

## CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM

ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C  
CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V  
MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM  
ELETROSTÁTICA



- 1- condutor
- 2- isolação
- 3- cabo de comunicação
- 4- separador
- 5- capa externa

### CONSTRUÇÃO

**CONDUTORES:** formados com 7 elementos de cobre eletrolítico, conforme NM 280, classe 2.

**ISOLAÇÃO PRIMÁRIA:** PVC, classe de isolação 0,3 kV.

**IDENTIFICAÇÃO:** Par: preto e branco.

Trio: preto, branco e vermelho.

**PASSO DE TORÇÃO DOS PARES OU TRIOS:** 50 à 60 mm.

**SEPARADOR TOTAL AO CONJUNTO:** fita não higroscópica.

**CABO DE COMUNICAÇÃO:** isolado em PVC na cor azul e bitola 0,5 mm<sup>2</sup>.

**JAQUETA EXTERNA:** Em PVC ST1 70°C ou ST2 105°C conforme NBR 6251.

### INSTALAÇÃO

Fixas, em bandejas, calhas, canaletas, conduites, painéis, etc.

### CARACTERÍSTICAS

- Sinal claro e baixo ruído magnético.
- Ótima flexibilidade.
- Atende ao ensaio de fogueira conforme NBR 6812.
- Resistente a produtos químicos, umidade e raios UV.

### APLICAÇÃO

Os cabos **POLIRON® TM**, são indicados para sinais discretos, digitais, alimentação, contato seco como relés, NAMUR, transistores em plantas industriais, química, petroquímica, celulose entre outras.

### ENSAIOS DE ROTINA ( R )

Ensaio de resistência elétrica do condutor conforme NM 280.

Teste de tensão.

Teste de resistência da isolação : 500 V / de 1 a 5 minutos.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

Nos itens aplicáveis, atende os ensaios das publicações NM 811.

Atende aos requisitos para ensaio de queima NBR 6812, categoria “B” conforme especificação da NBR 10300.

Para imunidade ao “crosstalk”, melhor utilizar cabos com blindagem eletrostática individual por pares ou trios.

Produto com certificação voluntária INMETRO através do organismo certificador BRTÜV OCP 016 para NBR 10300.

## CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM

ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C

CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V

MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM

ELETROSTÁTICA



### SECÇÃO 0,50 mm<sup>2</sup> - CONFORME NM 280 - PVC/PVC

Produto	Descrição	Nº Pares	Nº Trios	Diâmetro Externo mm	Peso Nominal kg/km	Raio Mínimo Curvatura mm	Carga Máxima de Tração kg
01042AA20200001	205 TM 02 FR	2	-	7,82	67,40	78,21	11,00
01042AA20400001	205 TM 04 FR	4	-	9,09	104,10	90,92	22,00
01042AA20600001	205 TM 06 FR	6	-	10,26	139,85	102,56	33,00
01042AA20800001	205 TM 08 FR	8	-	11,42	176,00	114,21	44,00
01042AA21000001	205 TM 10 FR	10	-	12,58	212,56	125,85	55,00
01042AA21200001	205 TM 12 FR	12	-	13,75	249,51	137,49	66,00
01042AA21400001	205 TM 14 FR	14	-	14,91	286,86	149,13	77,00
01042AA21600001	205 TM 16 FR	16	-	16,08	324,61	160,77	88,00
01042AA22000001	205 TM 20 FR	20	-	18,41	401,31	184,05	110,00
01042AA22400001	205 TM 24 FR	24	-	20,73	479,61	207,34	132,00
01042AA23600001	205 TM 36 FR	36	-	27,72	726,89	277,19	198,00
01043AA20400001	305 TM 04 FR	-	4	11,35	149,68	113,48	22,00
01043AA20800001	305 TM 08 FR	-	8	14,84	261,82	148,40	44,00
01043AA21200001	305 TM 12 FR	-	12	17,33	368,69	173,32	66,00
01043AA21600001	305 TM 16 FR	-	16	19,57	475,03	195,70	88,00
01043AA22400001	305 TM 24 FR	-	24	23,52	701,36	235,17	132,00
01043AA23600001	305 TM 36 FR	-	36	27,72	991,80	277,19	198,00

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Secção mm <sup>2</sup>	Espessura isolação primária	Temperatura máxima de Trabalho	Tensão máxima de Trab.	Resistência do Condutor* Ω/km	Resistência da Isolação** MΩ / km	Capacitância nF/km a 1kHz	Indutância mH/km a 1kHz	Velocidade de Propagação
0,50	0,4 mm	70° C	300 V	37,02	50	120	0,60	50%

\* máximo

\*\* mínimo

✓ Sob consulta, os cabos TM podem ser fornecidos com outras formações construtivas, isolações, classe de tensão ou com condutores em cobre estanhado.

NOTA: - Os diâmetros dos cabos têm medidas de carácter informativo.

- As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

**CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM****ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C****CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V****MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM****ELETROSTÁTICA****SECÇÃO 0,75 mm² - CONFORME NM 280 - PVC/PVC**

Produto	Descrição	Nº Pares	Nº Trios	Diâmetro Externo mm	Peso Nominal kg/km	Raio Mínimo Curvatura mm	Carga Máxima de Tração kg
01042BA20200001	275 TM 02 FR	2	-	8,84	84,84	88,43	13,50
01042BA20400001	275 TM 04 FR	4	-	10,18	134,07	101,78	27,00
01042BA20600001	275 TM 06 FR	6	-	11,51	182,95	115,14	40,50
01042BA20800001	275 TM 08 FR	8	-	12,85	233,24	128,49	54,00
01042BA21000001	275 TM 10 FR	10	-	14,18	282,30	141,84	67,50
01042BA21200001	275 TM 12 FR	12	-	15,52	332,76	155,20	81,00
01042BA21400001	275 TM 14 FR	14	-	16,86	383,75	168,55	94,50
01042BA21600001	275 TM 16 FR	16	-	18,19	435,26	181,90	108,00
01042BA22000001	275 TM 20 FR	20	-	20,86	541,66	208,61	135,00
01042BA22400001	275 TM 24 FR	24	-	23,53	646,59	235,32	162,00
01042BA23600001	275 TM 36 FR	36	-	31,54	979,36	315,44	243,00
01043BA20400001	375 TM 04 FR	-	4	12,77	194,83	127,66	27,00
01043BA20800001	375 TM 08 FR	-	8	16,77	347,81	167,72	54,00
01043BA21200001	375 TM 12 FR	-	12	19,63	494,55	196,30	81,00
01043BA21600001	375 TM 16 FR	-	16	22,20	640,76	221,96	108,00
01043BA22400001	375 TM 24 FR	-	24	26,72	932,09	267,24	162,00
01043BA23600001	375 TM 36 FR	-	36	31,54	1354,25	315,44	243,00

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

Secção mm²	Espessura isolação primária	Temperatura máxima de Trabalho	Tensão máxima de Trab.	Resistência do Condutor*	Resistência da Isolação**	Capacitância	Indutância	Velocidade de Propagação
0,75	0,4 mm	70° C	300 V	Ω/km	MΩ / km	nF/km a 1kHz	mH/km a 1kHz	50%

\* máximo

\*\* mínimo

✓ Sob consulta, os cabos TM podem ser fornecidos com outras formações construtivas, isolações, classe de tensão ou com condutores em cobre estanhado.

**NOTA:** - Os diâmetros dos cabos têm medidas de carácter informativo.

- As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

**CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM****ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C****CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V****MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM  
ELETROSTÁTICA****SECÇÃO 1,00 mm² - CONFORME NM 280 - PVC/PVC**

Produto	Descrição	Nº Pares	Nº Trios	Diâmetro Externo mm	Peso Nominal kg/km	Raio Mínimo Curvatura mm	Carga Máxima de Tração kg
01042CA20200001	201 TM 02 FR	2	-	9,39	99,07	93,92	17,00
01042CA20400001	201 TM 04 FR	4	-	10,83	160,43	108,30	34,00
01042CA20600001	201 TM 06 FR	6	-	12,27	221,36	122,68	51,00
01042CA20800001	201 TM 08 FR	8	-	13,81	284,21	138,11	68,00
01042CA21000001	201 TM 10 FR	10	-	15,14	345,05	151,44	85,00
01042CA21200001	201 TM 12 FR	12	-	16,58	407,81	165,82	102,00
01042CA21400001	201 TM 14 FR	14	-	18,02	471,18	180,20	119,00
01042CA21600001	201 TM 16 FR	16	-	19,46	536,77	194,58	136,00
01042CA22000001	201 TM 20 FR	20	-	22,33	664,96	223,34	170,00
01042CA22400001	201 TM 24 FR	24	-	25,21	797,20	252,11	204,00
01042CA23600001	201 TM 36 FR	36	-	33,84	1208,55	338,39	306,00
01043CA20400001	301 TM 04 FR	-	4	13,62	234,60	136,16	34,00
01043CA20800001	301 TM 08 FR	-	8	17,93	424,66	179,30	68,00
01043CA21200001	301 TM 12 FR	-	12	21,01	601,23	210,09	102,00
01043CA21600001	301 TM 16 FR	-	16	23,77	790,61	237,73	136,00
01043CA22400001	301 TM 24 FR	-	24	28,65	1155,00	286,49	204,00
01043CA23600001	301 TM 36 FR	-	36	33,84	1685,01	338,39	306,00

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

Secção mm²	Espessura isolação primária	Temperatura máxima de Trabalho	Tensão máxima de Trab.	Resistência do Condutor*	Resistência da Isolação**	Capacitância	Indutância	Velocidade de Propagação
1,00	0,4 mm	70° C	300 V	18,61 Ω/km	39 MΩ / km	142 nF/km a 1kHz	0,58 mH/km a 1kHz	50%

\* máximo

\*\* mínimo

✓ Sob consulta, os cabos TM podem ser fornecidos com outras formações construtivas, isolações, classe de tensão ou com condutores em cobre estanhado.

**NOTA:** - Os diâmetros dos cabos têm medidas de carácter informativo.

- As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

## CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM

ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C

CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V

MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM  
ELETROSTÁTICA



### SECÇÃO 1,50 mm<sup>2</sup> - CONFORME NM 280 - PVC/PVC

Produto	Descrição	Nº Pares	Nº Trios	Diâmetro Externo mm	Peso Nominal kg/km	Raio Mínimo Curvatura mm	Carga Máxima de Tração kg
01042DA20200001	215 TM 02 FR	2	-	10,49	126,31	104,90	20,00
01042DA20400001	215 TM 04 FR	4	-	12,13	0,21	121,33	40,00
01042DA20600001	215 TM 06 FR	6	-	13,78	294,41	137,77	60,00
01042DA20800001	215 TM 08 FR	8	-	15,42	378,93	154,20	80,00
01042DA21000001	215 TM 10 FR	10	-	17,06	0,46	170,64	100,00
01042DA21200001	215 TM 12 FR	12	-	18,71	550,37	187,07	120,00
01042DA21400001	215 TM 14 FR	14	-	20,35	637,28	203,51	140,00
01042DA21600001	215 TM 16 FR	16	-	21,99	724,99	219,94	160,00
01042DA22000001	215 TM 20 FR	20	-	25,28	902,80	252,81	200,00
01042DA22400001	215 TM 24 FR	24	-	28,57	1,08	285,68	240,00
01042DA23600001	215 TM 36 FR	36	-	38,43	1645,94	384,29	360,00
01043DA20400001	315 TM 04 FR	-	4	15,32	310,45	153,17	40,00
01043DA20800001	315 TM 08 FR	-	8	20,25	571,05	202,48	80,00
01043DA21200001	315 TM 12 FR	-	12	23,77	818,55	237,66	120,00
01043DA21600001	315 TM 16 FR	-	16	26,92	1075,52	269,25	160,00
01043DA22400001	315 TM 24 FR	-	24	32,50	1578,61	324,97	240,00
01043DA23600001	315 TM 36 FR	-	36	38,43	2312,94	384,29	360,00

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Secção mm <sup>2</sup>	Espessura isolamento primária	Temperatura máxima de Trabalho	Tensão máxima de Trab.	Resistência do Condutor*	Resistência da Isolação**	Capacitância	Indutância	Velocidade de Propagação
1,5	0,4 mm	70° C	300 V	Ω/km	MΩ / km	nF/km a 1kHz	mH/km a 1kHz	50%

\* máximo

\*\* mínimo

✓ Sob consulta, os cabos TM podem ser fornecidos com outras formações construtivas, isolações, classe de tensão ou com condutores em cobre estanhado.

NOTA: - Os diâmetros dos cabos têm medidas de carácter informativo.

- As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

**CABO PARA INSTRUMENTAÇÃO TIPO TM****ISOLAÇÃO EM PVC - CLASSE TÉRMICA 70°C OU 105°C****CLASSE DE ISOLAÇÃO 300V****MÚLTIPLOS PARES OU TRIOS SEM BLINDAGEM  
ELETROSTÁTICA****SECÇÃO 2,50 mm² - CONFORME NM 280 - PVC/PVC**

Produto	Descrição	Nº Pares	Nº Trios	Diâmetro Externo mm	Peso Nominal kg/km	Raio Mínimo Curvatura mm	Carga Máxima de Tração kg
01042EA20200001	225 TM 02 FR	2	-	13,60	197,95	136,00	32,00
01042EA20400001	225 TM 04 FR	4	-	15,83	340,77	158,26	64,00
01042EA20600001	225 TM 06 FR	6	-	18,05	482,49	180,51	96,00
01042EA20800001	225 TM 08 FR	8	-	20,28	625,67	202,77	128,00
01042EA21000001	225 TM 10 FR	10	-	22,50	770,31	225,03	160,00
01042EA21200001	225 TM 12 FR	12	-	24,73	918,74	247,28	192,00
01042EA21400001	225 TM 14 FR	14	-	26,95	1063,98	269,54	224,00
01042EA21600001	225 TM 16 FR	16	-	29,18	1213,01	291,79	256,00
01042EA22000001	225 TM 20 FR	20	-	33,63	1515,46	336,30	320,00
01042EA22400001	225 TM 24 FR	24	-	38,08	1828,37	380,82	384,00
01042EA23600001	225 TM 36 FR	36	-	51,44	2783,70	514,35	576,00
01043EA20400001	325 TM 04 FR	-	4	20,14	501,59	201,38	64,00
01043EA20800001	325 TM 08 FR	-	8	26,81	949,77	268,15	128,00
01043EA21200002	325 TM 12 FR	-	12	31,58	1379,59	315,79	192,00
01043EA21600001	325 TM 16 FR	-	16	35,86	1809,31	358,56	256,00
01043EA22400001	325 TM 24 FR	-	24	43,40	2668,41	434,02	384,00

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

Secção mm²	Espessura isolação primária	Temperatura máxima de Trabalho	Tensão máxima de Trab.	Resistência do Condutor*	Resistência da Isolação**	Capacitância	Indutância	Velocidade de Propagação
2,50	0,6 mm	70° C	300 V	Ω/km	MΩ / km	nF/km a 1kHz	mH/km a 1kHz	50%
				7,62	36	185	0,53	

\* máximo

\*\* mínimo

✓ Sob consulta, os cabos TM podem ser fornecidos com outras formações construtivas, isolações, classe de tensão ou com condutores em cobre estanhado.

**NOTA:** - Os diâmetros dos cabos têm medidas de carácter informativo.

- As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.