapasite dengesizliği @ 500 m (Max.)	150 pF (ç-ç) 500 pF (k-k)	150 pF (ç-ç) 500 pF (k-k)	100 pF (ç-ç) 300 pF (k-k)
Empedans	: 100 ± 20 Ω @ 1 MHz		
Yayıma hızı	: Min. %60 @ 1 MHz		
Çalışma gerilimi	: 225 V		
Dielektrik dayanım	: Damar-Damar: 1000 V dc / 700 V ac, 1 dk. 2000 V dc / 1,4 kV ac, 3 sn. Damar-Ekran: 3000 V dc / 2,1 kV ac, 1 dk. 6000 V dc / 4,2 kV ac, 3 sn.		
Sıcaklık aralıkları	Sabit : - 40 °C ~ + 70 °C Döşemede : - 5 °C ~ + 50 °C		
Min. bükülme yarıçapı	Sabit : 7,5 x D Döşemede : 15 x D		

\*Ç-Ç : Dörtlü karşılıklı çiftler arası

\*K- K : Dörtlü kenarlar arası

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

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

### TECHNICAL DATA @20°C

Standard	: IEC 60708 & EN 60708		
Conductor resistance	Ø 0,50 mm	Ø 0,60 mm	Ø 0,90 mm
Bireysel (Max.)	: 96,0 Ω/km	66,6 Ω/km	28,9 Ω/km
Ortalama (Max.)	: 92,1 Ω/km	63,9 Ω/km	27,6 Ω/km
Resistance unbalance	: Max. % 2,0		
Insulation resistance	: Min. 5000 MΩ.km		
Mutual capacitance	: Max. 55 nF/km		
Capacitance unbalance @ 500 m (Max.)	150 pF (p-p) 500 pF (s-s)	150 pF (p-p) 500 pF (s-s)	100 pF (p-p) 300 pF (s-s)
Impedance	: 100 ± 20 Ω @ 1 MHz		
Propagation speed	: Min. %60 @ 1 MHz		
Operating voltage	: 225 V		
Dielectric strength	: Damar-Damar: 1000 V dc / 700 V ac, 1 dk. 2000 V dc / 1,4 kV ac, 3 sn. Damar-Ekran: 3000 V dc / 2,1 kV ac, 1 dk. 6000 V dc / 4,2 kV ac, 3 sn.		
Temperature range	Sabit : - 40 °C ~ + 70 °C Döşemede : - 5 °C ~ + 50 °C		
Min. bending radius	Sabit : 7,5 x D Döşemede : 15 x D		

\*P-P : Star quad, pair to pair

\*S-S :Star-quad; side to side

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

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

**PD-PAP**

PE YALITIMLI, YERALTI TELEFON KABLolari

PE INSULATED, UNDERGROUND TYPE TELEPHONE CABLES

**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	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1409 02 002	2x2x0,50	7,70	9	55
1409 02 004	4x2x0,50	8,70	17	76
1409 02 006	6x2x0,50	9,40	24	93
1409 02 010	10x2x0,50	10,90	39	130
1409 02 020	20x2x0,50	12,80	76	193
1409 02 030	30x2x0,50	14,20	113	247
1409 02 050	50x2x0,50	16,60	187	352
1409 02 100	100x2x0,50	22,30	377	685
1409 02 150	150x2x0,50	26,00	566	880
1409 02 200	200x2x0,50	31,00	764	1275
1409 03 002	2x2x0,60	8,20	11	70
1409 03 004	4x2x0,60	9,30	22	105
1409 03 005	6x2x0,60	11,20	22	125
1409 03 010	10x2x0,60	11,70	55	155
1409 03 020	20x2x0,60	14,60	110	260
1409 03 030	30x2x0,60	16,30	165	330
1409 03 050	50x2x0,60	19,70	275	500
1409 03 100	100x2x0,60	25,90	550	905
1409 03 150	150x2x0,60	32,40	825	1250
1409 03 200	200x2x0,60	35,80	1100	1625
1409 05 002	2x2x0,90	10,60	28	119
1409 05 004	4x2x0,90	11,90	51	155
1409 05 006	6x2x0,90	12,60	76	185
1409 05 010	10x2x0,90	14,80	128	270
1409 05 020	20x2x0,90	19,00	256	453
1409 05 030	30x2x0,90	21,80	384	669
1409 05 050	50x2x0,90	28,00	624	1035
1409 05 100	100x2x0,90	35,90	1280	1800
1409 05 150	150x2x0,90	45,00	1920	2650
1409 05 200	200x2x0,90	50,90	2520	3670

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance:  $\pm$  %5

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