

INSTRUMENTAÇÃO / INSTRUMENTATION

PVC/PVC – 300V – 105°C

NBR 10300 – IEC 60502-1



Tipos de Blindagens Poliron / Shield Types



Instrumentação MA

Blindagem em fita de alumínio e dreno (único elemento)



Instrumentação TA

Blindagem total em fita de alumínio e dreno (Multi elementos)



Instrumentação ITA

Blindagem individual e total em fita de alumínio e drenos (Multi elementos)



Instrumentação HM

Sem blindagem (único elemento)



Instrumentação TM

Sem blindagem (Multi elementos)



Instrumentação ITM

Blindagem individual em fita de alumínio e drenos (Multi elementos)

Construção Padrão/ Standard Design

Condutor Conductor	Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento: Classe 2, conforme NBR NM 280.	Bare annealed copper wires. Stranded: Class 2, according to IEC 60228.
Isolação Insulation	Composto termoplástico de PVC/E, para temperatura de operação de até 105°C.	Thermoplastic PVC/ST1 compound, operation temperature from 105°C.
Identificação dos condutores Conductors Identification	Pares: preto e branco numerados Trios: preto, branco e vermelho numerados Quadra: preto, branco, vermelho e azul numerados	Pairs: black and white numbers Triade: black, white and red numbers Quad: black, white, red and blue numbers
Condutor de Comunicação Communication conductor	Isolação de PVC/E 105°C, seção 0,5 mm2 na cor azul ou laranja	PVC Insulation, section 0.5 mm2 blue or orange color.
Cobertura Outer Sheath	Composto termoplástico, tipo PVC/ST1, na cor preto, com rip cord (fio rasgamento).	Thermoplastic PVC/ST1 compound, black color, rip cord.

Características Opcionais/ Optional Features

Sob consulta, os cabos instrumentação podem ser fabricados com as seguintes opções construtivas:

On demand, the instrumentation cables may be produced featuring the following constructive options:

Condutor Conductor	Cobre estanhado; Cobre classe 5.	Tinned copper; Copper class 5.
Isolação Insulation	PVC/A (70°C); Polietileno PE (70°C).	PVC/A (70°C) Polyethylene – PE (70°)
Blindagem Shielding	Trança de cobre estanhado (B); Fita de cobre (E);	Tinned copper braid (B); Copper tape (E);
Armação Armor	Fitas de aço (D); Trança de fios de aço (C); Fios de aço helicoidal (SWA).	Steel tapes (D); Steel wires braid (C); Steel wire armor (SWA).
Cobertura Outer Sheath	PE (Polietileno ST3); PVC/ST2 (105°C); Acabamento cilíndrico - Áreas classificadas	PE (Polyethylene ST3); PVC/ST2 (105°C); Cylindrical sheath – classified areas – CL 1 – Div. 2
Cor Color	Azul (aplicação em circuito de segurança intrínseca), com acabamento cilíndrico. Vermelho (alarme de incêndio), com identificação dos condutores: preto e Vermelho. Outras cores sob consulta	Blue (intrinsic safety circuit application), Cylindrical sheath. Red (fire alarm), conductors of identification: black and red. Other colours ,on demand.

Normas Aplicáveis / Standards

NBR NM 280	Condutores de cabos isolados (IEC 60228 MOD).	<i>Insulated cables conductors (IEC 60228 MOD).</i>
NBR 6251	Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1kV a 35kV.	<i>Insulated power cables, for rated voltages 1kV to 35kV.</i>
NBR 10300	Cabos de instrumentação com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 300 V	<i>Instrumentation cables with extruded insulation of PE or PVC for rated voltages up to and including 300 V</i>
IEC 60502-1	Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1kV a 30kV.	<i>Power cables with extruded insulation for voltages from 1kV up to 30kV.</i>

Ensaio de Rotina / Routine Tests

Ensaio de tensão alternada <i>Voltage test</i>	1 kV / 1 minuto	<i>1 kV / 1 minute</i>
Teste de resistência de isolamento <i>Test of insulation resistance</i>	300 a 500V / 1 a 5 minutos.	<i>300 a 500V / de 1 a 5 minutes.</i>

Características Elétricas / Electrical Features

Descrição / Description	Unidade / Unit	0,5 mm2	0,75 mm2	1,0 mm2	1,50 mm2	2,50 mm2	4,0 mm2
Máx. DCR @20°C	(Ohm/km)	37,08	25,235	18,643	12,643	7,632	4,748
Capacitância / Capacitance	(nF/m) a 1kHz	120	134	142	168	185	200
Impedância / Impedance	(Ohms)	50	45	42	35	32	30
Indutância / Inductance	(mH/km) a 1kHz	0,60	0,59	0,58	0,55	0,53	0,50

Características Técnicas / Technical Features



UV resistant



*Flame retardant
IEC 60332-3-23*



Heavy metals free



*Oil resistant
ASTM#2*



*Operation
temperature*

Raio de curvatura / Bending radius:

Cabos não armados: 6 x diâmetro Exterior.
Unarmoured cables: 6 x external diameter.

Cabos armados: 12 x diâmetro Exterior.
Armoured cables: 12 x external diameter.

Tração máxima: 40 N/mm² aplicados sobre os condutores de cobre.

Maximum traction: 40 N/mm² applied on the copper conductors.

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação / *Instrumentation* – MA

Padrão / <i>Standard</i>			
HM: sem blindagem / <i>no shield</i>			
MA: blindagem alumínio / <i>aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors</i> (n° x mm ²)	Diâmetro Externo / <i>External Diameter</i> (mm)	Tolerância / <i>Tolerance</i> (mm)	Peso / <i>Weight</i> (kg/km)
2 x 0,5	5,6	+/-1,2	46,3
2 x 0,75	6,1	+/-1,2	55,6
2 x 1,0	6,4	+/-1,2	62,8
2 x 1,5	7	+/-1,2	78,4
2 x 2,5	8,9	+/-1,2	119,6
2 x 4,0	10,9	+/-1,5	180,8
3 x 0,5	6	+/-1,2	56,4
3 x 0,75	6,4	+/-1,2	68,7
3 x 1,0	6,8	+/-1,2	78,2
3 x 1,5	7,5	+/-1,2	100,4
3 x 2,5	9,4	+/-1,2	156,3
3 x 4,0	11,7	+/-1,5	240,8
4 x 0,5	6,5	+/-1,2	67,4
4 x 0,75	7	+/-1,2	83,7
4 x 1,0	7,4	+/-1,2	96,4
4 x 1,5	8,1	+/-1,2	124,4
4 x 2,5	10,4	+/-1,5	196,8

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação / *Instrumentation* – TA – 0.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i>			
TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 0,5	6,9	+/-1,2	78,5
4 x 2 x 0,5	11,3	+/-1,5	147,6
6 x 2 x 0,5	13,2	+/-1,5	197,5
8 x 2 x 0,5	14,7	+/-1,5	245,2
10 x 2 x 0,5	16,5	+/-1,5	297,3
12 x 2 x 0,5	17,0	+/-1,5	334,1
14 x 2 x 0,5	17,8	+/-1,5	375,9
16 x 2 x 0,5	18,8	+/-1,5	419,7
18 x 2 x 0,5	19,8	+/-1,5	464,6
20 x 2 x 0,5	20,9	+/-2,0	511,3
22 x 2 x 0,5	22,0	+/-2,0	558,4
24 x 2 x 0,5	23,0	+/-2,0	605,7
26 x 2 x 0,5	23,0	+/-2,0	637,3
28 x 2 x 0,5	24,4	+/-2,0	689,4
30 x 2 x 0,5	24,4	+/-2,0	721,0
32 x 2 x 0,5	26,4	+/-2,0	784,3
34 x 2 x 0,5	27,4	+/-2,0	864,4
36 x 2 x 0,5	27,4	+/-2,0	864,4

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*

Instrumentação/ *Instrumentation* – TA – 0.75 mm²

Padrão / <i>Standard</i> TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i> TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 0,75	7,6	+/-1,2	96,0
4 x 2 x 0,75	12,3	+/-1,5	181,1
6 x 2 x 0,75	14,4	+/-1,5	246,3
8 x 2 x 0,75	16,0	+/-1,5	308,7
10 x 2 x 0,75	18,0	+/-1,5	376,7
12 x 2 x 0,75	18,6	+/-1,5	428,4
14 x 2 x 0,75	19,5	+/-1,5	484,0
16 x 2 x 0,75	20,6	+/-2,0	542,2
18 x 2 x 0,75	21,7	+/-2,0	601,3
20 x 2 x 0,75	22,9	+/-2,0	663,5
22 x 2 x 0,75	24,1	+/-2,0	725,0
24 x 2 x 0,75	26,4	+/-2,0	804,7
26 x 2 x 0,75	26,4	+/-2,0	848,6
28 x 2 x 0,75	27,9	+/-2,0	918,6
30 x 2 x 0,75	27,9	+/-2,0	962,5
32 x 2 x 0,75	29,0	+/-2,0	1023,5
34 x 2 x 0,75	30,1	+/-2,0	1088,1
36 x 2 x 0,75	30,1	+/-2,0	1132,0

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação/ *Instrumentation* – TA – 1.0 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i>			
TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 1	8,0	+/-1,2	108,8
4 x 2 x 1	12,9	+/-1,5	207,5
6 x 2 x 1	15,2	+/-1,5	285,4
8 x 2 x 1	17,0	+/-1,5	359,6
10 x 2 x 1	19,1	+/-1,5	440,4
12 x 2 x 1	19,7	+/-1,5	503,5
14 x 2 x 1	20,7	+/-2,0	571,1
16 x 2 x 1	21,9	+/-2,0	640,1
18 x 2 x 1	23,0	+/-2,0	711,7
20 x 2 x 1	24,3	+/-2,0	784,4
22 x 2 x 1	26,7	+/-2,0	877,0
24 x 2 x 1	28,0	+/-2,0	953,1
26 x 2 x 1	28,0	+/-2,0	1007,1
28 x 2 x 1	29,7	+/-2,0	1089,9
30 x 2 x 1	29,7	+/-2,0	1143,9
32 x 2 x 1	30,8	+/-2,0	1217,7
34 x 2 x 1	32,0	+/-2,0	1293,8
36 x 2 x 1	32,0	+/-2,0	1347,8

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*

Instrumentação / *Instrumentation* – TA – 1.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i> TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i> TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 1,5	8,9	+/-1,2	138,6
4 x 2 x 1,5	14,2	+/-1,5	266,6
6 x 2 x 1,5	16,8	+/-1,5	372,9
8 x 2 x 1,5	18,8	+/-1,5	474,3
10 x 2 x 1,5	21,2	+/-2,0	584,4
12 x 2 x 1,5	22,0	+/-2,0	671,9
14 x 2 x 1,5	23,1	+/-2,0	764,8
16 x 2 x 1,5	24,3	+/-2,0	860,5
18 x 2 x 1,5	26,8	+/-2,0	976,1
20 x 2 x 1,5	28,2	+/-2,0	1079,1
22 x 2 x 1,5	29,7	+/-2,0	1181,8
24 x 2 x 1,5	31,2	+/-2,0	1286,9
26 x 2 x 1,5	31,2	+/-2,0	1363,9
28 x 2 x 1,5	33,0	+/-2,0	1475,8
30 x 2 x 1,5	33,0	+/-2,0	1552,8
32 x 2 x 1,5	34,3	+/-2,0	1654,6
34 x 2 x 1,5	35,7	+/-2,5	1758,8
36 x 2 x 1,5	35,7	+/-2,5	1835,7

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação / *Instrumentation* – TA – 2.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i>			
TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 2,5	11,2	+/-1,5	211,7
4 x 2 x 2,5	17,9	+/-1,5	418,6
6 x 2 x 2,5	21,4	+/-2,0	596,7
8 x 2 x 2,5	24,1	+/-2,0	768,0
10 x 2 x 2,5	28,5	+/-2,0	970,9
12 x 2 x 2,5	29,4	+/-2,0	1118,8
14 x 2 x 2,5	30,9	+/-2,0	1278,6
16 x 2 x 2,5	32,7	+/-2,0	1443,9
18 x 2 x 2,5	34,5	+/-2,0	1610,1
20 x 2 x 2,5	36,5	+/-2,5	1782,0
22 x 2 x 2,5	38,5	+/-2,5	1959,5
24 x 2 x 2,5	40,5	+/-2,5	2132,9
26 x 2 x 2,5	40,5	+/-2,5	2264,4
28 x 2 x 2,5	42,9	+/-2,5	2453,5
30 x 2 x 2,5	42,9	+/-2,5	2585,0
32 x 2 x 2,5	44,7	+/-2,5	2759,1
34 x 2 x 2,5	46,5	+/-2,5	2935,4
36 x 2 x 2,5	46,5	+/-2,5	3067,0

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*

Instrumentação/ *Instrumentation* – TA – 4.0 mm²

Padrão / <i>Standard</i> TA: blindagem total alumínio / <i>overall aluminium shield</i> TM: sem blindagem alumínio / <i>no aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 4	18,9	+/-1,5	388,2
4 x 2 x 4	22,2	+/-2,0	650,5
6 x 2 x 4	27,8	+/-2,0	958,7
8 x 2 x 4	31,3	+/-2,0	1239,4
10 x 2 x 4	35,5	+/-2,5	1543,2
12 x 2 x 4	36,8	+/-2,5	1786,8
14 x 2 x 4	38,7	+/-2,5	2047,6
16 x 2 x 4	41,0	+/-2,5	2318,4
18 x 2 x 4	43,3	+/-2,5	2590,4
20 x 2 x 4	45,9	+/-2,5	2873,9
22 x 2 x 4	48,5	+/-2,5	3159,5
24 x 2 x 4	51,1	+/-2,5	3448,2
26 x 2 x 4	51,1	+/-2,5	3667,1
28 x 2 x 4	54,3	+/-2,5	3975,8
30 x 2 x 4	54,3	+/-2,5	4194,7
32 x 2 x 4	56,5	+/-2,5	4482,6
34 x 2 x 4	58,8	+/-2,5	4769,6
36 x 2 x 4	58,8	+/-2,5	4988,5

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação / *Instrumentation* – ITA – 0.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i>			
ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 0,5	10,7	+/-1,5	128,8
4 x 2 x 0,5	12,3	+/-1,5	183,8
6 x 2 x 0,5	14,4	+/-1,5	250,3
8 x 2 x 0,5	16,0	+/-1,5	314,0
10 x 2 x 0,5	18,1	+/-1,5	383,4
12 x 2 x 0,5	18,7	+/-1,5	436,4
14 x 2 x 0,5	19,6	+/-1,5	493,2
16 x 2 x 0,5	20,6	+/-2,0	552,7
18 x 2 x 0,5	21,7	+/-2,0	613,0
20 x 2 x 0,5	22,9	+/-2,0	676,6
22 x 2 x 0,5	24,2	+/-2,0	740,1
24 x 2 x 0,5	26,5	+/-2,0	820,5
26 x 2 x 0,5	26,5	+/-2,0	865,7
28 x 2 x 0,5	28,0	+/-2,0	937,0
30 x 2 x 0,5	28,0	+/-2,0	982,1
32 x 2 x 0,5	29,0	+/-2,0	1046,0
34 x 2 x 0,5	30,1	+/-2,0	1110,4
36 x 2 x 0,5	30,1	+/-2,0	1155,6

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação / *Instrumentation* – ITA – 0.75 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i>			
ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 0,75	11,5	+/-1,5	152,1
4 x 2 x 0,75	13,2	+/-1,5	219,3
6 x 2 x 0,75	15,6	+/-1,5	303,2
8 x 2 x 0,75	17,4	+/-1,5	383,2
10 x 2 x 0,75	19,7	+/-1,5	470,5
12 x 2 x 0,75	20,3	+/-2,0	537,1
14 x 2 x 0,75	21,3	+/-2,0	609,6
16 x 2 x 0,75	22,5	+/-2,0	684,7
18 x 2 x 0,75	23,7	+/-2,0	760,2
20 x 2 x 0,75	26,1	+/-2,0	856,5
22 x 2 x 0,75	27,5	+/-2,0	939,5
24 x 2 x 0,75	28,9	+/-2,0	1019,8
26 x 2 x 0,75	28,9	+/-2,0	1085,9
28 x 2 x 0,75	30,5	+/-2,0	1175,5
30 x 2 x 0,75	30,5	+/-2,0	1233,8
32 x 2 x 0,75	31,7	+/-2,0	1311,7
34 x 2 x 0,75	32,9	+/-2,0	1394,3
36 x 2 x 0,75	32,9	+/-2,0	1452,6

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*

Instrumentação/ *Instrumentation* – ITA – 1.0 mm²

Padrão / <i>Standard</i> ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i> ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors</i> (n° x mm ²)	Diâmetro Externo / <i>External Diameter</i> (mm)	Tolerância / <i>Tolerance</i> (mm)	Peso / <i>Weight</i> (kg/km)
2 x 2 x 1	12,1	+/-1,5	167,2
4 x 2 x 1	13,9	+/-1,5	246,6
6 x 2 x 1	16,5	+/-1,5	343,4
8 x 2 x 1	18,4	+/-1,5	435,7
10 x 2 x 1	20,8	+/-2,0	535,8
12 x 2 x 1	21,5	+/-2,0	613,8
14 x 2 x 1	22,6	+/-2,0	698,9
16 x 2 x 1	23,9	+/-2,0	785,5
18 x 2 x 1	26,2	+/-2,0	891,7
20 x 2 x 1	27,7	+/-2,0	983,3
22 x 2 x 1	29,1	+/-2,0	1076,6
24 x 2 x 1	30,6	+/-2,0	1172,4
26 x 2 x 1	30,6	+/-2,0	1240,8
28 x 2 x 1	32,4	+/-2,0	1341,9
30 x 2 x 1	32,4	+/-2,0	1410,3
32 x 2 x 1	33,6	+/-2,0	1503,9
34 x 2 x 1	34,9	+/-2,0	1597,6
36 x 2 x 1	34,9	+/-2,0	1666,0

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*

Instrumentação/ *Instrumentation* – ITA – 1.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i> ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i> ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 1,5	13,2	+/-1,5	206,1
4 x 2 x 1,5	15,3	+/-1,5	309,3
6 x 2 x 1,5	18,1	+/-1,5	434,6
8 x 2 x 1,5	20,3	+/-2,0	556,3
10 x 2 x 1,5	23,0	+/-2,0	686,9
12 x 2 x 1,5	23,8	+/-2,0	791,0
14 x 2 x 1,5	26,1	+/-2,0	918,8
16 x 2 x 1,5	27,5	+/-2,0	1036,2
18 x 2 x 1,5	29,0	+/-2,0	1153,3
20 x 2 x 1,5	30,6	+/-2,0	1274,8
22 x 2 x 1,5	32,3	+/-2,0	1396,9
24 x 2 x 1,5	33,9	+/-2,0	1522,6
26 x 2 x 1,5	33,9	+/-2,0	1614,8
28 x 2 x 1,5	35,9	+/-2,5	1747,4
30 x 2 x 1,5	35,9	+/-2,5	1839,6
32 x 2 x 1,5	37,3	+/-2,5	1961,9
34 x 2 x 1,5	38,8	+/-2,5	2086,8
36 x 2 x 1,5	38,8	+/-2,5	2179,0

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação/ *Instrumentation* – ITA – 2.5 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i>			
ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 2,5	16,5	+/-1,5	308,1
4 x 2 x 2,5	19,2	+/-1,5	471,7
6 x 2 x 2,5	23,0	+/-2,0	674,0
8 x 2 x 2,5	27,0	+/-2,0	885,8
10 x 2 x 2,5	30,6	+/-2,0	1099,7
12 x 2 x 2,5	31,6	+/-2,0	1267,5
14 x 2 x 2,5	33,2	+/-2,0	1448,4
16 x 2 x 2,5	35,1	+/-2,5	1637,1
18 x 2 x 2,5	37,1	+/-2,5	1826,2
20 x 2 x 2,5	39,2	+/-2,5	2023,7
22 x 2 x 2,5	41,5	+/-2,5	2222,2
24 x 2 x 2,5	43,6	+/-2,5	2422,9
26 x 2 x 2,5	43,6	+/-2,5	2572,5
28 x 2 x 2,5	46,3	+/-2,5	2788,8
30 x 2 x 2,5	46,3	+/-2,5	2938,4
32 x 2 x 2,5	48,2	+/-2,5	3136,7
34 x 2 x 2,5	50,1	+/-2,5	3339,0
36 x 2 x 2,5	50,1	+/-2,5	3488,6

Dimensionais e pesos / *Dimensions and weights*Instrumentação/ *Instrumentation* – ITA – 4.0 mm²

Padrão / <i>Standard</i>			
ITA: blindagem individual e total alumínio / <i>individual and overall aluminium shield</i>			
ITM: blindagem individual alumínio / <i>individual aluminium shield</i>			
Número condutores x seção / <i>Number of conductors (n° x mm²)</i>	Diâmetro Externo / <i>External Diameter (mm)</i>	Tolerância / <i>Tolerance (mm)</i>	Peso / <i>Weight (kg/km)</i>
2 x 2 x 4	20,2	+/-2,0	455,7
4 x 2 x 4	23,7	+/-2,0	744,7
6 x 2 x 4	29,6	+/-2,0	1083,3
8 x 2 x 4	33,4	+/-2,0	1394,0
10 x 2 x 4	38,0	+/-2,5	1729,9
12 x 2 x 4	39,3	+/-2,5	1998,1
14 x 2 x 4	41,4	+/-2,5	2285,3
16 x 2 x 4	43,8	+/-2,5	2582,3
18 x 2 x 4	46,3	+/-2,5	2884,5
20 x 2 x 4	49,1	+/-2,5	3195,8
22 x 2 x 4	51,9	+/-2,5	3515,9
24 x 2 x 4	54,7	+/-2,5	3834,5
26 x 2 x 4	54,7	+/-2,5	4074,5
28 x 2 x 4	58,1	+/-2,5	4416,7
30 x 2 x 4	58,1	+/-2,5	4656,6