

RE-Y(St)YSWBY-fl 70°C / 500 V

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

Cu/PVC/OSCR/PVC/SWB/PVC

TEK & ÇOK ÇİFTLİ, PVC YALITIMLI, GENEL EKSPANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI
SINGLE & MULTI-PAIR, PVC INSULATED, 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	: PVC bileşik, EN 50290-2-21/TI51
Damar tanımlama	: Siyah / Beyaz damarlar numaralı 1-1, 2-2,... 1 çift: Siyah / Beyaz numaralı
Çift	: İki damar bir çift olarak bükülür
Büküm	: Çiftler sabit 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	: PVC compound, EN 50290-2-21/TI51
Core identification	: Black / White cores numbered 1-1, 2-2,... 1 pair: Black / White without number
Pair	: Two cores twisted to a pair
Stranding	: Pairs 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.)	: <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	: 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.)	: <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	: 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-Y(St)YSWBY-fl 70°C / 500 V

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

Cu/PVC/OSCR/PVC/SWB/PVC

TEK & ÇOK ÇİFTLİ, PVC YALITIMLI, GENEL EKLANLI, ÇELİK TEL ÖRGÜ ZIRHLI, PVC KILIFLI
SINGLE & MULTI-PAIR, PVC INSULATED, 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 (Tek çiftli)	Conductor resistance (Single Pair)	max.	Ω/km	36,0	24,5	18,1	13,9	12,1	7,41
İletken direnci (Çok çiftli)	Conductor resistance (Multi Pair)	max.	Ω/km	36,7	25,0	18,46	14,18	12,34	7,56
İzolasyon direnci	Insulation resistance	min.	MΩ.km	20					
Efektif kapasite (*Standart)	Mutual capacitance (*Standard)	max.	nF/km	250					
Efektif kapasite; ≤ 4 çift	Mutual capacitance; ≤ 4 pairs	max.	nF/km	160	160	160	170	170	190
Efektif kapasite; > 4 çift	Mutual capacitance; > 4 pairs	max.	nF/km	120	120	120	130	130	150
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	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.)					

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)
2716 41 001	1x2x0,50	6,20	10,00	14	159
2716 41 002	2x2x0,50	9,40	13,20	24	257
2716 41 003	3x2x0,50	10,10	14,10	33	288
2716 41 004	4x2x0,50	10,60	14,60	43	318
2716 41 005	5x2x0,50	11,60	15,60	52	370
2716 41 006	6x2x0,50	13,50	17,70	62	456
2716 41 007	7x2x0,50	13,50	17,70	72	452
2716 41 008	8x2x0,50	14,20	18,40	81	488
2716 41 010	10x2x0,50	15,80	20,20	100	592
2716 41 012	12x2x0,50	17,00	21,40	119	648
2716 41 015	15x2x0,50	19,40	24,00	148	817
2716 41 016	16x2x0,50	19,40	24,00	158	813
2716 41 018	18x2x0,50	20,40	25,00	177	886
2716 41 020	20x2x0,50	21,50	26,30	196	955
2716 41 024	24x2x0,50	23,30	28,10	234	1091
2716 42 001	1x2x0,75	6,60	10,40	19	172
2716 42 002	2x2x0,75	10,30	14,30	34	301
2716 42 003	3x2x0,75	10,80	14,80	48	321
2716 42 004	4x2x0,75	11,40	15,40	63	360
2716 42 005	5x2x0,75	12,70	16,90	77	442
2716 42 006	6x2x0,75	14,50	18,70	92	519
2716 42 007	7x2x0,75	14,50	18,70	106	517
2716 42 008	8x2x0,75	15,50	19,90	121	587
2716 42 010	10x2x0,75	17,00	21,40	150	688
2716 42 012	12x2x0,75	18,60	23,20	179	769
2716 42 015	15x2x0,75	21,20	26,00	223	986
2716 42 016	16x2x0,75	21,20	26,00	237	984
2716 42 018	18x2x0,75	22,30	27,10	266	1078
2716 42 020	20x2x0,75	23,30	28,10	295	1125
2716 42 024	24x2x0,75	25,40	30,40	354	1327

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)
2716 43 001	1x2x1	7,00	10,80	24	185
2716 43 002	2x2x1	10,90	14,90	44	333
2716 43 003	3x2x1	11,60	15,60	64	358
2716 43 004	4x2x1	12,20	16,20	83	401
2716 43 005	5x2x1	13,50	17,70	103	493
2716 43 006	6x2x1	15,70	20,10	122	607
2716 43 007	7x2x1	15,70	20,10	142	607
2716 43 008	8x2x1	16,60	21,00	162	664
2716 43 010	10x2x1	18,40	23,00	201	810
2716 43 012	12x2x1	19,90	24,50	240	890
2716 43 015	15x2x1	22,70	27,50	299	1127
2716 43 016	16x2x1	22,70	27,50	319	1126
2716 43 018	18x2x1	24,10	29,10	358	1269
2716 43 020	20x2x1	25,20	30,20	397	1332
2716 43 024	24x2x1	27,50	32,70	476	1569
2716 44 001	1x2x1,3	7,40	11,20	30	201
2716 44 002	2x2x1,3	11,60	15,60	56	362
2716 44 003	3x2x1,3	12,30	16,30	81	393
2716 44 004	4x2x1,3	13,20	17,40	107	467
2716 44 005	5x2x1,3	14,40	18,60	132	550
2716 44 006	6x2x1,3	16,80	21,20	158	684
2716 44 007	7x2x1,3	16,80	21,20	183	686
2716 44 008	8x2x1,3	17,70	22,10	209	747
2716 44 010	10x2x1,3	19,70	24,30	260	911
2716 44 012	12x2x1,3	21,50	26,30	311	1038
2716 44 015	15x2x1,3	24,50	29,50	387	1313
2716 44 016	16x2x1,3	24,50	29,50	413	1314
2716 44 018	18x2x1,3	25,80	30,80	464	1447
2716 44 020	20x2x1,3	27,20	32,40	515	1557
2716 44 024	24x2x1,3	29,60	35,00	617	1833

RE-Y(St)YSWBY-fl 70°C / 500 V

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

Cu/PVC/OSCR/PVC/SWB/PVC

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

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)
2716 45 001	1x2x1,5	7,60	11,40	34	210
2716 45 002	2x2x1,5	12,00	16,00	64	381
2716 45 003	3x2x1,5	12,80	17,00	94	434
2716 45 004	4x2x1,5	13,60	17,80	124	495
2716 45 005	5x2x1,5	14,80	19,00	154	588
2716 45 006	6x2x1,5	17,30	21,70	183	726
2716 45 007	7x2x1,5	17,30	21,70	213	729
2716 45 008	8x2x1,5	18,50	23,10	243	817
2716 45 010	10x2x1,5	20,30	24,90	303	977
2716 45 012	12x2x1,5	22,10	26,90	362	1111
2716 45 015	15x2x1,5	25,30	30,30	452	1415
2716 45 016	16x2x1,5	25,30	30,30	481	1419
2716 45 018	18x2x1,5	26,80	32,00	541	1597
2716 45 020	20x2x1,5	28,00	33,20	601	1676
2716 45 024	24x2x1,5	30,60	36,00	720	1980
2716 46 001	1x2x2,5	9,00	12,80	51	264
2716 46 002	2x2x2,5	14,20	18,40	97	498
2716 46 003	3x2x2,5	15,00	19,20	143	551
2716 46 004	4x2x2,5	16,10	20,50	190	660
2716 46 005	5x2x2,5	17,70	22,10	236	791
2716 46 006	6x2x2,5	20,60	25,20	282	980
2716 46 007	7x2x2,5	20,60	25,20	328	987
2716 46 008	8x2x2,5	22,00	26,80	375	1120
2716 46 010	10x2x2,5	24,40	29,40	467	1368
2716 46 012	12x2x2,5	26,60	31,80	559	1556
2716 46 015	15x2x2,5	30,40	35,80	698	1985
2716 46 016	16x2x2,5	30,40	35,80	744	1991
2716 46 018	18x2x2,5	32,20	37,80	837	2240
2716 46 020	20x2x2,5	34,00	39,60	929	2368
2716 46 024	24x2x2,5	36,70	42,50	1114	2785

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

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