

Cabo de Controle - Tipo CA

Condutor: encordoamento classe 5 / isolamento: PVC/A (70 °C) / blindagem eletrostática / cobertura: PVC, tipo ST1



Construção

Condutor

Cobre eletrolítico, têmpera mole, nu, encordoamento classe 5, conforme NBR NM 280.

Isolação

Policloreto de vinila, tipo PVCA (70 °C).

Identificação

Veias pretas numeradas.

Separador

Fita não higroscópica aplicada sobre a reunião dos condutores.

Reunião das veias

Coroas concêntricas.

Blindagem eletrostática

Fita de alumínio + poliéster e condutor dreno de cobre estanhado em contato com a fita de alumínio.

Cobertura

Policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 na cor preta.

Normas aplicáveis

NBR NM 280 (IEC 60228)

Condutores de cabos isolados.

NBR 7289

Cabos de controle com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV - requisitos de desempenho.

NBR 6251

Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 a 35 kV - requisitos construtivos.

Aplicação

Os cabos de controle **Poliron CA** são indicados para circuitos de controle, comando e sinalização, ligação de máquinas, botoeiras, alimentação, sistemas microprocessados em plantas industriais químicas, petroquímicas, automação de subestações, etc.

São especialmente recomendados para instalações fixas em bandejas, eletrocalhas, leitos, eletrodutos (embutidos ou expostos), painéis elétricos, canaletas subterrâneas, banco de dutos, etc.

Tensão de isolamento

500 V para seções nominais de 0,5 mm² a 1 mm².

1000 V para seções nominais de 1,5 mm² a 10 mm².

Temperatura máxima no condutor

Regime permanente: 70 °C.

Regime de curto-circuito: 160 °C.

Ensaio de rotina

Resistência elétrica do condutor a 20 °C.

Tensão elétrica em corrente alternada.

Resistência de isolamento à temperatura ambiente.

Performance e benefícios

Boa flexibilidade na instalação.

Boa resistência à umidade.

Excelente característica antichama, autoextinguível, atende ao ensaio de propagação vertical da chama (ensaio de fogueira), conforme NBR NM IEC 60332-3-23, categoria B.

Resistência a determinados produtos químicos.

Resistência à radiação solar (UV).

Certificação de produto voluntária emitida pela BRTÜV (organismo certificador credenciado pelo Inmetro).

Opções construtivas

Sob consulta, poderemos fabricar cabos

Poliron CA com:

- condutor de cobre estanhado.

- condutor de cobre: classe 2.

- outras seções e quantidades de veias, até:
 - # 71x0,5 mm² a 71x2,5 mm²;
 - # 52x4 mm²;
 - # 42x6 mm²;
 - # 20x10 mm².
- identificação: veias coloridas
- uma veia verde/amarela (condutor de proteção).
- materiais de isolação:
 - XLPE/HEPR (90 °C);
 - PE (70 °C).
- materiais de cobertura:
 - PE (polietileno);
 - PVC/E;
 - PVC-ST2;
 - NH (composto poliolefínico não halogenado).
- armação: fitas de aço (D); trança de fios de aço (C).
- blindagem: fitas de cobre (E); trança de fios de cobre (B).
- cobertura com acabamento cilíndrico (CIL), adequado para aplicação de prensa-cabos em áreas classificadas (Ex).

CA HEPR/ST2 E FR



CA HEPR/ST2 B.1 FR



CA XLPE/NH B FR



CA XLPE/PVC - ST2 D FR



CA HEPR/NH C FR



Cabo de Controle - Tipo CA

Condutor: encordoamento classe 5 / isolamento: PVC/A (70 °C) / blindagem eletrostática / cobertura: PVC, tipo ST1

Cabo de Controle PVC/A-ST1 - Tipo CA - Condutor: Classe 5

Dados Construtivos

Descrição	nº de veias	Espessura da isolamento (mm)	Espessura da cobertura (mm)	Diâmetro externo (mm)	Peso aproximado (kg/km)	Força máx. puxamento (kgf)	Lance máximo (m)
Seção 0,5 mm²				Tensão de isolamento: 500 V			
105 CA 02 CL5 FR	2	0,6	1,0	6,3	49	4	6.300
105 CA 03 CL5 FR	3	0,6	1,0	6,7	60	6	6.300
105 CA 04 CL5 FR	4	0,6	1,0	7,3	72	8	5.000
105 CA 05 CL5 FR	5	0,6	1,0	7,9	85	10	4.500
105 CA 06 CL5 FR	6	0,6	1,0	8,6	98	12	4.000
105 CA 07 CL5 FR	7	0,6	1,0	8,6	107	14	4.000
105 CA 08 CL5 FR	8	0,6	1,1	9,3	121	16	3.100
105 CA 10 CL5 FR	10	0,6	1,1	10,8	149	20	4.900
105 CA 12 CL5 FR	12	0,6	1,1	11,2	169	24	4.900
105 CA 14 CL5 FR	14	0,6	1,1	11,8	192	28	7.000
105 CA 16 CL5 FR	16	0,6	1,1	12,4	214	32	3.700
105 CA 19 CL5 FR	19	0,6	1,2	13,1	245	38	6.000
105 CA 21 CL5 FR	21	0,6	1,2	13,8	269	42	5.100
105 CA 24 CL5 FR	24	0,6	1,3	15,3	309	48	4.500
105 CA 30 CL5 FR	30	0,6	1,3	16,3	370	60	3.700
105 CA 40 CL5 FR	40	0,6	1,4	18,6	481	80	3.500
105 CA 52 CL5 FR	52	0,6	1,4	20,7	609	104	2.800
105 CA 61 CL5 FR	61	0,6	1,5	22,0	703	122	2.600
Seção 0,75 mm²				Tensão de isolamento: 500 V			
175 CA 02 CL5 FR	2	0,6	1,0	6,8	58	6	5.300
175 CA 03 CL5 FR	3	0,6	1,0	7,3	72	9	5.300
175 CA 04 CL5 FR	4	0,6	1,0	7,9	88	12	4.500
175 CA 05 CL5 FR	5	0,6	1,0	8,6	104	15	4.000
175 CA 06 CL5 FR	6	0,6	1,1	9,4	121	18	3.100
175 CA 07 CL5 FR	7	0,6	1,1	9,4	133	21	3.100
175 CA 08 CL5 FR	8	0,6	1,1	10,2	151	24	2.800
175 CA 10 CL5 FR	10	0,6	1,1	11,9	186	30	7.000
175 CA 12 CL5 FR	12	0,6	1,1	12,3	213	36	3.700
175 CA 14 CL5 FR	14	0,6	1,2	13,0	242	42	6.000
175 CA 16 CL5 FR	16	0,6	1,2	13,6	271	48	3.000
175 CA 19 CL5 FR	19	0,6	1,2	14,4	312	57	2.700
175 CA 21 CL5 FR	21	0,6	1,2	15,2	343	63	4.500
175 CA 24 CL5 FR	24	0,6	1,3	16,9	394	72	3.200
175 CA 30 CL5 FR	30	0,6	1,3	18,0	475	90	3.200
175 CA 40 CL5 FR	40	0,6	1,4	20,6	619	120	2.800
175 CA 52 CL5 FR	52	0,6	1,5	23,0	786	156	2.300
175 CA 61 CL5 FR	61	0,6	1,5	24,4	909	183	2.100
Seção 1 mm²				Tensão de isolamento: 500 V			
101 CA 02 CL5 FR	2	0,6	1,0	7,2	65	8	5.300
101 CA 03 CL5 FR	3	0,6	1,0	7,6	82	12	5.000
101 CA 04 CL5 FR	4	0,6	1,0	8,3	101	16	4.000
101 CA 05 CL5 FR	5	0,6	1,0	9,0	120	20	3.500
101 CA 06 CL5 FR	6	0,6	1,1	9,8	140	24	2.800
101 CA 07 CL5 FR	7	0,6	1,1	9,8	155	28	2.800
101 CA 08 CL5 FR	8	0,6	1,1	10,8	176	32	4.900
101 CA 10 CL5 FR	10	0,6	1,2	12,5	217	40	3.700
101 CA 12 CL5 FR	12	0,6	1,2	12,9	250	48	6.000
101 CA 14 CL5 FR	14	0,6	1,2	13,7	285	56	3.000
101 CA 16 CL5 FR	16	0,6	1,2	14,4	319	64	2.700
101 CA 19 CL5 FR	19	0,6	1,2	15,2	369	76	4.500
101 CA 21 CL5 FR	21	0,6	1,3	16,1	406	84	3.700
101 CA 24 CL5 FR	24	0,6	1,3	17,9	466	96	4.000
101 CA 30 CL5 FR	30	0,6	1,4	19,0	564	120	2.900
101 CA 40 CL5 FR	40	0,6	1,5	21,9	737	160	2.500
101 CA 52 CL5 FR	52	0,6	1,5	24,3	939	208	1.900
101 CA 61 CL5 FR	61	0,6	1,6	25,9	1.087	244	1.600

1 - Os valores dimensionais indicados na tabela são nominais, respeitando-se as tolerâncias previstas nas especificações, e estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.
2 - Força máxima de puxamento através da cobertura dos cabos é de 500 kgf.

Cabo de Controle - Tipo CA

Condutor: encordoamento classe 5 / isolamento: PVC/A (70 °C) / blindagem eletrostática / cobertura: PVC, tipo ST1

Cabo de Controle PVC/A-ST1 - Tipo CA - Condutor: Classe 5

Dados Construtivos

Descrição	n° de veias	Espessura da isolamento (mm)	Espessura da cobertura (mm)	Diâmetro externo (mm)	Peso aproximado (kg/km)	Força máx. puxamento (kgf)	Lance máximo (m)
Seção 1,5 mm²		Tensão de isolamento: 1000 V					
115 CA 02 CL5 FR	2	0,8	1,0	8,6	87	12	4.000
115 CA 03 CL5 FR	3	0,8	1,0	9,1	112	18	3.500
115 CA 04 CL5 FR	4	0,8	1,1	10,0	139	24	2.800
115 CA 05 CL5 FR	5	0,8	1,1	10,9	167	30	4.900
115 CA 06 CL5 FR	6	0,8	1,1	11,9	195	36	6.400
115 CA 07 CL5 FR	7	0,8	1,1	11,9	216	42	6.400
115 CA 08 CL5 FR	8	0,8	1,2	13,1	246	48	6.000
115 CA 10 CL5 FR	10	0,8	1,3	15,3	307	60	4.500
115 CA 12 CL5 FR	12	0,8	1,3	15,8	353	72	3.700
115 CA 14 CL5 FR	14	0,8	1,3	16,8	404	84	3.200
115 CA 16 CL5 FR	16	0,8	1,3	17,7	454	96	4.000
115 CA 19 CL5 FR	19	0,8	1,4	18,7	527	114	3.500
115 CA 21 CL5 FR	21	0,8	1,4	19,8	580	126	3.100
115 CA 24 CL5 FR	24	0,8	1,5	22,0	668	144	2.600
115 CA 30 CL5 FR	30	0,8	1,5	23,5	810	180	1.800
115 CA 40 CL5 FR	40	0,8	1,6	27,1	1.063	240	1.700
115 CA 52 CL5 FR	52	0,8	1,7	30,2	1.357	312	1.300
115 CA 61 CL5 FR	61	0,8	1,8	32,1	1.574	366	1.100
Seção 2,5 mm²		Tensão de isolamento: 1000 V					
125 CA 02 CL5 FR	2	0,8	1,1	9,6	115	20	3.100
125 CA 03 CL5 FR	3	0,8	1,1	10,3	151	30	2.800
125 CA 04 CL5 FR	4	0,8	1,1	11,3	189	40	2.400
125 CA 05 CL5 FR	5	0,8	1,2	12,4	229	50	3.700
125 CA 06 CL5 FR	6	0,8	1,2	13,5	269	60	3.000
125 CA 07 CL5 FR	7	0,8	1,3	13,5	301	70	3.000
125 CA 08 CL5 FR	8	0,8	1,2	14,9	343	80	4.500
125 CA 10 CL5 FR	10	0,8	1,4	17,4	428	100	3.200
125 CA 12 CL5 FR	12	0,8	1,4	18,1	497	120	3.800
125 CA 14 CL5 FR	14	0,8	1,4	19,2	571	140	3.300
125 CA 16 CL5 FR	16	0,8	1,4	20,2	643	160	2.900
125 CA 19 CL5 FR	19	0,8	1,4	21,3	749	190	2.400
125 CA 21 CL5 FR	21	0,8	1,5	22,6	826	210	2.200
125 CA 24 CL5 FR	24	0,8	1,6	25,3	951	240	1.900
125 CA 30 CL5 FR	30	0,8	1,6	26,9	1.159	300	1.300
125 CA 40 CL5 FR	40	0,8	1,8	31,1	1.526	400	1.100
125 CA 52 CL5 FR	52	0,8	1,9	34,7	1.956	500	900
125 CA 61 CL5 FR	61	0,8	2,0	37,0	2.272	500	700
Seção 4 mm²		Tensão de isolamento: 1000 V					
140 CA 02 CL5 FR	2	1,0	1,2	11,7	167	32	3.000
140 CA 03 CL5 FR	3	1,0	1,2	12,4	223	48	3.000
140 CA 04 CL5 FR	4	1,0	1,2	13,7	283	64	3.000
140 CA 05 CL5 FR	5	1,0	1,2	15,1	344	80	3.000
140 CA 06 CL5 FR	6	1,0	1,3	16,6	407	96	3.000
140 CA 07 CL5 FR	7	1,0	1,3	16,6	457	112	3.000
140 CA 08 CL5 FR	8	1,0	1,3	18,3	523	128	3.000
140 CA 10 CL5 FR	10	1,0	1,5	21,5	655	160	2.600
140 CA 12 CL5 FR	12	1,0	1,5	22,3	764	192	2.400
140 CA 14 CL5 FR	14	1,0	1,5	23,7	879	224	2.100
140 CA 16 CL5 FR	16	1,0	1,6	24,9	993	256	1.800
140 CA 19 CL5 FR	19	1,0	1,6	26,4	1.161	304	1.500
140 CA 21 CL5 FR	21	1,0	1,7	28,1	1.281	336	1.400
140 CA 24 CL5 FR	24	1,0	1,8	31,4	1.476	384	1.200
140 CA 30 CL5 FR	30	1,0	1,8	33,5	1.805	480	800
140 CA 40 CL5 FR	40	1,0	2,0	38,7	2.384	500	700

1 - Os valores dimensionais indicados na tabela são nominais, respeitando-se as tolerâncias previstas nas especificações, e estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.
 2 - Força máxima de puxamento através da cobertura dos cabos é de 500 kgf.

Cabo de Controle - Tipo CA

Condutor: encordoamento classe 5 / isolamento: PVC/A (70 °C) / blindagem eletrostática / cobertura: PVC, tipo ST1

Cabo de Controle PVC/A-ST1 - tipo CA - Condutor: Classe 5

Dados Construtivos

Descrição	n° de veias	Espessura da isolamento (mm)	Espessura da cobertura (mm)	Diâmetro externo (mm)	Peso aproximado (kg/km)	Força máx. puxamento (kgf)	Lance máximo (m)
Seção 6 mm²				Tensão de isolamento: 1000 V			
160 CA 02 CL5 FR	2	1,0	1,2	12,8	213	48	2.400
160 CA 03 CL5 FR	3	1,0	1,2	13,7	288	72	2.400
160 CA 04 CL5 FR	4	1,0	1,2	15,2	369	96	2.400
160 CA 05 CL5 FR	5	1,0	1,3	16,7	451	120	2.400
160 CA 06 CL5 FR	6	1,0	1,4	18,4	534	144	2.400
160 CA 07 CL5 FR	7	1,0	1,4	18,4	603	168	2.400
160 CA 08 CL5 FR	8	1,0	1,4	20,3	690	192	2.400
160 CA 10 CL5 FR	10	1,0	1,5	23,9	866	240	2.100
160 CA 12 CL5 FR	12	1,0	1,6	24,7	1.013	288	1.700
160 CA 14 CL5 FR	14	1,0	1,6	26,3	1.168	336	1.500
160 CA 16 CL5 FR	16	1,0	1,7	27,7	1.322	384	1.300
160 CA 19 CL5 FR	19	1,0	1,7	29,4	1.549	456	1.100
160 CA 21 CL5 FR	21	1,0	1,8	31,2	1.710	500	1.000
160 CA 24 CL5 FR	24	1,0	1,9	34,9	1.969	500	900
160 CA 30 CL5 FR	30	1,0	2,0	37,3	2.416	500	700
Seção 10 mm²				Tensão de isolamento: 1000 V			
110 CA 02 CL5 FR	2	1,0	1,2	14,9	306	80	1.700
110 CA 03 CL5 FR	3	1,0	1,3	15,9	422	120	1.700
110 CA 04 CL5 FR	4	1,0	1,3	17,6	544	160	1.700
110 CA 05 CL5 FR	5	1,0	1,4	19,4	669	200	1.700
110 CA 06 CL5 FR	6	1,0	1,5	21,4	796	240	1.700
110 CA 07 CL5 FR	7	1,0	1,5	21,4	903	280	1.700
110 CA 08 CL5 FR	8	1,0	1,5	23,7	1.034	320	1.700
110 CA 10 CL5 FR	10	1,0	1,7	27,9	1.298	400	1.300
110 CA 12 CL5 FR	12	1,0	1,7	29,0	1.526	480	1.100
110 CA 14 CL5 FR	14	1,0	1,8	30,9	1.764	500	900
110 CA 16 CL5 FR	16	1,0	1,8	32,5	2.001	500	800
110 CA 19 CL5 FR	19	1,0	1,9	34,5	2.350	500	700
110 CA 21 CL5 FR	21	1,0	1,9	36,6	2.595	500	600
110 CA 24 CL5 FR	24	1,0	2,1	41,0	2.988	500	500

1 - Os valores dimensionais indicados na tabela são nominais, respeitando-se as tolerâncias previstas nas especificações, e estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

2 - Força máxima de puxamento através da cobertura dos cabos é de 500 kgf.