

RE-2Y(St)YSWBY-fl PIMF 70°C / 300 V

(~RE-2Y(St)YQY-fl PIMF)

Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK ÇİFTLİ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKSPANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-PAIR, PE INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED, STEEL WIRE BRAID ARMoured, 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. Oksidasyona ve korozyona dayanıklı galvanizli çelik tel örgü zırh kabloyu, mekanik zorlanmalara karşı ve manyetik ekranlama gibi davranarak dış parazitlere karşı korumaktadır. İç mekan ve dış mekan 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. The galvanised steel wire braid armour which is resistant to oxidation and corrosion, protects the cable from mechanical stress and act as a magnetic screening against external interferences. They are for indoor and outdoor installation, 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 tanımlamı:	Siyah/Beyaz damarlar, numaralı bantla birlikte 1,2..
P Çift	: İki damar bir çift olarak bükülü
I Çift ayırıcı	: Polyester bant
M	
F Çift ekran	: Ø 0,60 mm kalaylı bakır toprak teliyle birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	: Çiftler (PIMF) uygun adımda katlar halinde bükülü
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (0,50 mm ² ~7x0,30 mm) birlikte alüminyum polyester bant
İç kılıf	: PVC bileşik, EN 50290-2-22/TM51; Siyah
Zırh	: Galvenizli çelik telli örgü, ~%85 kapama
Dış kılıf	: PVC bileşik, 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	
F 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)
Inner sheath	: PVC compound, EN 50290-2-22/TM51; Black
Armour	: Galvenised steel wire braid, ~85% coverage
Outer sheath	: PVC compound, 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	: TS 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	: 10 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 uyur 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyur															

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	: 10 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)															

RE-2Y(St)YSWBV-fl PIMF 70°C / 300 V

(~RE-2Y(St)YQY-fl PIMF)

Cu/PE/ISCR/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK ÇİFTLİ, PE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI

MULTI-PAIR, PE INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED, STEEL WIRE BRAID ARMoured, PVC SHEATHED

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	115	115	115
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	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.)					

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Yaklaşık İç Kılıf Çap	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Approx. Inner Sheath Diameter	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1665 41 002	2x2x0,50	8,50	12,30	29	239
1665 41 003	3x2x0,50	9,00	12,80	41	260
1665 41 004	4x2x0,50	9,50	13,30	53	290
1665 41 005	5x2x0,50	10,50	14,50	66	350
1665 41 006	6x2x0,50	12,00	16,00	78	411
1665 41 007	7x2x0,50	12,00	16,00	90	413
1665 41 008	8x2x0,50	12,90	17,10	102	470
1665 41 010	10x2x0,50	14,10	18,30	127	546
1665 41 012	12x2x0,50	15,10	19,30	151	599
1665 41 015	15x2x0,50	17,30	21,70	187	755
1665 41 016	16x2x0,50	17,30	21,70	200	757
1665 41 018	18x2x0,50	18,20	22,60	224	830
1665 41 020	20x2x0,50	19,20	23,80	248	897
1665 41 024	24x2x0,50	20,70	25,30	297	1025
1665 42 002	2x2x0,75	9,30	13,10	39	271
1665 42 003	3x2x0,75	9,80	13,60	56	294
1665 42 004	4x2x0,75	10,50	14,50	73	347
1665 42 005	5x2x0,75	11,50	15,50	90	407
1665 42 006	6x2x0,75	13,30	17,50	108	498
1665 42 007	7x2x0,75	13,30	17,50	125	503
1665 42 008	8x2x0,75	14,10	18,30	142	547
1665 42 010	10x2x0,75	15,40	19,60	176	645
1665 42 012	12x2x0,75	16,80	21,20	211	734
1665 42 015	15x2x0,75	19,20	23,80	262	928
1665 42 016	16x2x0,75	19,20	23,80	279	934
1665 42 018	18x2x0,75	20,20	24,80	314	1023
1665 42 020	20x2x0,75	21,30	26,10	348	1108
1665 42 024	24x2x0,75	23,00	27,80	417	1272
1665 43 002	2x2x1	10,00	13,80	49	299
1665 43 003	3x2x1	10,80	14,80	71	342
1665 43 004	4x2x1	11,40	15,40	94	390
1665 43 005	5x2x1	12,40	16,40	116	459
1665 43 006	6x2x1	14,40	18,60	138	560
1665 43 007	7x2x1	14,40	18,60	160	567
1665 43 008	8x2x1	15,30	19,50	183	623
1665 43 010	10x2x1	16,90	21,30	227	757
1665 43 012	12x2x1	18,50	23,10	272	870
1665 43 015	15x2x1	20,90	25,50	339	1067
1665 43 016	16x2x1	20,90	25,50	361	1074
1665 43 018	18x2x1	22,20	27,00	405	1208
1665 43 020	20x2x1	23,20	28,00	450	1273
1665 43 024	24x2x1	25,30	30,30	539	1505

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Çift sayısı x Kesit	Yaklaşık İç Kılıf Çap	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of pairs x Cross section	Approx. Inner Sheath Diameter	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1665 44 002	2x2x1,3	11,30	15,30	61	358
1665 44 003	3x2x1,3	12,00	16,00	89	393
1665 44 004	4x2x1,3	12,60	16,60	117	446
1665 44 005	5x2x1,3	14,00	18,20	145	550
1665 44 006	6x2x1,3	16,30	20,70	173	680
1665 44 007	7x2x1,3	16,30	20,70	202	687
1665 44 008	8x2x1,3	17,30	21,70	230	746
1665 44 010	10x2x1,3	19,20	23,80	286	919
1665 44 012	12x2x1,3	20,70	25,30	342	1017
1665 44 015	15x2x1,3	23,60	28,40	427	1286
1665 44 016	16x2x1,3	23,60	28,40	455	1294
1665 44 018	18x2x1,3	25,10	30,10	511	1460
1665 44 020	20x2x1,3	26,20	31,20	567	1539
1665 44 024	24x2x1,3	28,60	33,80	680	1817
1665 45 002	2x2x1,5	12,10	16,10	69	389
1665 45 003	3x2x1,5	12,80	16,80	102	432
1665 45 004	4x2x1,5	13,70	17,90	134	510
1665 45 005	5x2x1,5	15,00	19,20	167	607
1665 45 006	6x2x1,5	17,50	21,90	199	748
1665 45 007	7x2x1,5	17,50	21,90	232	756
1665 45 008	8x2x1,5	18,70	23,30	264	854
1665 45 010	10x2x1,5	20,50	25,10	329	1015
1665 45 012	12x2x1,5	22,40	27,20	394	1156
1665 45 015	15x2x1,5	25,50	30,50	491	1466
1665 45 016	16x2x1,5	25,50	30,50	523	1474
1665 45 018	18x2x1,5	27,10	32,30	588	1664
1665 45 020	20x2x1,5	28,30	33,50	653	1749
1665 45 024	24x2x1,5	30,90	36,30	783	2066
1665 46 002	2x2x2,5	14,50	18,70	102	511
1665 46 003	3x2x2,5	15,40	19,60	151	569
1665 46 004	4x2x2,5	16,40	20,80	200	681
1665 46 005	5x2x2,5	18,00	22,40	249	816
1665 46 006	6x2x2,5	21,20	26,00	298	1038
1665 46 007	7x2x2,5	21,20	26,00	347	1049
1665 46 008	8x2x2,5	22,50	27,30	396	1151
1665 46 010	10x2x2,5	24,90	29,90	493	1413
1665 46 012	12x2x2,5	27,20	32,40	591	1615
1665 46 015	15x2x2,5	31,00	36,40	738	2048
1665 46 016	16x2x2,5	31,00	36,40	787	2059
1665 46 018	18x2x2,5	32,90	38,50	884	2318
1665 46 020	20x2x2,5	34,40	40,00	982	2442
1665 46 024	24x2x2,5	37,70	43,70	1177	2937

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

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