

RE-2X(St)YSWBY-fl TIMF 80°C / 300 V

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

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

ÇOK ÜÇLÜ, XLPE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKSPANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-TRIPLE, 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 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	: XLPE bileşik, EN 50290-2-29
Damar tanımlam:	Siyah / Beyaz / Kırmızı damarlar, numaralı bantla birlikte 1,2,..
Üçlü	: Üç damar bir üçlü olarak bükülür
Üçlü ayırıcı	: Polyester bant
Üçlü ekran	: Ø 0,60 mm kalaylı bakır toprak teliyle 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
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 / Red cores, with numbered tapes 1,2,..
Triple	: Three cores twisted to a triple
Triple separa.	: Polyester tape
Triple screen	: Aluminium polyester tape with Ø 0,60 mm tinned copper drain wire
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)
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	: EN 50288-7
İzole et kalınlığı (nom.)	: 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
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
Insulation thickness (nom.)	: 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
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 TIMF 80°C / 300 V

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

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

ÇOK ÜÇLÜ, XLPE YALITIMLI, BİREYSEL & GENEL EKLANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-TRIPLE, XLPE 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	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	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)
2830 41 802	2x3x0,50	9,00	12,80	39	263
2830 41 803	3x3x0,50	9,80	13,60	56	291
2830 41 804	4x3x0,50	11,20	15,20	72	356
2830 41 805	5x3x0,50	12,20	16,20	89	412
2830 41 806	6x3x0,50	14,20	18,40	106	507
2830 41 807	7x3x0,50	14,20	18,40	123	512
2830 41 808	8x3x0,50	14,90	19,10	140	556
2830 41 810	10x3x0,50	16,60	21,00	174	677
2830 41 812	12x3x0,50	17,90	22,30	208	744
2830 41 815	15x3x0,50	20,40	25,00	259	933
2830 41 816	16x3x0,50	20,40	25,00	276	938
2830 41 818	18x3x0,50	21,70	26,50	310	1057
2830 41 820	20x3x0,50	22,70	27,50	344	1114
2830 41 824	24x3x0,50	24,80	29,80	412	1311
2830 42 802	2x3x0,75	9,80	13,60	53	297
2830 42 803	3x3x0,75	10,90	14,90	78	351
2830 42 804	4x3x0,75	12,20	16,20	102	409
2830 42 805	5x3x0,75	13,50	17,70	127	500
2830 42 806	6x3x0,75	15,70	20,10	151	612
2830 42 807	7x3x0,75	15,70	20,10	176	620
2830 42 808	8x3x0,75	16,60	21,00	200	676
2830 42 810	10x3x0,75	18,40	23,00	249	827
2830 42 812	12x3x0,75	19,90	24,50	298	913
2830 42 815	15x3x0,75	22,70	27,50	371	1147
2830 42 816	16x3x0,75	22,70	27,50	396	1155
2830 42 818	18x3x0,75	24,10	29,10	445	1298
2830 42 820	20x3x0,75	25,20	30,20	493	1371
2830 42 824	24x3x0,75	27,50	32,70	591	1614
2830 43 802	2x3x1	10,80	14,80	69	347
2830 43 803	3x3x1	11,70	15,70	101	392
2830 43 804	4x3x1	13,40	17,60	133	486
2830 43 805	5x3x1	14,70	18,90	165	572
2830 43 806	6x3x1	17,10	21,50	197	699
2830 43 807	7x3x1	17,10	21,50	229	712
2830 43 808	8x3x1	18,20	22,80	261	803
2830 43 810	10x3x1	20,00	24,60	326	951
2830 43 812	12x3x1	21,90	26,70	390	1088
2830 43 815	15x3x1	24,90	29,90	486	1365
2830 43 816	16x3x1	24,90	29,90	518	1377
2830 43 818	18x3x1	26,50	31,70	582	1550
2830 43 820	20x3x1	27,70	32,90	646	1637
2830 43 824	24x3x1	30,20	35,60	775	1929

*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 ²)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2830 44 802	2x3x1,3	12,00	16,00	86	400
2830 44 803	3x3x1,3	13,30	17,50	127	473
2830 44 804	4x3x1,3	14,90	19,10	168	563
2830 44 805	5x3x1,3	16,60	21,00	209	691
2830 44 806	6x3x1,3	19,30	23,90	250	848
2830 44 807	7x3x1,3	19,30	23,90	291	863
2830 44 808	8x3x1,3	20,40	25,00	332	941
2830 44 810	10x3x1,3	22,70	27,50	413	1154
2830 44 812	12x3x1,3	24,70	29,70	495	1315
2830 44 815	15x3x1,3	28,20	33,40	618	1660
2830 44 816	16x3x1,3	28,20	33,40	659	1674
2830 44 818	18x3x1,3	29,90	35,30	740	1879
2830 44 820	20x3x1,3	31,30	36,70	822	1984
2830 44 824	24x3x1,3	34,10	39,70	986	2340
2830 45 802	2x3x1,5	13,00	17,20	99	457
2830 45 803	3x3x1,5	14,20	18,40	147	516
2830 45 804	4x3x1,5	16,10	20,50	194	639
2830 45 805	5x3x1,5	17,70	22,10	241	760
2830 45 806	6x3x1,5	20,90	25,70	289	966
2830 45 807	7x3x1,5	20,90	25,70	336	982
2830 45 808	8x3x1,5	22,10	26,90	383	1076
2830 45 810	10x3x1,5	24,50	29,50	478	1314
2830 45 812	12x3x1,5	26,70	31,90	573	1497
2830 45 815	15x3x1,5	30,50	35,90	715	1886
2830 45 816	16x3x1,5	30,50	35,90	762	1902
2830 45 818	18x3x1,5	32,30	37,90	857	2137
2830 45 820	20x3x1,5	33,80	39,40	951	2256
2830 45 824	24x3x1,5	37,10	43,10	1141	2707
2830 46 802	3x3x2,5	15,40	19,60	149	586
2830 46 803	4x3x2,5	17,00	21,40	221	696
2830 46 804	5x3x2,5	19,40	24,00	293	870
2830 46 805	6x3x2,5	21,60	26,40	365	1073
2830 46 806	7x3x2,5	25,10	30,10	437	1320
2830 46 807	8x3x2,5	25,10	30,10	509	1347
2830 46 808	10x3x2,5	26,80	32,00	581	1516
2830 46 810	12x3x2,5	29,80	35,20	725	1860
2830 46 812	15x3x2,5	32,40	38,00	868	2120
2830 46 815	16x3x2,5	37,00	42,80	1084	2678
2830 46 816	18x3x2,5	37,00	42,80	1156	2705
2830 46 818	20x3x2,5	39,20	45,20	1300	3038
2830 46 820	24x3x2,5	41,30	47,50	1444	3272
2830 46 824	24x3x2,5	45,00	51,40	1732	3854

**Diğer kesitler ve versiyonlar için lütfen sorunuz /

**Please ask for other cross-sections and versions