

INSTRUMENTATION CABLES, EN 50288-7

RE-Y(St)YSWAY-fl-PIMF 70°C / 500 V

RE-Yw(St)YwSWAYw-fl-PIMF 105°C / 500 V

CU/PVC/ISCR/OSCR/PVC/SWA/PVC

MULTI-PAIR, PVC INSULATED, INDIVIDUAL & COLLECTIVE SCREENED,
ARMOURED, PVC SHEATHED



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. For application of 105°C heat resistant, RE-Yw(St)YwSWAYw-PIMF 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 Sınıf 2, TS/DIN EN 60228 Sınıf 2
Insulation (Y)	: PVC compound, 70°C grade; EN 50290-2-21
Insulation (Yw)	: PVC compound, 105°C grade; EN 50290-2-21
*Core identification	: Black / Blue ; with numbered tape under separator tape of the pair screen
Pair	: İki damar bir çift oluşturacak şekilde bükülür Two conductors twisted to a pair
**PIMF Construction	: Polyester tape above the pair, AL-PES tape over solid tinned copper drain wire, 0,60 mm
Lay-up	: PIMF laid up in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: AL-PES tape over stranded tinned copper drain wire, 0,50 mm ²
Inner sheath (Y)	: PVC compound, 70°C grade; EN 50290-2-22
Inner sheath (Yw)	: PVC compound, 105°C grade; EN 50290-2-22
Armour	: Galvanized round steel wire, EN 10257-1
Outer sheath (Y)	: PVC compound, 70°C grade; EN 50290-2-22
Outer sheath (Yw)	: PVC compound, 105°C grade; EN 50290-2-22
Sheath colour	: RAL 9005, Black or RAL 5015, Blue

TECHNICAL DATA

Standard	: TS/DIN EN 50288-7
Conductor resistance (20°C)	: mm ² 0,50 0,75 1,0 1,3 1,5 mm ² Ω/km 36,7 25,0 18,5 14,2 12,3 Ω/km
Insulation resistance (20°C)	: Min. 100 MΩ.km
Mutual Capacitance (1 kHz)	: 0,50 mm ² : max. 160 pF/m 0,75 mm ² : max. 160 pF/m 1,0 mm ² : max. 160 pF/m 1,3 mm ² : max. 170 pF/m 1,5 mm ² : max. 170 pF/m
L / R (ratio) (max.)	: mm ² 0,50 0,75 1,0 1,3 1,5 mm ² μH/Ω 25 25 25 40 40 μH/Ω
Operating voltage U _{rms}	: 500 V
Test voltage	: U _{rms} core-core: 2000 V U _{rms} core-screen: 2000 V
Temperature range (Y)	: operation : - 30 °C ~ + 70 °C installation : - 5 °C ~ + 50 °C
Temperature range (Yw)	: operation : - 30 °C ~ + 105 °C installation : - 5 °C ~ + 50 °C
Min. bending radius	: 10 x D
Flame retardance test	: IEC 60332-1 & EN 60332-1

*Upon request ; Black / Blue cores numbered 1-1, 2-2,...

**Upon request ; Stranded 0,50 mm² copper drain wire

Note: Other core configurations manufactured upon request.

Cross Sections

RE-Y(St)YSWAY-fi-PIMF

Part-number	No. of pairs	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
1699 41 002	2x2x0,50	10,3	14,9	34	340
1699 41 004	4x2x0,50	11,9	16,7	62	435
1699 41 005	5x2x0,50	12,7	17,5	77	480
1699 41 006	6x2x0,50	13,7	18,5	91	530
1699 41 008	8x2x0,50	15,5	21,2	120	735
1699 41 010	10x2x0,50	17,0	22,9	149	840
1699 41 012	12x2x0,50	18,4	24,3	178	930
1699 41 016	16x2x0,50	20,9	27,0	235	1115
1699 41 020	20x2x0,50	23,5	29,6	293	1310
1699 41 024	24x2x0,50	25,4	32,4	350	1650
1699 42 002	2x2x0,75	11,1	15,9	43	380
1699 42 004	4x2x0,75	12,9	17,7	82	485
1699 42 005	5x2x0,75	13,8	18,6	101	535
1699 42 006	6x2x0,75	14,8	20,5	120	700
1699 42 008	8x2x0,75	16,8	22,5	158	825
1699 42 010	10x2x0,75	18,5	24,4	197	945
1699 42 012	12x2x0,75	20,0	25,9	235	1055
1699 42 016	16x2x0,75	22,7	28,8	312	1270
1699 42 020	20x2x0,75	25,5	32,5	389	1680
1699 42 024	24x2x0,75	27,7	34,9	466	1900
1699 43 002	2x2x1	11,9	16,7	53	415
1699 43 004	4x2x1	13,8	18,6	101	535
1699 43 005	5x2x1	14,8	20,5	125	705
1699 43 006	6x2x1	16,0	21,7	149	775
1699 43 008	8x2x1	18,1	24,0	197	925
1699 43 010	10x2x1	19,9	25,8	245	1055
1699 43 012	12x2x1	21,6	27,7	293	1195
1699 43 016	16x2x1	25,0	32,0	389	1645
1699 43 020	20x2x1	27,6	34,8	485	1905
1699 43 024	24x2x1	30,0	37,2	581	2140
1699 44 002	2x2x1,3	12,8	17,6	64	455
1699 44 004	4x2x1,3	15,0	20,7	123	705
1699 44 005	5x2x1,3	16,1	21,8	153	785
1699 44 006	6x2x1,3	17,4	23,3	183	880
1699 44 008	8x2x1,3	19,7	25,6	242	1040
1699 44 010	10x2x1,3	21,8	27,9	302	1205
1699 44 012	12x2x1,3	24,0	30,1	361	1385
1699 44 016	16x2x1,3	27,3	34,5	480	1880
1699 44 020	20x2x1,3	30,2	37,4	600	2165
1699 44 024	24x2x1,3	33,2	40,6	719	2505
1699 45 002	2x2x1,5	13,4	18,2	72	480
1699 45 004	4x2x1,5	15,7	20,7	139	645
1699 45 005	5x2x1,5	16,9	21,9	173	725
1699 45 006	6x2x1,5	18,2	24,1	206	940
1699 45 008	8x2x1,5	20,7	26,8	274	1130
1699 45 010	10x2x1,5	22,9	29,0	341	1295
1699 45 012	12x2x1,5	25,2	31,5	408	1500
1699 45 016	16x2x1,5	28,7	35,9	542	2015
1699 45 020	20x2x1,5	31,7	39,1	677	2345
1699 45 024	24x2x1,5	34,9	43,3	811	2975

RE-Yw(St)YwSWAYw-fi-PIMF

Part-number	No. of pairs	Approx. Bedding Diameter (mm)	Approx. Outer Diameter (mm)	Copper Weight (Kg/km)	Approx. Cable Weight (Kg/km)
2600 41 002	2x2x0,50	10,3	14,9	34	325
2600 41 004	4x2x0,50	11,9	16,7	62	415
2600 41 005	5x2x0,50	12,7	17,5	77	455
2600 41 006	6x2x0,50	13,7	18,5	91	500
2600 41 008	8x2x0,50	15,5	21,2	120	700
2600 41 010	10x2x0,50	17,0	22,9	149	805
2600 41 012	12x2x0,50	18,4	24,3	178	895
2600 41 016	16x2x0,50	20,9	27,0	235	1070
2600 41 020	20x2x0,50	23,5	29,6	293	1260
2600 41 024	24x2x0,50	25,4	32,4	350	1590
2600 42 002	2x2x0,75	11,1	15,9	43	360
2600 42 004	4x2x0,75	12,9	17,7	82	460
2600 42 005	5x2x0,75	13,8	18,6	101	510
2600 42 006	6x2x0,75	14,8	20,5	120	675
2600 42 008	8x2x0,75	16,8	22,5	158	790
2600 42 010	10x2x0,75	18,5	24,4	197	910
2600 42 012	12x2x0,75	20,0	25,9	235	1015
2600 42 016	16x2x0,75	22,7	28,8	312	1225
2600 42 020	20x2x0,75	25,5	32,5	389	1620
2600 42 024	24x2x0,75	27,7	34,9	466	1835
2600 43 002	2x2x1	11,9	16,7	53	390
2600 43 004	4x2x1	13,8	18,6	101	510
2600 43 005	5x2x1	14,8	20,5	125	675
2600 43 006	6x2x1	16,0	21,7	149	745
2600 43 008	8x2x1	18,1	24,0	197	890
2600 43 010	10x2x1	19,9	25,8	245	1015
2600 43 012	12x2x1	21,6	27,7	293	1150
2600 43 016	16x2x1	25,0	32,0	389	1585
2600 43 020	20x2x1	27,6	34,8	485	1840
2600 43 024	24x2x1	30,0	37,2	581	2070
2600 44 002	2x2x1,3	12,8	17,6	64	435
2600 44 004	4x2x1,3	15,0	20,7	123	675
2600 44 005	5x2x1,3	16,1	21,8	153	755
2600 44 006	6x2x1,3	17,4	23,3	183	845
2600 44 008	8x2x1,3	19,7	25,6	242	1000
2600 44 010	10x2x1,3	21,8	27,9	302	1160
2600 44 012	12x2x1,3	24,0	30,1	361	1335
2600 44 016	16x2x1,3	27,3	34,5	480	1815
2600 44 020	20x2x1,3	30,2	37,4	600	2095
2600 44 024	24x2x1,3	33,2	40,6	719	2420
2600 45 002	2x2x1,5	13,4	18,2	72	460
2600 45 004	4x2x1,5	15,7	20,7	139	615
2600 45 005	5x2x1,5	16,9	21,9	173	690
2600 45 006	6x2x1,5	18,2	24,1	206	900
2600 45 008	8x2x1,5	20,7	26,8	274	1085
2600 45 010	10x2x1,5	22,9	29,0	341	1245
2600 45 012	12x2x1,5	25,2	31,5	408	1445
2600 45 016	16x2x1,5	28,7	35,9	542	1950
2600 45 020	20x2x1,5	31,7	39,1	677	2270
2600 45 024	24x2x1,5	34,9	43,3	811	2885