

RE-2Y(St)Yv-fl PIMF 70°C / 300 V
Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC

ÇOK ÇİFTLİ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKRANLI, GÜÇLENDİRİLMİŞ PVC KILIFLI
MULTI-PAIR, PE INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED, REINFORCED PVC SHEATHED



KULLANIM ALANI

Bu kablolar enstrümantasyon ve kontrol sistemlerinde analog ve dijital sinyal iletiminde kimya ve petrokimya endüstrisi tesislerinde, enerji tesislerinde, doğalgaz ve petrol tesislerinde, vb... kullanılırlar. Alçak empedans kaynaklı ortamlarda direkt olarak bağlantı yapılmasına izin verilmez, örnek olarak yerel trafo merkezleri. Mavi kılıflı kablolar güvenli sistem uygulamaları için uygundur. Ayrıca iç mekan ve dış mekan döşemelerinde, yanısıra yeraltı döşemelerinde, kuru ve ıslak ortamlarda; raflarda, tavalarda, kanallarda kullanılır.

APPLICATION

These cables are used for transmission of analogue and digital signals in instrument and control systems at chemistry and petrochemistry industry plants, power plants, natural gas and petroleum plants, etc... Instrumentation cables are not allowed for direct connection to a low impedance sources, e.g. public mains electricity supply. With blue sheath it is suitable for intrinsically safe systems. They are for indoor and outdoor installation, as well as laying underground, in dry and wet locations; on racks, trays, in conduits.

KABLO YAPISI

İletken	: Bükülü çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 2
İzolasyon	: PE bileşik, EN 50290-2-23
Damar tanımlama:	Siyah/Beyaz damarlar, numaralı bantla birlikte 1,2,...
P Çift	: İki damar bir çift olarak bükülür
I Çift ayırıcı	: Polyester bant
M Çift ekran	: Ø 0,60 mm kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	: Çiftler (PIMF) uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (0,50 mm ² ~7x0,30 mm) birlikte alüminyum polyester bant
Dış kılıf	: PVC bileşik, güçlendirilmiş, EN 50290-2-22/TM51; Yağ ve UV dayanımlı, alev geciktiricili
Dış kılıf rengi	: RAL 9005, Siyah veya ~RAL 5015, Mavi

CABLE DESIGN

Conductor	: Stranded plain copper wires, EN 60228 Class 2
Insulation	: PE compound, EN 50290-2-23
Core identification	: Black / White cores, with numbered tapes 1,2,...
P Pair	: Two cores twisted to a pair
I Pair separator	: Polyester tape
M Pair screen	: Aluminium polyester tape with Ø 0,60 mm tinned copper drain wire
Stranding	: Pairs (PIMF) stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire (0,50 mm ² ~7x0,30 mm)
Outer sheath	: PVC compound, reinforced, EN 50290-2-22/TM51; Oil and UV resistant, flame-retardant
Sheath colour	: ~RAL 9005, Black or ~RAL 5015, Blue

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart	: EN 50288-7														
İzole et kalınlığı (nom.)	: <table><tr><td>mm²</td><td>0,50</td><td>0,75</td><td>1,0</td><td>1,3</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr><tr><td>mm</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,45</td><td>0,50</td><td>0,60</td></tr></table>	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	mm	0,40	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60
mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5									
mm	0,40	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60									
Çalışma sıcaklığı	: Çalışmada : - 30 °C ~ + 70 °C Döşemede : - 5 °C ~ + 50 °C														
Min. bükülme yarıçapı	: 7,5 x D														
Alev geciktirici test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2														
Alev yayılım testi	: EN IEC 60332-3-24 Cat C														
Sınırlı oksijen indeksi	: EN ISO 4589-1 (ASTM D 2863); (LOI) min. %30														
Halojen asit gazı testi	: EN 60754-1; max. %17														
Yağ dayanım testi	: ICEA S-73-532; 4 saat @ 70°C IRM 902 yağı														
Güneş ışığı dayanımı	: UL 1581 bölüm 1200														
CE : 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar															

TECHNICAL DATA @20°C

Standard	: EN 50288-7														
Insulation thickness (nom.)	: <table><tr><td>mm²</td><td>0,50</td><td>0,75</td><td>1,0</td><td>1,3</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr><tr><td>mm</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,45</td><td>0,50</td><td>0,60</td></tr></table>	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	mm	0,40	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60
mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5									
mm	0,40	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60									
Temperature range	: Operation : - 30 °C ~ + 70 °C Installation : - 5 °C ~ + 50 °C														
Min. bending radius	: 7,5 x D														
Flame retardance test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2														
Flame propagation test	: EN IEC 60332-3-24 Cat C														
Limiting oxygen index	: EN ISO 4589-1 (ASTM D 2863); (LOI) min. %30														
Halogen acid gas test	: EN 60754-1; max. %17														
Oil resistance test	: ICEA S-73-532; 4 hours @ 70°C IRM 902 oil														
Sunlight resistance	: UL 1581 section 1200														
CE : Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive) Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)															

Elektriksel Özellikler @20°C	Electrical Data @20°C		Değerler / Values						
İletken kesiti	Conductor size	nom.	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5
İletken direnci	Conductor resistance	max.	Ω/km	36,7	25,0	18,46	14,18	12,34	7,56
İzolasyon direnci	Insulation resistance	min.	MΩ.km	5000					
Efektif kapasite (*Standart)	Mutual capacitance (*Standard)	max.	nF/km	150					
Efektif kapasite	Mutual capacitance	max.	nF/km	115	115	115	120	120	140
Kapasite dengesizliği	Capacitance unbalance	max.	pF/500 m	500					
Endüktans	Inductance	max.	mH/km	1					
L/R oranı	L/R ratio	max.	µH/Ω	25	25	25	40	40	60
Çalışma gerilimi U _{rms}	Operating voltage U _{rms}	max.	V	300					
Test gerilimi U _{rms} damar/damar	Test voltage U _{rms} core/core	-	V _{ac} / V _{dc}	1500 / 2000 (1 min.)					
Test gerilimi U _{rms} damar/ekran	Test voltage U _{rms} core/screen	-	V _{ac} / V _{dc}	1500 / 2000 (1min.)					

RE-2Y(St)Yv-fl PIMF 70°C / 300 V
Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC

ÇOK ÇİFTLİ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, GÜÇLENDİRİLMİŞ PVC KILIFLI
MULTI-PAIR, PE INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED, REINFORCED PVC SHEATHED

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Kılıf Et Kalınlığı	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Sheath Thickness	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	mm	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2658 41 002	2x2x0,50	1,80	10,10	29	136
2658 41 003	3x2x0,50	1,80	10,60	41	148
2658 41 004	4x2x0,50	1,80	11,10	53	171
2658 41 005	5x2x0,50	1,80	11,90	66	206
2658 41 006	6x2x0,50	1,80	13,40	78	249
2658 41 007	7x2x0,50	1,80	13,40	90	249
2658 41 008	8x2x0,50	1,80	14,10	102	276
2658 41 010	10x2x0,50	1,80	15,30	127	336
2658 41 012	12x2x0,50	1,80	16,30	151	372
2658 41 015	15x2x0,50	1,80	18,30	187	476
2658 41 016	16x2x0,50	1,80	18,30	200	477
2658 41 018	18x2x0,50	1,80	19,20	224	531
2658 41 020	20x2x0,50	1,80	20,00	248	558
2658 41 024	24x2x0,50	1,80	21,50	297	658
2658 42 002	2x2x0,75	1,80	10,90	39	159
2658 42 003	3x2x0,75	1,80	11,40	56	175
2658 42 004	4x2x0,75	1,80	11,90	73	204
2658 42 005	5x2x0,75	1,80	12,90	90	250
2658 42 006	6x2x0,75	1,80	14,50	108	302
2658 42 007	7x2x0,75	1,80	14,50	125	305
2658 42 008	8x2x0,75	1,80	15,30	142	338
2658 42 010	10x2x0,75	1,80	16,60	176	414
2658 42 012	12x2x0,75	1,80	17,80	211	462
2658 42 015	15x2x0,75	1,80	20,00	262	593
2658 42 016	16x2x0,75	1,80	20,00	279	596
2658 42 018	18x2x0,75	1,80	21,00	314	666
2658 42 020	20x2x0,75	1,80	21,90	348	705
2658 42 024	24x2x0,75	2,00	24,00	417	859
2658 43 002	2x2x1	1,80	11,60	49	180
2658 43 003	3x2x1	1,80	12,20	71	199
2658 43 004	4x2x1	1,80	12,80	94	236
2658 43 005	5x2x1	1,80	13,80	116	291
2658 43 006	6x2x1	1,80	15,60	138	352
2658 43 007	7x2x1	1,80	15,60	160	356
2658 43 008	8x2x1	1,80	16,50	183	396
2658 43 010	10x2x1	1,80	17,90	227	486
2658 43 012	12x2x1	1,80	19,30	272	548
2658 43 015	15x2x1	1,80	21,70	339	704
2658 43 016	16x2x1	1,80	21,70	361	708
2658 43 018	18x2x1	1,80	22,80	405	793
2658 43 020	20x2x1	2,00	24,20	450	862
2658 43 024	24x2x1	2,00	26,10	539	1023

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Kılıf Et Kalınlığı	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Sheath Thickness	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	mm	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2658 44 002	2x2x1,3	1,80	12,70	61	209
2658 44 003	3x2x1,3	1,80	13,40	89	233
2658 44 004	4x2x1,3	1,80	14,00	117	278
2658 44 005	5x2x1,3	1,80	15,20	145	344
2658 44 006	6x2x1,3	1,80	17,30	173	419
2658 44 007	7x2x1,3	1,80	17,30	202	423
2658 44 008	8x2x1,3	1,80	18,30	230	471
2658 44 010	10x2x1,3	1,80	20,00	286	586
2658 44 012	12x2x1,3	1,80	21,50	342	657
2658 44 015	15x2x1,3	2,00	24,60	427	873
2658 44 016	16x2x1,3	2,00	24,60	455	877
2658 44 018	18x2x1,3	2,00	25,90	511	985
2658 44 020	20x2x1,3	2,00	27,00	567	1038
2658 44 024	24x2x1,3	2,00	29,20	680	1233
2658 45 002	2x2x1,5	1,80	13,50	69	231
2658 45 003	3x2x1,5	1,80	14,20	102	258
2658 45 004	4x2x1,5	1,80	14,90	134	308
2658 45 005	5x2x1,5	1,80	16,20	167	385
2658 45 006	6x2x1,5	1,80	18,50	199	469
2658 45 007	7x2x1,5	1,80	18,50	232	473
2658 45 008	8x2x1,5	1,80	19,50	264	529
2658 45 010	10x2x1,5	1,80	21,30	329	657
2658 45 012	12x2x1,5	1,80	23,00	394	738
2658 45 015	15x2x1,5	2,00	26,30	491	984
2658 45 016	16x2x1,5	2,00	26,30	523	988
2658 45 018	18x2x1,5	2,00	27,70	588	1109
2658 45 020	20x2x1,5	2,00	28,90	653	1169
2658 45 024	24x2x1,5	2,00	31,30	783	1391
2658 46 002	2x2x2,5	1,80	15,70	102	307
2658 46 003	3x2x2,5	1,80	16,60	151	348
2658 46 004	4x2x2,5	1,80	17,40	200	420
2658 46 005	5x2x2,5	1,80	19,00	249	533
2658 46 006	6x2x2,5	1,80	21,80	298	654
2658 46 007	7x2x2,5	1,80	21,80	347	661
2658 46 008	8x2x2,5	1,80	23,10	396	741
2658 46 010	10x2x2,5	2,00	25,70	493	952
2658 46 012	12x2x2,5	2,00	27,80	591	1073
2658 46 015	15x2x2,5	2,00	31,40	738	1394
2658 46 016	16x2x2,5	2,00	31,40	787	1401
2658 46 018	18x2x2,5	2,00	33,10	884	1579
2658 46 020	20x2x2,5	2,20	35,00	982	1703
2658 46 024	24x2x2,5	2,20	37,90	1177	2031

**Diğer kesitler ve versiyonlar için lütfen sorunuz /

**Please ask for other cross-sections and versions