

## RE-2X(St)YSWBY-fl PIMF 80°C / 500 V

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

Cu/XLPE/ISCR/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK ÇİFTLİ, XLPE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKSPANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI  
MULTI-PAIR, XLPE 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 galvanized 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	: XLPE bileşik, EN 50290-2-29
Damar tanımları:	: Siyah/Beyaz damarlar, numaralı bantla birlikte 1,2,..
<b>P</b> Çift	: İki damar bir çift olarak bükülür
<b>I</b> Çift ayırıcı	: Polyester bant
<b>M</b> Çift ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (0,50 mm <sup>2</sup> ~7x0,30 mm) birlikte alüminyum polyester bant
Büküm	: Çiftler (PIMF) uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır toprak teliyle (0,50 mm <sup>2</sup> ~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	: XLPE compound, EN 50290-2-29
Core identification	: Black / White cores, with numbered tapes 1,2,..
<b>P</b> Pair	: Two cores twisted to a pair
<b>I</b> Pair separator	: Polyester tape
<b>M</b> Pair screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire (0,50 mm <sup>2</sup> ~7x0,30 mm)
Stranding	: Pairs (PIMF) stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: Aluminium polyester tape with tinned copper drain wire (0,50 mm <sup>2</sup> ~7x0,30 mm)
Inner sheath	: PVC compound, EN 50290-2-22/TM51; Black
Armour	: Galvenized 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	: EN 50288-7														
İzole et kalınlığı (nom.)	<table><tr><td>mm<sup>2</sup></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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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									
İletken sıcaklığı	: Max. +90 °C çalışmada														
Çalışma sıcaklığı	: Çalışmada : - 40 °C ~ + 80 °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 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>mm<sup>2</sup></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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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									
Conductor temperature	: Max. +90 °C in operation														
Temperature range	: Operation : - 40 °C ~ + 80 °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-2X(St)YSWBV-fl PIMF 80°C / 500 V**

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

**Cu/XLPE/ISCR/OSCR/PVC/SWA/PVC**

ÇOK ÇİFTLİ, XLPE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI  
MULTI-PAIR, XLPE INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED, STEEL WIRE BRAID ARMoured, PVC SHEATHED

Elektriksel Özellikler @20°C	Electrical Data @20°C	nom.	mm <sup>2</sup>	Değerler / Values					
				0,50	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5
İletken kesiti	Conductor size	max.	Ω/km	36,7	25,0	18,46	14,18	12,34	7,56
İletken direnci	Conductor resistance	min.	MΩ.km	5000					
İzolasyon direnci	Insulation resistance	max.	nF/km	150					
Efektif kapasite (*Standart)	Mutual capacitance (*Standard)	max.	nF/km	100	100	100	110	110	120
Efektif kapasite	Mutual capacitance	max.	pF/500 m	500					
Kapasite dengesizliği	Capacitance unbalance	max.	mH/km	1					
Endüktans	Inductance	max.	µH/Ω	25	25	25	40	40	60
L/R oranı	L/R ratio	max.	V	500					
Çalışma gerilimi U <sub>rms</sub>	Operating voltage	max.	V <sub>ac</sub> / V <sub>dc</sub>	2000 / 3000 (1 min.)					
Test gerilimi U <sub>rms</sub> damar/damar	Test voltage U <sub>rms</sub> core/core	-	V <sub>ac</sub> / V <sub>dc</sub>	2000 / 3000 (1min.)					
Test gerilimi U <sub>rms</sub> damar/ekran	Test voltage U <sub>rms</sub> core/screen	-	V <sub>ac</sub> / V <sub>dc</sub>	2000 / 3000 (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 <sup>2</sup> )	( mm )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2756 41 802	2x2x0,50	10,00	13,80	33	282
2756 41 803	3x2x0,50	10,80	14,80	47	317
2756 41 804	4x2x0,50	11,40	15,40	61	356
2756 41 805	5x2x0,50	12,40	16,40	75	416
2756 41 806	6x2x0,50	14,40	18,60	90	508
2756 41 807	7x2x0,50	14,40	18,60	104	506
2756 41 808	8x2x0,50	15,30	19,50	118	557
2756 41 810	10x2x0,50	16,90	21,30	146	671
2756 41 812	12x2x0,50	18,50	23,10	175	766
2756 41 815	15x2x0,50	20,90	25,50	217	938
2756 41 816	16x2x0,50	20,90	25,50	231	936
2756 41 818	18x2x0,50	22,20	27,00	259	1053
2756 41 820	20x2x0,50	23,20	28,00	288	1100
2756 41 824	24x2x0,50	25,30	30,30	344	1298
2756 42 802	2x2x0,75	11,00	15,00	43	330
2756 42 803	3x2x0,75	11,60	15,60	62	353
2756 42 804	4x2x0,75	12,20	16,20	81	394
2756 42 805	5x2x0,75	13,60	17,80	100	488
2756 42 806	6x2x0,75	15,80	20,20	119	598
2756 42 807	7x2x0,75	15,80	20,20	139	597
2756 42 808	8x2x0,75	16,70	21,10	158	653
2756 42 810	10x2x0,75	18,50	23,10	196	795
2756 42 812	12x2x0,75	20,00	24,60	234	872
2756 42 815	15x2x0,75	22,80	27,60	292	1105
2756 42 816	16x2x0,75	22,80	27,60	311	1104
2756 42 818	18x2x0,75	24,20	29,20	349	1241
2756 42 820	20x2x0,75	25,30	30,30	387	1301
2756 42 824	24x2x0,75	27,60	32,80	464	1531
2756 43 802	2x2x1	11,70	15,70	53	359
2756 43 803	3x2x1	12,40	16,40	77	389
2756 43 804	4x2x1	13,30	17,50	102	459
2756 43 805	5x2x1	14,50	18,70	126	536
2756 43 806	6x2x1	16,90	21,30	150	665
2756 43 807	7x2x1	16,90	21,30	174	664
2756 43 808	8x2x1	17,90	22,30	199	730
2756 43 810	10x2x1	19,80	24,40	247	889
2756 43 812	12x2x1	21,60	26,40	295	1006
2756 43 815	15x2x1	24,70	29,70	368	1273
2756 43 816	16x2x1	24,70	29,70	392	1272
2756 43 818	18x2x1	26,00	31,00	441	1402
2756 43 820	20x2x1	27,40	32,60	489	1506
2756 43 824	24x2x1	29,90	35,30	586	1778

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

**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 <sup>2</sup> )	( mm )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2756 44 802	2x2x1,3	12,40	16,40	65	391
2756 44 803	3x2x1,3	13,40	17,60	95	445
2756 44 804	4x2x1,3	14,10	18,30	125	502
2756 44 805	5x2x1,3	15,70	20,10	155	619
2756 44 806	6x2x1,3	18,00	22,40	185	738
2756 44 807	7x2x1,3	18,00	22,40	215	739
2756 44 808	8x2x1,3	19,30	23,90	245	840
2756 44 810	10x2x1,3	21,40	26,20	306	1022
2756 44 812	12x2x1,3	23,10	27,90	366	1126
2756 44 815	15x2x1,3	26,60	31,80	456	1466
2756 44 816	16x2x1,3	26,60	31,80	486	1467
2756 44 818	18x2x1,3	28,00	33,20	546	1613
2756 44 820	20x2x1,3	29,50	34,90	607	1731
2756 44 824	24x2x1,3	32,10	37,70	727	2037
2756 45 802	2x2x1,5	13,00	17,20	73	430
2756 45 803	3x2x1,5	13,80	18,00	108	467
2756 45 804	4x2x1,5	14,50	18,70	142	528
2756 45 805	5x2x1,5	16,10	20,50	177	656
2756 45 806	6x2x1,5	18,80	23,40	211	813
2756 45 807	7x2x1,5	18,80	23,40	245	815
2756 45 808	8x2x1,5	19,90	24,50	280	893
2756 45 810	10x2x1,5	22,00	26,80	349	1087
2756 45 812	12x2x1,5	24,00	29,00	417	1232
2756 45 815	15x2x1,5	27,40	32,60	521	1492
2756 45 816	16x2x1,5	27,40	32,60	555	1609
2756 45 818	18x2x1,5	29,10	34,50	624	1734
2756 45 820	20x2x1,5	30,40	35,80	693	1889
2756 45 824	24x2x1,5	33,20	38,80	830	2153
2756 46 802	2x2x2,5	15,20	19,40	106	532
2756 46 803	3x2x2,5	16,40	20,80	157	609
2756 46 804	4x2x2,5	17,30	21,70	208	698
2756 46 805	5x2x2,5	19,20	23,80	259	868
2756 46 806	6x2x2,5	22,40	27,20	310	1070
2756 46 807	7x2x2,5	22,40	27,20	360	1074
2756 46 808	8x2x2,5	23,90	28,90	411	1217
2756 46 810	10x2x2,5	26,50	31,70	513	1485
2756 46 812	12x2x2,5	28,90	34,30	615	1685
2756 46 815	15x2x2,5	32,90	38,50	767	2136
2756 46 816	16x2x2,5	32,90	38,50	818	2140
2756 46 818	18x2x2,5	34,90	40,70	920	2412
2756 46 820	20x2x2,5	36,50	42,30	1021	2533
2756 46 824	24x2x2,5	40,00	46,20	1225	3042

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