

INSTRUMENTATION CONTROL CABLES, EN 50288-7



RE-2Y(St)YSWAY-fl **70°C / 500 V**
CU/PE/OSCR/PVC/SWA/PVC
 MULTI-CORE, PE INSULATED, COLLECTIVE SCREENED, ARMoured, PVC SHEATHED

RE-2X(St)YSWAY-fl **90°C / 500 V**
CU/XLPE/OSCR/PVC/SWA/PVC
 MULTI-CORE, XLPE INSULATED, COLLECTIVE SCREENED, ARMoured, PVC SHEATHED



APPLICATION: These cables are used for control purposes (e.g. controlling of pumps, valves or engines) 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. For application of 90°C heat resistant, RE-2X(St)YSWAY cables are suitable. With blue sheath it is suitable for intrinsically safe systems. The armour above the inner sheath protects the cable from mechanical shocks. These cables are recommended for direct burial. They are for indoor and outdoor installation, in dry and wet locations; on racks, trays, in conduits.

CABLE DESIGN

Conductor : Plain copper wire, stranded
 IEC 60228 Class 2, TS/DIN EN 60228 Class 2

Insulation (2Y) : PE compound, EN 50290-2-23; (RE-2Y....)

Insulation (2X) : XLPE compound, EN 50290-2-29; (RE-2X....)

*Core identification : Black cores numbered 1-2-3...

Lay-up : Cores laid up in layers of optimum pitch

Separator : Polyester tape

Screen : AL-PES tape over stranded tinned copper drain wire 0,50 mm²

Inner sheath (2Y) : PVC compound, EN 50290-2-22

Inner sheath (2X) : PVC compound, 90°C grade; EN 50290-2-22

Armour : Galvanized round steel wire, EN 10257-1

Outer sheath (2Y) : PVC comp., flame retardant; EN 50290-2-22

Outer sheath (2X) : PVC compound, 90°C grade; EN 50290-2-22

Sheath colour : RAL 9005, Black or RAL 5015, Blue

Note: Other core configurations manufactured upon request.

TECHNICAL DATA

Standard : TS/DIN EN 50288-7

Conductor resistance (20°C) : mm² 0,50 0,75 1,0 1,3 1,5 2,5 mm²
 Ω/km 36,0 24,5 18,1 13,9 12,1 7,4 Ω/km

Insulation resistance (20°C) : Min. 5000 MΩ.km

Mutual Capacitance (1 kHz) : max. 120 pF/m

L / R (ratio) (max.) : mm² 0,50 0,75 1,0 1,3 1,5 2,5 mm²
 μH/Ω 25 25 25 40 40 60 μH/Ω

Operating voltage U_{rms} : 500 V

Test voltage : U_{rms} core-core : 2000 V
 U_{rms} core-screen: 2000 V

Temperature range (2Y) : operation: - 30 °C ~ + 70 °C
 installation: - 5 °C ~ + 50 °C

Temperature range (2X) : operation: - 30 °C ~ + 90 °C
 installation: - 5 °C ~ + 50 °C

Min. bending radius : 10 x D

Flame test : IEC 60332-1 & TS/DIN EN 60332-1
 IEC 60332-3 & TS/DIN EN 50266-2-4

Cross Sections

RE-2Y(St)YSWAY-fl

Part-number	No. of cores x Cross section (mm ²)	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
2633 41 002	2x0,50	6,4	10,8	24	225
2633 41 003	3x0,50	6,7	11,3	34	250
2633 41 004	4x0,50	7,2	11,8	43	280
2633 41 005	5x0,50	7,8	12,4	53	315
2633 41 006	6x0,50	8,4	13,0	62	345
2633 41 008	8x0,50	9,3	13,9	82	400
2633 41 010	10x0,50	10,4	15,2	101	470
2633 41 012	12x0,50	10,7	15,5	120	505
2633 41 014	14x0,50	11,2	16,0	139	550
2633 41 016	16x0,50	11,8	16,6	158	600
2633 41 020	20x0,50	13,1	17,9	197	695
2633 41 024	24x0,50	14,4	19,4	235	800
2633 41 027	27x0,50	14,7	19,7	264	855
2633 41 030	30x0,50	15,2	20,9	293	1015
2633 41 037	37x0,50	16,4	22,1	360	1160
2633 41 040	40x0,50	17,1	23,0	389	1240
2633 42 002	2x0,75	6,8	11,4	34	250
2633 42 003	3x0,75	7,2	11,8	48	280
2633 42 004	4x0,75	7,7	12,3	62	320
2633 42 005	5x0,75	8,3	12,9	77	355
2633 42 006	6x0,75	9,0	13,4	91	390
2633 42 008	8x0,75	10,0	14,8	120	470
2633 42 010	10x0,75	11,2	16,0	149	545
2633 42 012	12x0,75	11,6	16,4	178	595
2633 42 014	14x0,75	12,1	16,9	206	655
2633 42 016	16x0,75	12,7	17,5	235	710
2633 42 020	20x0,75	14,1	19,1	293	840
2633 42 024	24x0,75	15,6	21,3	350	1075
2633 42 027	27x0,75	15,9	21,6	394	1145
2633 42 030	30x0,75	16,5	22,2	437	1230
2633 42 037	37x0,75	17,8	23,7	538	1430
2633 42 040	40x0,75	18,5	24,4	581	1515
2633 43 002	2x1	7,2	11,8	43	275
2633 43 003	3x1	7,6	12,2	62	310
2633 43 004	4x1	8,2	12,8	82	355
2633 43 005	5x1	8,9	13,5	101	400
2633 43 006	6x1	9,6	14,2	120	445
2633 43 008	8x1	10,7	15,5	158	535
2633 43 010	10x1	12,0	16,8	197	625
2633 43 012	12x1	12,4	17,2	235	690
2633 43 014	14x1	13,0	17,8	274	760
2633 43 016	16x1	13,7	18,5	312	830
2633 43 020	20x1	15,2	20,9	389	1090
2633 43 024	24x1	16,8	22,7	466	1260
2633 43 027	27x1	17,2	23,1	523	1355
2633 43 030	30x1	17,8	23,7	581	1455
2633 43 037	37x1	19,2	25,1	715	1690
2633 43 040	40x1	20,0	26,1	773	1805

RE-2Y(St)YSWAY-fl

Part-number	No. of cores x Cross section (mm ²)	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
2633 44 002	2x1,3	7,7	12,3	55	300
2633 44 003	3x1,3	8,1	12,7	80	350
2633 44 004	4x1,3	8,8	13,4	105	400
2633 44 005	5x1,3	9,6	14,2	130	455
2633 44 006	6x1,3	10,4	15,2	155	515
2633 44 008	8x1,3	11,5	16,3	204	615
2633 44 010	10x1,3	13,0	17,8	254	725
2633 44 012	12x1,3	13,4	18,2	304	805
2633 44 014	14x1,3	14,1	19,1	354	895
2633 44 016	16x1,3	14,9	20,6	404	1090
2633 44 020	20x1,3	16,5	22,2	504	1280
2633 44 024	24x1,3	18,3	24,2	604	1490
2633 44 027	27x1,3	18,7	24,6	679	1600
2633 44 030	30x1,3	19,4	25,3	754	1725
2633 44 037	37x1,3	21,0	27,1	928	2025
2633 44 040	40x1,3	21,8	27,9	1003	2160
2633 45 002	2x1,5	8,0	12,6	62	320
2633 45 003	3x1,5	8,4	13,0	91	370
2633 45 004	4x1,5	9,2	13,8	120	430
2633 45 005	5x1,5	10,0	14,6	149	490
2633 45 006	6x1,5	10,8	15,6	178	555
2633 45 008	8x1,5	12,1	16,9	235	670
2633 45 010	10x1,5	13,6	18,4	293	790
2633 45 012	12x1,5	14,0	19,0	350	885
2633 45 014	14x1,5	14,7	19,7	408	980
2633 45 016	16x1,5	15,6	21,3	466	1185
2633 45 020	20x1,5	17,3	23,2	581	1410
2633 45 024	24x1,5	19,2	25,1	696	1630
2633 45 027	27x1,5	19,6	25,5	782	1760
2633 45 030	30x1,5	20,3	26,4	869	1910
2633 45 037	37x1,5	22,0	28,1	1070	2235
2633 45 040	40x1,5	22,9	29,0	1157	2385
2633 46 002	2x2,5	9,2	13,8	62	360
2633 46 003	3x2,5	9,7	14,3	91	420
2633 46 004	4x2,5	10,6	15,4	120	490
2633 46 005	5x2,5	11,6	16,4	149	560
2633 46 006	6x2,5	12,6	17,4	178	630
2633 46 008	8x2,5	14,1	19,1	235	765
2633 46 010	10x2,5	16,0	21,7	293	1010
2633 46 012	12x2,5	16,5	22,2	350	1115
2633 46 014	14x2,5	17,4	23,3	408	1237
2633 46 016	16x2,5	18,4	24,3	466	1355
2633 46 020	20x2,5	20,5	26,4	581	1600
2633 46 024	24x2,5	22,8	28,9	696	1860
2633 46 027	27x2,5	23,3	29,4	782	2000
2633 46 030	30x2,5	24,2	30,5	869	2170
2633 46 037	37x2,5	26,2	33,2	1070	2715
2633 46 040	40x2,5	27,7	34,9	1157	2945

Cross Sections

RE-2X(St)YSWAY-fl

Part-number	No. of cores x Cross section (mm ²)	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
2634 41 002	2x0,50	6,4	10,8	24	225
2634 41 003	3x0,50	6,7	11,3	34	250
2634 41 004	4x0,50	7,2	11,8	43	280
2634 41 005	5x0,50	7,8	12,4	53	315
2634 41 006	6x0,50	8,4	13,0	62	345
2634 41 008	8x0,50	9,3	13,9	82	400
2634 41 010	10x0,50	10,4	15,2	101	470
2634 41 012	12x0,50	10,7	15,5	120	505
2634 41 014	14x0,50	11,2	16,0	139	550
2634 41 016	16x0,50	11,8	16,6	158	600
2634 41 020	20x0,50	13,1	17,9	197	695
2634 41 024	24x0,50	14,4	19,4	235	800
2634 41 027	27x0,50	14,7	19,7	264	855
2634 41 030	30x0,50	15,2	20,9	293	1015
2634 41 037	37x0,50	16,4	22,1	360	1160
2634 41 040	40x0,50	17,1	23,0	389	1240
2634 42 002	2x0,75	6,8	11,4	34	250
2634 42 003	3x0,75	7,2	11,8	48	280
2634 42 004	4x0,75	7,7	12,3	62	320
2634 42 005	5x0,75	8,3	12,9	77	355
2634 42 006	6x0,75	9,0	13,4	91	390
2634 42 008	8x0,75	10,0	14,8	120	470
2634 42 010	10x0,75	11,2	16,0	149	545
2634 42 012	12x0,75	11,6	16,4	178	595
2634 42 014	14x0,75	12,1	16,9	206	655
2634 42 016	16x0,75	12,7	17,5	235	710
2634 42 020	20x0,75	14,1	19,1	293	840
2634 42 024	24x0,75	15,6	21,3	350	1075
2634 42 027	27x0,75	15,9	21,6	394	1145
2634 42 030	30x0,75	16,5	22,2	437	1230
2634 42 037	37x0,75	17,8	23,7	538	1430
2634 42 040	40x0,75	18,5	24,4	581	1515
2634 43 002	2x1	7,2	11,8	43	275
2634 43 003	3x1	7,6	12,2	62	310
2634 43 004	4x1	8,2	12,8	82	355
2634 43 005	5x1	8,9	13,5	101	400
2634 43 006	6x1	9,6	14,2	120	445
2634 43 008	8x1	10,7	15,5	158	535
2634 43 010	10x1	12,0	16,8	197	625
2634 43 012	12x1	12,4	17,2	235	690
2634 43 014	14x1	13,0	17,8	274	760
2634 43 016	16x1	13,7	18,5	312	830
2634 43 020	20x1	15,2	20,9	389	1090
2634 43 024	24x1	16,8	22,7	466	1260
2634 43 027	27x1	17,2	23,1	523	1355
2634 43 030	30x1	17,8	23,7	581	1455
2634 43 037	37x1	19,2	25,1	715	1690
2634 43 040	40x1	20,0	26,1	773	1805

RE-2X(St)YSWAY-fl

Part-number	No. of cores x Cross section (mm ²)	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
2634 44 002	2x1,3	7,7	12,3	55	300
2634 44 003	3x1,3	8,1	12,7	80	350
2634 44 004	4x1,3	8,8	13,4	105	400
2634 44 005	5x1,3	9,6	14,2	130	455
2634 44 006	6x1,3	10,4	15,2	155	515
2634 44 008	8x1,3	11,5	16,3	204	615
2634 44 010	10x1,3	13,0	17,8	254	725
2634 44 012	12x1,3	13,4	18,2	304	805
2634 44 014	14x1,3	14,1	19,1	354	895
2634 44 016	16x1,3	14,9	20,6	404	1090
2634 44 020	20x1,3	16,5	22,2	504	1280
2634 44 024	24x1,3	18,3	24,2	604	1490
2634 44 027	27x1,3	18,7	24,6	679	1600
2634 44 030	30x1,3	19,4	25,3	754	1725
2634 44 037	37x1,3	21,0	27,1	928	2025
2634 44 040	40x1,3	21,8	27,9	1003	2160
2634 45 002	2x1,5	8,0	12,6	62	320
2634 45 003	3x1,5	8,4	13,0	91	370
2634 45 004	4x1,5	9,2	13,8	120	430
2634 45 005	5x1,5	10,0	14,6	149	490
2634 45 006	6x1,5	10,8	15,6	178	555
2634 45 008	8x1,5	12,1	16,9	235	670
2634 45 010	10x1,5	13,6	18,4	293	790
2634 45 012	12x1,5	14,0	19,0	350	885
2634 45 014	14x1,5	14,7	19,7	408	980
2634 45 016	16x1,5	15,6	21,3	466	1185
2634 45 020	20x1,5	17,3	23,2	581	1410
2634 45 024	24x1,5	19,2	25,1	696	1630
2634 45 027	27x1,5	19,6	25,5	782	1760
2634 45 030	30x1,5	20,3	26,4	869	1910
2634 45 037	37x1,5	22,0	28,1	1070	2235
2634 45 040	40x1,5	22,9	29,0	1157	2385
2634 46 002	2x2,5	9,2	13,8	62	360
2634 46 003	3x2,5	9,7	14,3	91	420
2634 46 004	4x2,5	10,6	15,4	120	490
2634 46 005	5x2,5	11,6	16,4	149	560
2634 46 006	6x2,5	12,6	17,4	178	630
2634 46 008	8x2,5	14,1	19,1	235	765
2634 46 010	10x2,5	16,0	21,7	293	1010
2634 46 012	12x2,5	16,5	22,2	350	1115
2634 46 014	14x2,5	17,4	23,3	408	1237
2634 46 016	16x2,5	18,4	24,3	466	1355
2634 46 020	20x2,5	20,5	26,4	581	1600
2634 46 024	24x2,5	22,8	28,9	696	1860
2634 46 027	27x2,5	23,3	29,4	782	2000
2634 46 030	30x2,5	24,2	30,5	869	2170
2634 46 037	37x2,5	26,2	33,2	1070	2715
2634 46 040	40x2,5	27,7	34,9	1157	2945