

RE-2Y(St)Yv-fl TIMF 70°C / 500 V
Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC

ÇOK ÜÇLÜ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, GÜÇLENDİRİLMİŞ PVC KILIFLI
MULTI-TRIPLE, 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 / Kırmızı damarlar, numaralı bantla birlikte 1,2,..
T Üçlü	: Üç damar bir üçlü olarak bükülür
I Üçlü ayırıcı	: Polyester bant
M Üçlü ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (0,50 mm ² ~7x0,30 mm) birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	: Üçlüler (TIMF) 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 / Red cores, with numbered tapes 1,2,..
T Triple	: Three cores twisted to a triple
I Triple separa.	: Polyester tape
M Triple screen	: PVC compound, reinforced, EN 50290-2-22/TM51; Oil and UV resistant
Stranding	: Triples (TIMF) 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>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,70</td></tr></table>	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	mm	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70
mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5									
mm	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70									
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														
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>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,70</td></tr></table>	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	mm	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70
mm ²	0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5									
mm	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70									
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	100	100	100	110	110	120
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	500					
Test gerilimi U _{rms} damar/damar	Test voltage U _{rms} core/core	-	V _{ac} / V _{dc}	2000 / 3000 (1 min.)					
Test gerilimi U _{rms} damar/ekran	Test voltage U _{rms} core/screen	-	V _{ac} / V _{dc}	2000 / 3000 (1min.)					

RE-2Y(St)Yv-fl TIMF 70°C / 500 V
Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC

ÇOK ÜÇLÜ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, GÜÇLENDİRİLMİŞ PVC KILIFLI
MULTI-TRIPLE, 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)
2746 41 002	2x3x0,50	1,80	12,20	42	193
2746 41 003	3x3x0,50	1,80	13,10	61	216
2746 41 004	4x3x0,50	1,80	14,60	80	264
2746 41 005	5x3x0,50	1,80	15,90	99	326
2746 41 006	6x3x0,50	1,80	18,10	118	395
2746 41 007	7x3x0,50	1,80	18,10	137	397
2746 41 008	8x3x0,50	1,80	19,00	156	445
2746 41 010	10x3x0,50	1,80	20,80	194	544
2746 41 012	12x3x0,50	1,80	22,50	232	609
2746 41 015	15x3x0,50	2,00	25,70	289	808
2746 41 016	16x3x0,50	2,00	25,70	308	810
2746 41 018	18x3x0,50	2,00	27,10	346	908
2746 41 020	20x3x0,50	2,00	28,30	383	955
2746 41 024	24x3x0,50	2,00	30,60	459	1130
2746 42 002	2x3x0,75	1,80	13,00	57	222
2746 42 003	3x3x0,75	1,80	14,00	84	252
2746 42 004	4x3x0,75	1,80	15,60	110	309
2746 42 005	5x3x0,75	1,80	17,00	137	383
2746 42 006	6x3x0,75	1,80	19,40	163	469
2746 42 007	7x3x0,75	1,80	19,40	189	474
2746 42 008	8x3x0,75	1,80	20,50	216	530
2746 42 010	10x3x0,75	1,80	22,50	269	653
2746 42 012	12x3x0,75	2,00	24,60	322	756
2746 42 015	15x3x0,75	2,00	27,80	401	972
2746 42 016	16x3x0,75	2,00	27,80	427	977
2746 42 018	18x3x0,75	2,00	29,20	480	1095
2746 42 020	20x3x0,75	2,00	30,60	533	1156
2746 42 024	24x3x0,75	2,00	33,10	638	1372
2746 43 002	2x3x1	1,80	13,80	73	252
2746 43 003	3x3x1	1,80	14,90	107	288
2746 43 004	4x3x1	1,80	16,60	141	355
2746 43 005	5x3x1	1,80	18,10	175	441
2746 43 006	6x3x1	1,80	20,80	209	542
2746 43 007	7x3x1	1,80	20,80	243	551
2746 43 008	8x3x1	1,80	22,00	277	619
2746 43 010	10x3x1	2,00	24,50	345	787
2746 43 012	12x3x1	2,00	26,40	413	886
2746 43 015	15x3x1	2,00	29,80	516	1138
2746 43 016	16x3x1	2,00	29,80	550	1146
2746 43 018	18x3x1	2,00	31,40	618	1286
2746 43 020	20x3x1	2,00	32,90	686	1361
2746 43 024	24x3x1	2,20	36,00	822	1656

*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)
2746 44 002	2x3x1,3	1,80	14,60	90	284
2746 44 003	3x3x1,3	1,80	15,80	133	330
2746 44 004	4x3x1,3	1,80	17,70	176	410
2746 44 005	5x3x1,3	1,80	19,30	219	514
2746 44 006	6x3x1,3	1,80	22,10	262	629
2746 44 007	7x3x1,3	1,80	22,10	305	642
2746 44 008	8x3x1,3	1,80	23,40	347	721
2746 44 010	10x3x1,3	2,00	26,10	433	919
2746 44 012	12x3x1,3	2,00	28,20	519	1036
2746 44 015	15x3x1,3	2,00	31,90	647	1334
2746 44 016	16x3x1,3	2,00	31,90	690	1347
2746 44 018	18x3x1,3	2,00	33,60	776	1513
2746 44 020	20x3x1,3	2,20	35,60	862	1641
2746 44 024	24x3x1,3	2,20	38,50	1033	1951
2746 45 002	2x3x1,5	1,80	15,00	103	304
2746 45 003	3x3x1,5	1,80	16,30	153	356
2746 45 004	4x3x1,5	1,80	18,30	202	447
2746 45 005	5x3x1,5	1,80	19,90	251	556
2746 45 006	6x3x1,5	1,80	22,80	300	681
2746 45 007	7x3x1,5	1,80	22,80	350	699
2746 45 008	8x3x1,5	2,00	24,50	399	810
2746 45 010	10x3x1,5	2,00	26,90	498	1000
2746 45 012	12x3x1,5	2,00	29,10	596	1131
2746 45 015	15x3x1,5	2,00	32,90	744	1455
2746 45 016	16x3x1,5	2,00	32,90	793	1472
2746 45 018	18x3x1,5	2,20	35,10	892	1692
2746 45 020	20x3x1,5	2,20	36,70	991	1797
2746 45 024	24x3x1,5	2,20	39,80	1188	2139
2746 46 002	2x3x2,5	1,80	17,40	149	399
2746 46 003	3x3x2,5	1,80	18,90	221	474
2746 46 004	4x3x2,5	1,80	21,20	293	594
2746 46 005	5x3x2,5	1,80	23,30	365	752
2746 46 006	6x3x2,5	2,00	27,30	437	954
2746 46 007	7x3x2,5	2,00	27,30	509	977
2746 46 008	8x3x2,5	2,00	28,90	581	1101
2746 46 010	10x3x2,5	2,00	31,80	725	1364
2746 46 012	12x3x2,5	2,20	34,80	868	1583
2746 46 015	15x3x2,5	2,20	39,50	1084	2047
2746 46 016	16x3x2,5	2,20	39,50	1156	2071
2746 46 018	18x3x2,5	2,20	41,60	1300	2332
2746 46 020	20x3x2,5	2,60	44,40	1444	2569
2746 46 024	24x3x2,5	2,60	48,10	1732	3058

**Diğer kesitler ve versiyonlar için lütfen sorunuz /
**Please ask for other cross-sections and versions