

RE-2X(St)YSWAY-fl 80°C / 500 V
Cu/XLPE/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK DAMARLI, XLPE YALITIMLI, GENEL EKLANLI, ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-CORE, XLPE INSULATED, COLLECTIVE SCREENED, ARMOURED, PVC SHEATHED



KULLANIM ALANI

Bu kablolar enstrümantasyon ve kontrol sistemlerinde kontrol amaçlı olarak (örnek; pompaların, valflerin ve motorların kontrolü gibi) 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. İç kılıf üzerindeki zırh kabloyu mekanik darbelerle karşı korumaktadır. İç mekan ve dış mekan döşemelerinde, kuru, nemli ve ıslak ortamlarda; raflarda, tavalarda, kanallarda kullanılır.

APPLICATION

These cables are used for control purposes (e.g controlling of pumps, valves or motors) 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 armour above the inner sheath protects the cable from mechanical shocks. They are for indoor and outdoor installation, in dry, damp 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 tanımlama	: Siyah damarlar numaralı 1,2,3...
Büküm	: Damarlar sabit adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	: 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 yuvarlak çelik tel, helisel
Ayırıcı	: Polyester bant
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 cores numbered 1,2,3...
Stranding	: Cores 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	: Galvanized round steel wires, helically
Separator	: Polyester tape
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>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									
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>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									
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)															

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	36,0	24,5	18,1	13,9	12,1	7,41
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
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-2X(St)YSWAY-fl 80°C / 500 V
Cu/XLPE/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK DAMARLI, XLPE YALITIMLI, GENEL EKSPANLI, ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-CORE, XLPE INSULATED, COLLECTIVE SCREENED, ARMoured, PVC SHEATHED

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık İç Kılıf Çap	Zırh Teli Çapı Ø	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Inner Sheath Diameter	Armour Wire Dia. Ø	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2634 41 004	4x0,50	7,10	0,90	11,80	24	285
2634 41 005	5x0,50	7,90	0,90	12,60	29	322
2634 41 006	6x0,50	8,50	0,90	13,20	33	352
2634 41 007	7x0,50	8,50	0,90	13,20	38	355
2634 41 008	8x0,50	9,20	0,90	13,90	43	390
2634 41 010	10x0,50	10,80	0,90	15,70	52	472
2634 41 012	12x0,50	11,20	0,90	16,10	62	500
2634 41 014	14x0,50	11,70	0,90	16,60	72	529
2634 41 015	15x0,50	12,30	0,90	17,20	76	566
2634 41 016	16x0,50	12,30	0,90	17,20	81	569
2634 41 018	18x0,50	13,10	0,90	18,20	91	632
2634 41 020	20x0,50	13,70	0,90	18,80	100	663
2634 41 024	24x0,50	15,40	1,25	21,40	119	894
2634 42 004	4x0,75	7,80	0,90	12,50	34	321
2634 42 005	5x0,75	8,50	0,90	13,20	41	356
2634 42 006	6x0,75	9,10	0,90	13,80	48	396
2634 42 007	7x0,75	9,10	0,90	13,80	55	400
2634 42 008	8x0,75	10,10	0,90	15,00	63	453
2634 42 010	10x0,75	11,60	0,90	16,50	77	530
2634 42 012	12x0,75	12,00	0,90	16,90	92	564
2634 42 014	14x0,75	12,80	0,90	17,90	106	624
2634 42 015	15x0,75	13,50	0,90	18,60	114	672
2634 42 016	16x0,75	13,50	0,90	18,60	121	676
2634 42 018	18x0,75	14,10	0,90	19,20	135	723
2634 42 020	20x0,75	14,70	0,90	19,80	150	760
2634 42 024	24x0,75	16,60	1,25	22,60	179	1017
2634 43 004	4x1	8,30	0,90	13,00	44	351
2634 43 005	5x1	9,00	0,90	13,70	54	390
2634 43 006	6x1	9,70	0,90	14,40	64	434
2634 43 007	7x1	9,70	0,90	14,40	73	440
2634 43 008	8x1	10,80	0,90	15,70	83	499
2634 43 010	10x1	12,40	0,90	17,30	103	591
2634 43 012	12x1	13,00	0,90	18,10	122	645
2634 43 014	14x1	13,70	0,90	18,80	142	697
2634 43 015	15x1	14,40	0,90	19,50	152	750
2634 43 016	16x1	14,40	0,90	19,50	162	756
2634 43 018	18x1	15,10	1,25	20,90	181	932
2634 43 020	20x1	16,00	1,25	22,00	201	1005
2634 43 024	24x1	17,80	1,25	23,80	240	1144

RE-2X(St)YSWAY-fl 80°C / 500 V
Cu/XLPE/OSCR/PVC/SWA/PVC

ÇOK DAMARLI, XLPE YALITIMLI, GENEL EKSPANLI, ZIRHLI, PVC KILIFLI
MULTI-CORE, XLPE INSULATED, COLLECTIVE SCREENED, ARMoured, PVC SHEATHED

Kesitler / Cross Sections

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık İç Kılıf Çap	Zırh Teli Çapı Ø	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Inner Sheath Diameter	Armour Wire Dia. Ø	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
2634 44 004	4x1,3	8,80	0,90	13,50	56	360
2634 44 005	5x1,3	9,50	0,90	14,20	68	426
2634 44 006	6x1,3	10,50	0,90	15,40	81	490
2634 44 007	7x1,3	10,50	0,90	15,40	94	498
2634 44 008	8x1,3	11,40	0,90	16,30	107	546
2634 44 010	10x1,3	13,40	0,90	18,50	132	671
2634 44 012	12x1,3	13,90	0,90	19,00	158	718
2634 44 014	14x1,3	14,60	0,90	19,70	183	775
2634 44 015	15x1,3	15,60	1,25	21,60	196	982
2634 44 016	16x1,3	15,60	1,25	21,60	209	990
2634 44 018	18x1,3	16,30	1,25	22,30	234	1063
2634 44 020	20x1,3	17,00	1,25	23,00	260	1110
2634 44 024	24x1,3	19,20	1,25	25,40	311	1313
2634 45 004	4x1,5	9,00	0,90	13,70	64	394
2634 45 005	5x1,5	10,00	0,90	14,90	79	466
2634 45 006	6x1,5	10,80	0,90	15,70	94	514
2634 45 007	7x1,5	10,80	0,90	15,70	109	524
2634 45 008	8x1,5	11,80	0,90	16,70	124	581
2634 45 010	10x1,5	13,80	0,90	18,90	154	714
2634 45 012	12x1,5	14,30	0,90	19,40	183	758
2634 45 014	14x1,5	15,00	1,25	20,80	213	935
2634 45 015	15x1,5	16,00	1,25	22,00	228	1036
2634 45 016	16x1,5	16,00	1,25	22,00	243	1046
2634 45 018	18x1,5	16,80	1,25	22,80	273	1125
2634 45 020	20x1,5	17,50	1,25	23,50	303	1187
2634 45 024	24x1,5	19,80	1,25	26,00	362	1392
2634 46 004	4x2,5	10,70	0,90	15,60	97	504
2634 46 005	5x2,5	11,60	0,90	16,50	120	571
2634 46 006	6x2,5	12,80	0,90	17,90	143	664
2634 46 007	7x2,5	12,80	0,90	17,90	166	680
2634 46 008	8x2,5	14,00	0,90	19,10	190	753
2634 46 010	10x2,5	16,40	1,25	22,40	236	1056
2634 46 012	12x2,5	17,00	1,25	23,00	282	1123
2634 46 014	14x2,5	17,90	1,25	23,90	328	1222
2634 46 015	15x2,5	19,10	1,25	25,30	351	1359
2634 46 016	16x2,5	19,10	1,25	25,30	375	1374
2634 46 018	18x2,5	20,00	1,25	26,20	421	1479
2634 46 020	20x2,5	21,10	1,25	27,50	467	1589
2634 46 024	24x2,5	23,80	1,25	30,40	559	1877

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

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