

CATÁLOGO DE
PRODUTOS



**CONDUZINDO
SEGURANÇA
POR ONDE PASSA.**

DACOTA
CABOS ELÉTRICOS



A Empresa

Há mais de 50 anos trazendo qualidade e segurança.

Fundada em 7 de maio de 1968 e localizada em São João da Boa Vista, no interior do estado de São Paulo, a Dacota atua no mercado de condutores elétricos, produzindo fios e cabos de cobre que têm por objetivo conduzir energia e sinais elétricos nas mais diversas aplicações, principalmente na construção civil e indústria.

A empresa é uma indústria de transformação que abrange praticamente todas as etapas da produção e comercialização de cabos elétricos: trefilação do cobre, encordoamento, extrusão de isolamento, reunião de veias, aplicação de diferentes tipos de blindagem, extrusão de coberturas, fracionamento, comercialização e entrega dos produtos ao nosso cliente.

Oferecemos como diferencial aos nossos clientes um atendimento completo: produtos de qualidade, extensa gama de itens para pronta entrega e rápido atendimento nos produtos sob encomenda. Para isso, vivemos em contínuo aprimoramento e desenvolvimento de nossas instalações e processos.

Missão

Atuar de forma sustentável no fornecimento de soluções confiáveis e seguras para transmissão de energia e sinais.

Visão

Ser reconhecida no mercado de cabos elétricos como empresa séria e consistente, oferecendo aos clientes o atendimento de suas expectativas; aos fornecedores, a estabilidade de uma parceria sólida; aos concorrentes, o compromisso de atuar por um mercado justo; e aos funcionários, a oportunidade do contínuo desenvolvimento pessoal.

Valores

- Integridade
- Excelência
- Inovação
- Transparência
- Responsabilidade Social

ÍNDICE DE PRODUTOS

PRODUTOS **ENERGIA**

05: Cabo Flexível BWF 750V

06: Cabo Flexível HEPR 0,6/1kV

08: Cabo Flexível PP 500V

10: Cordão Paralelo 300V

11: Cabo de Cobre Nu - Têmpera Mole

12: Cabo Rígido HEPR 0,6/1kV

13: Fio Sólido BWF 750V

14: Cabo de Solda 100V

PRODUTOS **AUTOMAÇÃO**

16: Cabo de Controle

21: Cabo de Instrumentação

25: Cabo para Alarme de Incêndio

27: Cabo AF - AFT, AFD e AFS

30: Cabo para Inversor de Frequência (Clássico)

31: Cabo para Inversor de Frequência (Simétrico)

PRODUTOS **ALUMÍNIO**

33: Cabo Multiplexado AL XLPE 0,6/1kV - Neutro Nu

34: Cabo Multiplexado AL XLPE 0,6/1kV - Neutro Isolado

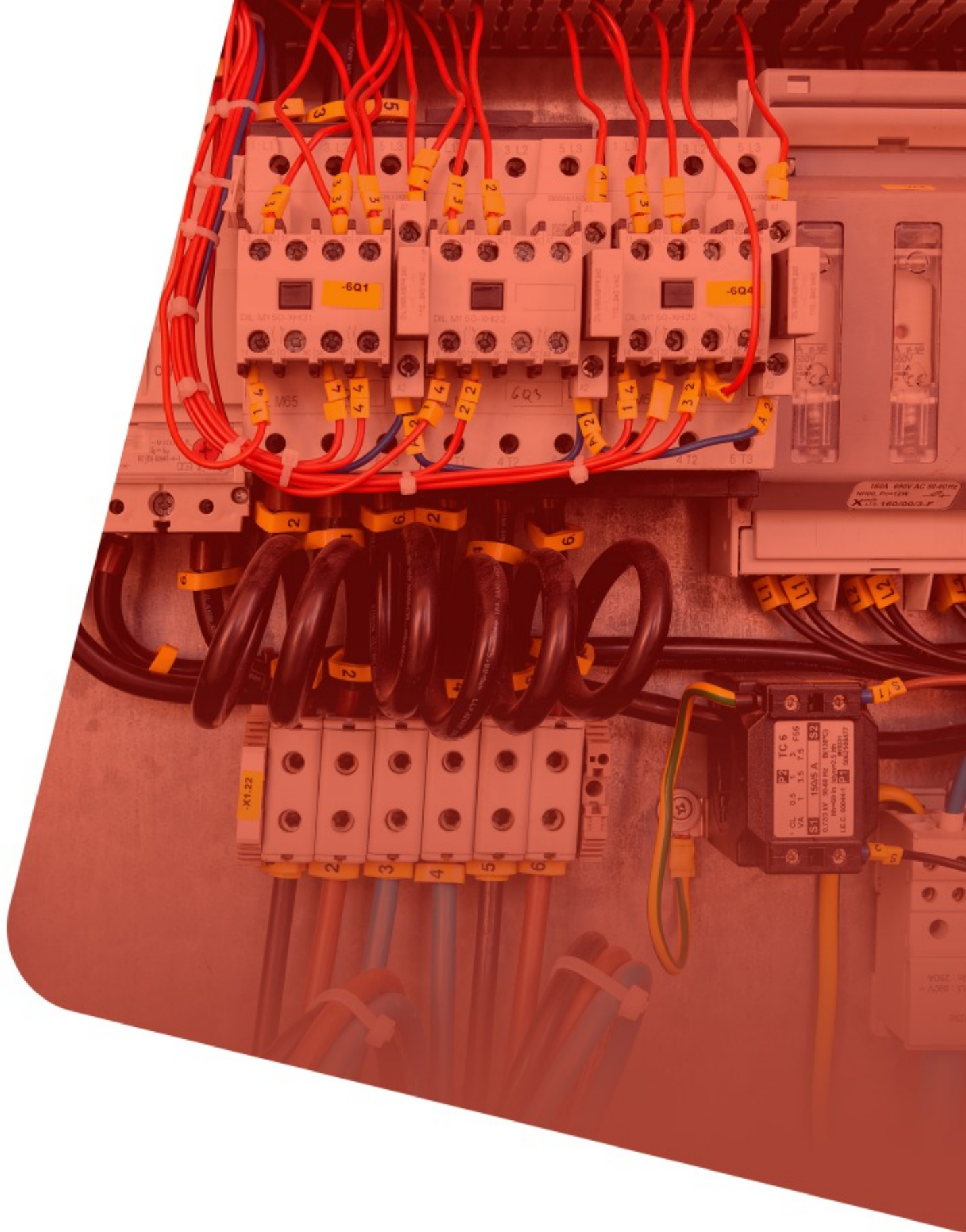
35: Cabo de Alumínio Nu CA (AAC)

37: Cabo de Alumínio Nu CAA (ACSR)

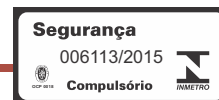
40: Cabo Singelo de Alumínio XLPE 0,6/1kV

41: Cabo de Alumínio XLPE+PVC 0,6/1kV

42: Cabo Coberto 15kV



Cabo Flexível BWF 750V



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento flexível classe 4.

Isolação:

PVC/A 70°C. Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto à não propagação e autoextinção do fogo (BWF-B);

Skin:

Fina camada de PVC Skin, composto com característica extradeslizante e de alto brilho. Aplicável somente às seções de 1,5 a 6,0mm².

Aplicação

Os cabos flexíveis BWF 750V são indicados para instalações elétricas fixas internas em prédios residenciais, comerciais e industriais, além de quadros e painéis elétricos. A flexibilidade garantida pela boa formação dos cabos oferece grande facilidade de manuseio e instalação. Este cabo deve ser instalado conforme a NBR 5410.

Normas aplicáveis

NBR NM 247-3: Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive.

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 70°C;

Em sobrecarga: 100°C;

Em curto circuito: 160°C.

Acondicionamento

Rolos de 100m para seções até 35mm²;

Bobinas/carretéis para seções de 1,0 a 25mm² - *metragem conforme tabela*;

Lances para seções de 10 a 95mm² - *metragem conforme necessidade do cliente*.

Cores disponíveis

0,50 a 2,5mm²

4,0 a 10mm²

16 a 35mm²

50 a 95mm²

Demais cores sob consulta

Dados construtivos

Seção (mm ²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Metragem do Carretel ou Bobina
0,50	0,9	0,6	2,1	8,3	39,0	-
0,75	1,1	0,6	2,3	10,9	26,0	-
1,0	1,3	0,6	2,5	13,4	19,5	2000
1,5	1,5	0,7	2,9	19,0	13,3	1300
2,5	1,9	0,8	3,5	30,0	7,98	1000
4,0	2,4	0,8	4,0	43,6	4,95	700
6,0	3,0	0,8	4,6	62,1	3,30	500
10	4,0	1,0	6,0	107	1,91	300 ou 500
16	5,0	1,0	7,0	160	1,21	300 ou 500
25	6,2	1,2	8,6	246	0,780	500
35	7,4	1,2	9,8	332	0,554	-
50	8,8	1,4	11,6	472	0,386	-
70	10,5	1,4	13,3	661	0,272	-
95	12,3	1,6	15,5	880	0,206	-

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Flexível HEPR 0,6/1kV



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento flexível classe 4.

Isolação:

HEPR 90°C. Composto termofixo de etilenopropileno.

Identificação (cabos multipolares):

2 condutores - preto e azul;
3 condutores - preto, azul e branco;
4 condutores - preto, azul, branco e verde.

Cobertura:

PVC/ST2 90°C.

Aplicação

Os cabos flexíveis HEPR 0,6/1kV são indicados para instalações elétricas fixas internas em prédios residenciais, comerciais e industriais, além de quadros e painéis elétricos. Sua elevada classe térmica possibilita maior capacidade de condução de corrente. Este cabo deve ser instalado conforme a NBR 5410.

Normas aplicáveis

NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV - Requisitos de desempenho.

Dados construtivos

UNIPOLAR

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
1,5	13,3	1,5	0,7	0,9	4,7	32
2,5	7,98	1,9	0,7	1,0	5,3	46
4,0	4,95	2,4	0,7	1,0	5,8	61
6,0	3,30	3,0	0,7	1,0	6,4	81
10	1,91	4,0	0,7	1,0	7,4	122
16	1,21	5,0	0,7	1,1	8,6	181
25	0,780	6,2	0,9	1,1	10,2	269
35	0,554	7,4	0,9	1,1	11,4	357
50	0,386	8,8	1,0	1,2	13,2	499
70	0,272	10,5	1,1	1,3	15,4	705
95	0,206	12,3	1,1	1,3	17,2	915
120	0,161	13,8	1,2	1,4	19,1	1150
150	0,129	15,5	1,4	1,4	21,2	1440
185	0,106	17,3	1,6	1,5	23,6	1750
240	0,0801	20,0	1,7	1,6	26,7	2290
300	0,0641	22,2	1,8	1,7	29,3	2840

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 90°C;

Em sobrecarga: 130°C;

Em curto circuito: 250°C.

Acondicionamento

Unipolares

Rolos de 100m para seções até 10mm²;

Lances para seções de 6,0 a 300mm² - metragem conforme necessidade do cliente.

Multipolares

Lances - metragem conforme necessidade do cliente.

Cores disponíveis

1,5 a 6,0mm²

10 a 300mm²

Demais cores sob consulta

Outras opções construtivas

- Cabos de 5 ou mais condutores;
- Cores fora do padrão;
- Cabos com blindagem (veja: cabos para automação);
- Seções maiores.

MULTIPOLAR

2 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2 x 1,5	13,3	1,5	0,7	1,0	7,8	85
2 x 2,5	7,98	1,9	0,7	1,1	8,9	117
2 x 4,0	4,95	2,4	0,7	1,1	9,9	157
2 x 6,0	3,30	3,0	0,7	1,1	11,0	209
2 x 10	1,91	4,0	0,7	1,2	13,2	323
2 x 16	1,21	5,0	0,7	1,3	15,4	469

3 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
3 x 1,5	13,3	1,5	0,7	1,1	8,4	103
3 x 2,5	7,98	1,9	0,7	1,1	9,4	139
3 x 4,0	4,95	2,4	0,7	1,1	10,5	190
3 x 6,0	3,30	3,0	0,7	1,2	11,9	263
3 x 10	1,91	4,0	0,7	1,2	14,0	405
3 x 16	1,21	5,0	0,7	1,3	16,3	596
3 x 25	0,780	6,2	0,9	1,4	20,0	910
3 x 35	0,554	7,4	0,9	1,5	22,8	1220

4 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
4 x 1,5	13,3	1,5	0,7	1,1	9,2	122
4 x 2,5	7,98	1,9	0,7	1,1	10,2	168
4 x 4,0	4,95	2,4	0,7	1,2	11,7	237
4 x 6,0	3,30	3,0	0,7	1,2	13,0	327
4 x 10	1,91	4,0	0,7	1,3	15,6	516
4 x 16	1,21	5,0	0,7	1,3	18,0	752
4 x 25	0,780	6,2	0,9	1,5	22,3	1160
4 x 35	0,554	7,4	0,9	1,6	25,4	1560

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Flexível PP 500V



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, tempera mole. Encordoamento flexível classe 5.

Isolação:

PVC/D 70°C. Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto à flexibilidade.

Identificação:

2 condutores - preto e azul;
3 condutores - preto, azul e marrom;
4 condutores - preto, azul, marrom e verde/amarelo.

Cobertura:

PVC/ST5. Composto termoplástico de PVC flexível na cor preta.

Aplicação

Os Cabos Flexíveis PP 500V são indicados para instalação de equipamentos elétricos de uso fixo ou móvel, tais como eletrodomésticos, luminárias e extensões elétricas diversas.

Normas aplicáveis

NBR NM 247-5: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive.

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 70°C;
Em sobrecarga: 100°C;
Em curto circuito: 160°C.

Acondicionamento

Rolos de 100m para seções até 2,5mm²;

Bobinas/carretéis de 500m para seções até 2,5mm²;

Lances para seções 1,5mm² em diante - metragem conforme a necessidade do cliente.

Dados construtivos

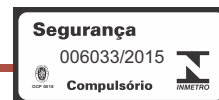
2 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2 x 0,50	39,0	0,9	0,6	0,8	5,7	44
2 x 0,75	26,0	1,1	0,6	0,8	6,1	52
2 x 1,0	19,5	1,2	0,6	0,8	6,5	60
2 x 1,5	13,3	1,5	0,7	0,8	7,4	80
2 x 2,5	7,98	1,9	0,8	1,0	9,0	124
2 x 4,0	4,95	2,5	0,8	1,1	10,3	171
2 x 6,0	3,30	3,0	0,8	1,3	11,8	234

3 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
3 x 0,50	39,0	0,9	0,6	0,8	6,0	51
3 x 0,75	26,0	1,1	0,6	0,8	6,5	62
3 x 1,0	19,5	1,2	0,6	0,8	6,8	72
3 x 1,5	13,3	1,5	0,7	0,9	8,0	101
3 x 2,5	7,98	1,9	0,8	1,1	9,8	155
3 x 4,0	4,95	2,5	0,8	1,2	11,1	215
3 x 6,0	3,30	3,0	0,8	1,4	12,7	296

4 condutores						
Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
4 x 0,50	39,0	0,9	0,6	0,8	6,6	61
4 x 0,75	26,0	1,1	0,6	0,8	7,1	74
4 x 1,0	19,5	1,2	0,6	0,9	7,7	90
4 x 1,5	13,3	1,5	0,7	1,0	9,0	126
4 x 2,5	7,98	1,9	0,8	1,1	10,7	188
4 x 4,0	4,95	2,5	0,8	1,3	12,4	269
4 x 6,0	3,30	3,0	0,8	1,4	13,9	363

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cordão Paralelo 300V



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento flexível classe 5.

Isolação:

PVC/D 70°C. Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto à flexibilidade.

Aplicação

Os Cordões Paralelos 300V são indicados para ligações de aparelhos móveis de baixa potência.

Normas aplicáveis

NBR NM 247-5: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive.

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 70°C;

Em sobrecarga: 100°C;

Em curto circuito: 160°C.

Acondicionamento

Rolos de 100m

Carretéis - metragem conforme tabela

Cores disponíveis



Dados construtivos

Seção (mm²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Largura Externa (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Metragem do Carretel
2 x 0,50	39,0	0,9	0,8	2,6	5,2	22	600
2 x 0,75	26,0	1,1	0,8	2,8	5,6	27	600
2 x 1,0	19,5	1,2	0,8	2,9	6,1	33	700
2 x 1,5	13,3	1,5	0,8	3,2	6,6	42	600
2 x 2,5	7,98	1,9	0,8	3,6	7,4	61	500
2 x 4,0	4,95	2,5	0,8	4,2	8,5	90	400

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Cobre Nu Têmpera Mole



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Fitilho de Identificação:

Fitilho plástico contendo nome do fabricante, CNPJ e seção.

Aplicação

Os Cabos de Cobre Nu - Têmpera Mole são indicados para aterramento e instalações aéreas de transmissão de energia.

Normas aplicáveis

NBR 5349: Cabos nus de cobre mole para fins elétricos.

Acondicionamento

Rolos e bobinas - metragem conforme necessidade do cliente.

Dados construtivos

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	nº de fios	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
10	1,83	7	3,7 RC	86
16	1,15	7	4,6 RC	137
25	0,727	7	5,9 RC	215
35	0,524	7	6,9 RC	302
50	0,387	19	8,7	411
70	0,268	19	10,7	593
95	0,193	19	12,0	823

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Rígido HEPR 0,6/1kV



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento rígido classe 2.

Isolação:

HEPR 90°C. Composto termofixo de etilenopropileno.

Cobertura:

PVC/ST2 90°C.

Aplicação

Os cabos rígidos HEPR 0,6/1kV são indicados para instalações elétricas fixas internas em prédios residenciais, comerciais e industriais, além de quadros e painéis elétricos. Sua elevada classe térmica possibilita maior capacidade de condução de corrente. Este cabo deve ser instalado conforme a NBR 5410.

Normas aplicáveis

NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV - Requisitos de desempenho.

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 90°C;

Em sobrecarga: 130°C;

Em curto circuito: 250°C.

Acondicionamento

Lances - metragem conforme necessidade do cliente

Cores disponíveis

10 a 35mm² ■ ■ ■

50 a 95mm² ■ ■

Demais cores sob consulta

Outras opções construtivas

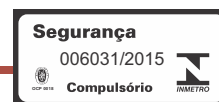
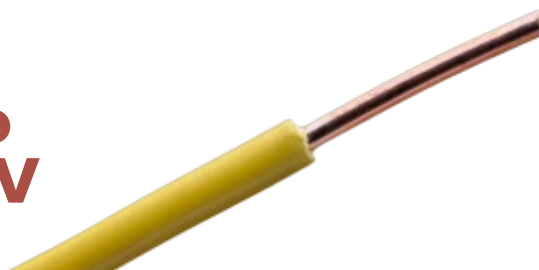
Seções acima de 95mm² - sob consulta

Dados construtivos

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
10	1,83	3,71 RC	0,7	1,0	7,1	124
16	1,15	4,64 RC	0,7	1,1	8,2	185
25	0,727	5,90 RC	0,9	1,1	9,9	279
35	0,524	6,88 RC	0,9	1,2	11,1	378
50	0,387	8,7	1,0	1,2	13,1	507
70	0,268	10,7	1,1	1,3	15,5	717
95	0,193	12,0	1,1	1,3	16,8	960

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Fio Sólido BWF 750V



Construção

Condutor:

Fio de cobre nu, têmpera mole, classe 1.

Isolação:

PVC/A 70°C. Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto à não propagação e autoextinção do fogo (BWF-B).

Aplicação

Os Fios Sólidos BWF 750V são indicados para instalações elétricas fixas internas em prédios residenciais, comerciais e industriais, além de quadros e painéis elétricos. Este cabo deve ser instalado conforme a NBR 5410.

Normas aplicáveis

NBR NM 247-3: Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 70°C;

Em sobrecarga: 100°C;

Em curto circuito: 160°C.

Acondicionamento

Rolos de 100m

Lances para seção 10mm² - metragem conforme necessidade do cliente

Cores disponíveis



Demais cores sob consulta

Dados construtivos

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
1,0	18,1	1,12	0,6	2,3	13,8
1,5	12,1	1,36	0,7	2,8	19,9
2,5	7,41	1,73	0,8	3,3	30,7
4,0	4,61	2,19	0,8	3,8	45,1
6,0	3,08	2,69	0,8	4,3	64,0
10	1,83	3,50	1,0	5,5	107

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Solda 100V



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento extra-flexível conforme NBR 8762 (Classe 5 ou 6, variando de acordo com a seção).

Isolação:

PVC/ST1. Composto termoplástico de PVC altamente flexível na cor preta.

Aplicação

Os cabos de Solda são indicados para ligação dos eletrodos em máquinas de solda a arco. Apresentam excelente flexibilidade e por isso são indicados para uso móvel, em aplicações que envolvam baixas tensões e elevadas correntes.

Normas aplicáveis

NBR 8762: Cabos extraflexíveis para máquinas de soldar a arco e outras aplicações.

Temperatura máxima do condutor

Em regime permanente: 70°C;

Em sobrecarga: 100°C;

Em curto circuito: 160°C.

Acondicionamento

Lances - metragem conforme necessidade do cliente

Dados construtivos

Seção (mm²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Fio Componente (mm)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
10	1,91	0,25	4,0	1,8	7,6	131
16	1,21	0,25	5,0	1,8	8,6	188
25	0,780	0,25	6,2	1,8	9,8	272
35	0,554	0,31	7,4	2,0	11,4	375
50	0,386	0,31	8,9	2,0	12,9	517
70	0,272	0,31	10,5	2,2	14,9	718

Os valores são nominais e sujeitos a variações.



PRODUTOS
DC AUTOMAÇÃO

Cabo de Controle



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento flexível classe 5.

Isolação:

PVC/A 70°C. Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto à não propagação e autoextinção do fogo (BWF-B).

Identificação dos condutores:

Veias pretas numeradas.

Separador:

Fita de poliéster.

Capa interna:

Aplicável somente no cabo com blindagem em fita de cobre.

PVC/ST1. Composto termoplástico de PVC antichama na cor preta.

Cobertura:

PVC/ST1. Composto termoplástico de PVC antichama na cor preta.

Blindagem eletrostática:



SB: Sem blindagem;



BLFA: Blindagem em fita de alumínio/poliéster (sobreposição mínima de 25%) com condutor dreno em cobre estanhado.



BLTC: Blindagem em trança de fios de cobre nu ou estanhado com cobertura mínima de 85%;



BFC: Blindagem em fita de cobre aplicada helicoidalmente sobre a capa interna, com sobreposição mínima de 10%

Aplicação

Os Cabos de Controle são projetados para transmitir sinais que visam acionar, medir, controlar e regular equipamentos na indústria, comércio ou centrais e subestações elétricas, com instalação fixa em eletrodutos, canaletas, leitos ou calhas, em ambiente protegido.

Normas Aplicáveis

NBR 7289: Cabos de controle com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 1kV - requisitos de desempenho.

Outras opções construtivas

- Condutor classe 2;
- Condutor terra com isolação em verde/amarelo;
- Identificação dos condutores em veias coloridas;
- Cobertura em outras cores;
- Acabamento cilíndrico;
- Isolação em HEPR 90°C (NBR 7290);
- Seções superiores a 10mm² (Cabo de Potência). Consulte-nos!

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro (mm)	Tensão de isolamento
0,50	39,0	0,9	0,6	2,1	500V
0,75	26,0	1,1	0,6	2,3	500V
1,0	19,5	1,2	0,6	2,4	500V
1,5	13,3	1,5	0,8	3,1	1kV
2,5	7,98	1,9	0,8	3,5	1kV
4,0	4,95	2,5	1,0	4,5	1kV
6,0	3,30	3,0	1,0	5,0	1kV
10	1,91	4,0	1,0	6,0	1kV

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Propriedades dos cabos

0,50mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	6,2	53	6,4	60	6,6	56	9,2	125
3	6,5	60	6,7	67	6,9	67	9,5	134
4	7,1	71	7,2	78	7,5	79	10,1	149
5	7,7	85	8,0	96	8,3	98	10,7	159
6	8,5	96	8,7	104	8,9	116	11,3	180
7	8,5	98	8,7	105	8,9	118	11,3	181
8	9,8	126	9,9	134	10,2	149	12,5	218
10	10,6	135	10,7	143	11,2	165	13,3	232
12	11,1	158	11,2	166	11,5	183	13,7	253
14	11,6	179	11,8	188	12,0	206	14,2	278
15	11,9	189	12,1	198	12,3	218	14,5	290
16	12,2	201	12,4	210	12,6	230	14,8	300
18	12,8	226	13,0	234	13,2	257	15,4	330
20	13,5	250	13,6	259	14,1	290	16,1	360
25	15,1	297	15,3	310	15,5	330	17,5	410
30	16,0	350	16,2	350	16,4	380	18,4	470
36	17,4	410	17,5	420	17,8	450	19,5	540
40	18,0	450	18,2	460	18,4	490	20,4	590
50	19,8	550	19,9	560	-	-	22,1	700
60	21,7	660	21,9	670	-	-	24,1	830

0,75mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	6,6	62	6,8	70	7,0	64	9,6	137
3	7,0	72	7,1	80	7,4	78	9,9	149
4	7,6	85	7,7	92	8,2	97	10,5	167
5	8,4	106	8,6	114	8,8	116	11,2	189
6	9,1	115	9,2	122	9,5	136	11,9	203
7	9,1	119	9,2	127	9,5	141	11,9	207
8	10,5	156	10,6	164	11,1	186	13,3	253
10	11,6	170	11,7	179	12,0	197	14,1	269
12	11,9	194	12,1	203	12,3	223	14,5	295
14	12,5	221	12,6	230	12,9	252	15,1	330
15	12,8	235	13,0	244	13,2	266	15,4	340
16	13,1	250	13,3	259	13,5	281	15,7	360
18	13,8	278	14,2	294	14,4	320	16,4	390
20	14,7	320	14,9	330	15,1	350	17,1	430
25	16,3	370	16,4	380	16,7	410	18,7	500
30	17,5	440	17,6	450	17,9	480	19,7	570
36	18,7	520	18,9	530	19,1	560	21,1	660
40	19,5	570	19,7	580	-	-	21,9	720
50	21,6	700	21,7	710	-	-	24,0	870
60	23,7	840	23,8	860	-	-	25,9	1010

1,0mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	7,0	71	7,1	79	7,4	72	9,9	148
3	7,3	83	7,5	90	7,9	91	10,3	163
4	8,2	102	8,3	110	8,6	110	10,9	183
5	8,9	124	9,0	132	9,3	134	11,6	210
6	9,6	133	9,7	141	10,0	156	12,4	224
7	9,6	140	9,7	148	10,0	163	12,4	231
8	11,3	184	11,4	193	11,7	210	13,9	281
10	12,2	200	12,4	209	12,6	229	14,8	300
12	12,6	229	12,7	238	13,0	260	15,2	330
14	13,2	261	13,4	270	13,6	292	15,8	370
15	13,6	277	13,7	286	14,2	320	16,1	390
16	14,1	300	14,3	310	14,5	340	16,5	410
18	14,8	340	15,0	350	15,2	370	17,2	450
20	15,6	370	15,8	380	16,0	410	18,0	500
25	17,5	450	17,6	460	17,9	490	19,7	570
30	18,5	520	18,7	530	18,9	570	20,9	670
36	19,9	620	20,3	640	-	-	22,3	780
40	20,9	680	21,1	700	-	-	23,3	850
50	22,9	830	23,3	860	-	-	25,3	1010
60	25,2	1000	25,3	1020	-	-	27,6	1200

1,5mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	8,5	105	8,6	113	8,9	100	11,3	187
3	8,9	123	9,1	131	9,3	125	11,7	209
4	9,7	147	9,9	156	10,1	152	12,5	238
5	10,6	180	10,8	189	11,0	187	13,4	278
6	11,8	199	11,9	207	12,2	226	14,3	300
7	11,8	207	11,9	215	12,2	234	14,3	310
8	13,6	268	13,8	277	14,0	302	16,2	380
10	15,0	296	15,2	310	15,4	331	17,4	410
12	15,5	340	15,7	350	15,9	377	17,9	460
14	16,3	390	16,5	400	16,7	427	18,7	520
15	16,7	410	16,9	420	17,1	453	19,1	540
16	17,2	440	17,4	450	17,6	482	19,6	570
18	18,3	500	18,5	510	18,7	546	20,7	640
20	19,3	560	19,4	570	-	-	21,7	760
25	21,6	670	21,8	680	-	-	24,0	840
30	23,0	790	23,1	800	-	-	25,4	960
36	24,9	950	25,1	960	-	-	-	-
40	25,9	1030	26,1	1040	-	-	-	-
50	28,7	1270	28,8	1280	-	-	-	-

2,5mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	9,3	136	9,5	144	9,7	126	12,1	225
3	9,9	162	10,0	171	10,3	161	12,7	255
4	10,8	198	10,9	207	11,2	201	13,6	297
5	12,0	245	12,2	254	12,4	250	14,6	350
6	13,1	264	13,2	273	13,5	296	15,7	370
7	13,1	282	13,2	291	13,5	310	15,7	390
8	15,4	370	15,6	380	15,8	410	17,8	490
10	16,8	400	16,9	410	17,2	440	19,2	530
12	17,3	470	17,5	480	17,7	510	19,7	600
14	18,4	550	18,6	560	18,8	590	20,8	690
15	18,9	580	19,1	590	19,3	630	21,3	730
16	19,5	620	19,6	630	19,9	660	21,8	770
18	20,5	690	20,7	700	20,9	740	22,9	850
20	21,8	770	22,0	790	-	-	24,2	940
25	24,4	930	24,6	950	-	-	26,8	1120

4,0mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	11,4	206	11,6	216	11,8	183	14,0	300
3	12,1	248	12,2	258	12,5	239	14,7	350
4	13,2	310	13,4	320	13,6	300	15,8	420
5	14,7	380	14,9	390	15,1	380	17,1	500
6	16,1	410	16,2	420	16,5	450	18,4	530
7	16,1	440	16,2	450	16,5	470	18,4	560
8	19,0	570	19,1	580	19,4	610	21,4	710
10	20,9	630	21,1	640	21,3	680	23,3	790
12	21,6	740	21,7	750	-	-	24,0	900
14	22,7	850	22,9	860	-	-	25,1	1020
15	23,6	910	23,7	930	-	-	25,7	1080
16	24,2	980	24,4	990	-	-	26,6	1160
18	25,6	1090	25,7	1110	-	-	28,0	1290
20	27,1	1240	27,3	1250	-	-	-	-

6,0mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	12,5	263	12,7	274	12,9	232	15,1	370
3	13,3	320	13,4	330	13,7	310	15,8	430
4	14,8	400	14,9	420	15,2	400	17,2	530
5	16,2	490	16,4	500	16,6	480	18,6	620
6	17,9	550	18,1	560	18,3	590	20,3	690
7	17,9	590	18,1	600	18,3	630	20,3	730
8	21,0	760	21,1	770	-	-	23,6	930
10	23,1	840	23,3	850	-	-	25,5	1020
12	23,9	980	24,0	990	-	-	26,5	1170
14	25,4	1140	25,5	1150	-	-	-	-
15	26,1	1220	26,2	1230	-	-	-	-
16	26,8	1300	27,0	1310	-	-	-	-
18	28,5	1480	28,7	1490	-	-	-	-

10mm ²								
Número de Condutores	SB		BLFA		BLTC		BFC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
2	14,4	380	14,6	390	14,8	330	17,0	510
3	15,5	480	15,7	490	15,9	450	17,9	600
4	17,1	600	17,2	610	17,5	580	19,5	740
5	19,0	750	19,2	760	19,4	730	21,4	900
6	20,8	820	21,0	830	21,2	870	23,4	990
7	20,8	890	21,0	900	21,2	940	23,4	1060
8	24,6	1120	24,8	1130	-	-	-	-
10	27,2	1280	27,3	1290	-	-	-	-
12	28,3	1520	28,4	1530	-	-	-	-

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Instrumentação



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Isolação:

PVC/EB 105°C. Composto termoplástico de PVC.

Identificação dos condutores:

Veias: Isolação preta, branca, vermelha e azul;

Elementos (cabos multi-pares ou ternas): numeração gravada nas veias do elemento ou em fita plástica torcida junto ao elemento.

Separador:

Fita de poliéster não-higroscópica, aplicada sobre a reunião das veias na formação do par ou terna e sobre a reunião dos elementos, nos cabos multi-pares ou ternas.

Cobertura:

PVC/ST2 na cor preta.

Aplicação

Os Cabos de Instrumentação são construídos na forma uno ou multi elementos, blindados ou não, dedicados a transportar sinais elétricos de baixa energia para monitorar, medir e controlar processos industriais, sistemas elétricos e associados.

Normas Aplicáveis

NBR 10300: Cabos de instrumentação com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 300V.

Outras opções construtivas

- Condutor classe 2;
- Cobertura em outras cores;
- Condutor de comunicação na cor azul;
- Blindagem em trança de fios de cobre nu ou estanhado;
- Acabamento cilíndrico;
- Isolamento entre blindagens, conforme item 4.10 da NBR 10.300;
- RIP Cord.

Blindagem eletrostática:



SB: Sem blindagem;



BLFA: Blindagem coletiva em fita de alumínio/poliéster (sobreposição mínima de 25%) com condutor dreno em cobre estanhado, aplicada sobre o conjunto de elementos.



BLFA BIC: Blindagem individual e coletiva em fita de alumínio/poliéster (sobreposição mínima de 25%) com condutor dreno em cobre estanhado, aplicada sobre o conjunto de elementos e também sobre cada elemento (par ou terna), garantindo a transmissão de sinais com baixo nível de ruído.

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (mm²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro (mm)	Tensão de isolamento
0,50	37,1	0,9	0,4	1,7	300V
0,75	25,2	1,1	0,4	1,9	300V
1,0	18,6	1,3	0,4	2,1	300V
1,5	12,5	1,5	0,4	2,3	300V
2,5	7,63	1,9	0,6	3,1	300V

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

0,50 mm ²						
Número de Condutores	SB		BLFA		BLFA BIC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
Pares						
1P	5,3	34	5,5	41	-	-
2P	7,3	59	7,4	65	7,4	76
3P	8,8	83	9,0	91	9,2	108
4P	9,2	99	9,3	107	9,6	130
6P	10,2	134	10,4	142	10,7	176
7P	11,1	156	11,2	165	11,6	205
8P	11,7	174	11,8	182	12,2	228
10P	12,7	209	12,9	218	13,3	276
12P	13,7	243	14,1	259	14,5	330
14P	14,8	284	15,0	294	15,5	370
16P	15,7	320	15,8	330	16,3	420
Ternas						
1T	5,6	43	5,8	49	-	-
2T	7,5	74	7,7	80	8,0	96
3T	9,0	105	9,1	112	9,2	129
4T	10,0	131	10,1	139	10,5	163
6T	11,9	188	12,1	196	12,3	231
8T	13,4	239	13,5	248	13,8	293
10T	14,8	296	15,0	300	15,3	360
12T	16,0	350	16,2	360	16,5	420
Quadras						
1Q	6,0	51	6,2	58	-	-

0,75 mm ²						
Número de Condutores	SB		BLFA		BLFA BIC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
Pares						
1P	5,7	41	5,9	47	-	-
2P	8,1	75	8,2	82	8,2	93
3P	9,6	102	9,7	109	10,0	127
4P	9,9	123	10,1	131	10,4	155
6P	11,3	173	11,5	181	11,9	216
7P	12,1	196	12,2	204	12,6	244
8P	12,7	219	12,9	228	13,3	274
10P	14,1	271	14,3	280	14,7	340
12P	15,2	320	15,4	330	15,9	400
14P	16,2	360	16,4	370	17,1	460
16P	17,3	410	17,5	420	18,1	510
Ternas						
1T	6,0	52	6,2	58	-	-
2T	8,4	95	8,5	102	8,7	114
3T	9,7	131	9,9	138	10,0	156
4T	11,0	170	11,2	179	11,6	204
6T	13,0	238	13,1	247	13,4	283
8T	14,8	310	15,0	320	15,3	370
10T	16,2	380	16,4	390	16,7	450
12T	17,7	450	17,9	460	18,3	530
Quadras						
1Q	6,5	63	6,7	70	-	-

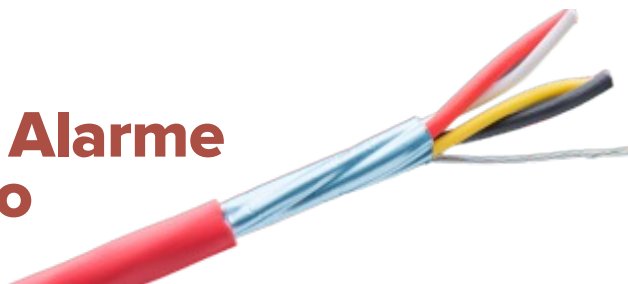
1,0 mm ²						
Número de Condutores	SB		BLFA		BLFA BIC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
Pares						
1P	6,1	48	6,3	55	-	-
2P	8,6	89	8,8	96	8,8	107
3P	10,3	122	10,5	130	11,0	154
4P	10,7	149	11,1	162	11,4	187
6P	12,3	210	12,4	219	12,8	255
7P	13,0	240	13,2	249	13,6	291
8P	13,7	268	14,1	284	14,6	330
10P	15,3	330	15,4	340	15,9	400
12P	16,5	390	16,6	400	17,4	480
14P	17,8	450	18,0	460	18,5	550
16P	18,8	510	19,0	520	19,6	620
Ternas						
1T	6,4	62	6,6	69	-	-
2T	9,0	115	9,1	122	9,3	135
3T	10,5	159	10,6	168	10,8	187
4T	11,9	208	12,1	216	12,5	243
6T	14,3	300	14,4	310	14,7	350
8T	16,0	380	16,2	390	16,5	450
10T	17,8	480	18,0	490	18,4	550
12T	19,3	560	19,4	570	19,8	650
Quadras						
1Q	7,0	76	7,1	83	-	-

1,5 mm ²						
Número de Condutores	SB		BLFA		BLFA BIC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
Pares						
1P	6,6	61	6,8	67	-	-
2P	9,5	113	9,6	121	9,6	133
3P	11,6	163	11,7	171	12,1	191
4P	12,0	200	12,2	208	12,6	235
6P	13,5	277	13,7	286	14,3	330
7P	14,6	320	14,8	330	15,2	380
8P	15,4	360	15,6	370	16,1	430
10P	17,1	450	17,3	460	17,9	530
12P	18,5	530	18,7	540	19,3	620
14P	19,8	610	19,9	620	20,8	720
16P	21,1	690	21,3	700	22,0	810
Ternas						
1T	7,0	79	7,2	86	-	-
2T	9,9	149	10,0	157	10,2	170
3T	11,7	214	11,9	223	12,0	242
4T	13,2	274	13,3	283	13,8	310
6T	15,8	400	15,9	410	16,3	450
8T	18,0	520	18,2	530	18,5	580
10T	19,8	640	19,9	650	20,6	720
12T	21,6	760	21,8	770	22,3	850
Quadras						
1Q	7,5	99	8,0	110	-	-

2,5 mm ²						
Número de Condutores	SB		BLFA		BLFA BIC	
	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
Pares						
1P	8,4	95	8,6	103	-	-
2P	12,1	179	12,3	187	12,3	200
3P	14,9	259	15,0	268	15,5	291
4P	15,5	320	15,6	330	16,1	360
6P	17,7	460	17,9	470	18,4	510
7P	18,9	520	19,0	540	19,7	590
8P	20,2	600	20,3	610	21,7	670
10P	22,2	730	22,3	740	23,3	830
12P	24,2	870	24,4	890	25,2	970
14P	25,9	1000	26,3	1030	27,1	1130
16P	27,7	1150	27,8	1160	28,8	1270
Ternas						
1T	8,9	127	9,1	135	-	-
2T	12,6	240	12,8	249	13,0	264
3T	15,1	350	15,3	360	15,4	380
4T	17,2	450	17,4	460	17,9	500
6T	20,6	660	20,8	670	21,3	720
8T	23,5	860	23,7	880	24,2	940
10T	25,9	1060	26,3	1090	26,9	1160
12T	28,3	1260	28,5	1280	29,3	1380
Quadras						
1Q	9,7	159	9,9	168	-	-

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo para Alarme de Incêndio



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento classe 5.

Isolação:

PVC/E 105°C. Composto termoplástico de PVC.

Identificação dos condutores:

Par: Isolação preta e vermelha.

Terna: Isolação preta, vermelha e branca.

Quadra: Isolação preta, vermelha, branca e azul.

Cabos conjugados: Isolação preta e vermelha + branca e amarela.

Blindagem eletrostática:

Fita de alumínio/poliéster aplicada helicoidalmente + condutor dreno em cobre estanhado.

Separador:

Fita de poliéster.

Cobertura:

PVC/ST2 na cor vermelha.

Aplicação

Os Cabos de Instrumentação são construídos na forma uno ou multi elementos, blindados ou não, dedicados a transportar sinais elétricos de baixa energia para monitorar, medir e controlar processos industriais, sistemas elétricos e associados.

Normas Aplicáveis

NBR 17240: Sistema de detecção e alarme de incêndio - projeto, instalação, comissionamento, manutenção de sistema de detecção e alarme de incêndio - requisitos.

Outras opções construtivas

- Cabos sem blindagem;
- Cobertura adicional em polietileno para proteção à umidade.

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (mm ²)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro (mm)	Tensão de isolamento
0,50	40,2	0,9	0,4	1,7	600V
0,75	26,8	1,1	0,4	1,9	600V
1,0	20,1	1,2	0,4	2,0	600V
1,5	13,7	1,5	0,4	2,3	600V
2,5	8,22	1,9	0,6	3,1	600V

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Propriedades dos cabos

Cabos Comuns			
Seção (mm ²)	Formação	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
0,50	1P	5,5	40
	2P BIC	7,4	75
	1T	5,8	48
	1Q	6,3	58
0,75	1P	5,9	47
	2P BIC	8,2	91
	1T	6,2	57
	1Q	6,7	69
1,0	1P	6,2	53
	2P BIC	8,7	104
	1T	6,5	67
	1Q	7,1	80
1,5	1P	6,7	65
	2P BIC	9,5	126
	1T	7,1	82
	1Q	7,7	101
2,5	1P	8,6	100
	2P BIC	12,3	192
	1T	9,1	130
	1Q	9,9	162

Cabos Conjugados ("Híbridos")		
Número x seção dos elementos (mm ²)	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
1Px1,5 + 1Px0,75	7,6	86
1Px1,5 + 1Tx0,75	8,2	103
1Px2,5 + 1Px0,75	9,0	120
1Px2,5 + 1Px1,5	9,4	136

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo AF - AFT, AFD e AFS



Construção

Condutor:

Fios de cobre estanhado, têmpera mole.

Isolação:

PEBD (70°C). Polietileno de baixa densidade.

Identificação dos condutores:

AFT

Veias coloridas, conforme a sequência:
Natural, vermelho, preto, azul, verde.

AFD e AFS

Pares coloridos, conforme a sequência:
Natural e vermelho, natural e preto, natural e azul, natural e verde, preto e azul, preto e vermelho.

Cobertura:

PVC/ST1 na cor preta.

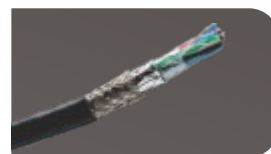
Blindagem eletrostática:



AFT: Blindagem coletiva (sobre a reunião dos condutores) em trança de fios de cobre estanhado, com cobertura de 70%.



AFD: Blindagem individual (sobre cada par) em fita de alumínio/poliéster com dreno em cobre estanhado aplicada sobre cada par protege os sinais de distúrbios provocados pelo acoplamento capacitivo dos pares, a Telediafonia ou Crosstalk.



AFS: Blindagem coletiva (sobre o conjunto de pares) combinada em fita de alumínio/poliéster + trança de fios de cobre estanhado em contato com o alumínio da fita, com cobertura de 70%, proporciona proteção contra interferências em uma ampla faixa de frequências.

Aplicação

Os cabos da família AF são projetados para uso em transmissão de dados, sonorização profissional, sistemas de áudio e vídeo, controle, monitoração e automação de processos. A blindagem dos pares individuais protege o par de distúrbios interferentes provocados pelo acoplamento capacitivo dos pares, a Telediafonia ou Crosstalk.

Normas Aplicáveis

NBR 17240: Sistema de detecção e alarme de incêndio - projeto, instalação, comissionamento, manutenção de sistema de detecção e alarme de incêndio - requisitos.

Outras opções construtivas

- Condutor em seções 10 ou 12 AWG.

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (AWG)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro (mm)	Tensão de isolamento
22	57,4	0,7	0,4	1,5	300V
20	35,8	0,9	0,5	1,9	300V
18	23,9	1,1	0,5	2,1	300V
16	14,4	1,4	0,6	2,6	300V
14	8,98	1,8	0,6	3,0	300V

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Propriedades dos cabos

22 AWG			
Modelo	Número de Condutores	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
AFT	1	3,4	17
	2	5,2	33
	3	5,4	39
	4	5,8	44
	5	6,2	52
AFD	1P	4,6	27
	2P	6,4	49
	3P	7,9	71
	4P	8,2	85
	5P	8,5	100
AFS	1P	5,2	34
	2P	6,9	53
	3P	8,3	73
	4P	8,6	83
	5P	9,0	95

20 AWG			
Modelo	Número de Condutores	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
AFT	1	3,8	22
	2	6,0	42
	3	6,2	51
	4	6,7	59
	5	7,5	75
AFD	1P	5,6	39
	2P	7,9	70
	3P	9,4	96
	4P	10,0	122
	5P	10,5	143
AFS	1P	6,0	44
	2P	8,3	74
	3P	10,1	103
	4P	10,5	120
	5P	10,9	136

18 AWG			
Modelo	Número de Condutores	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
AFT	1	4,0	27
	2	6,4	50
	3	6,7	60
	4	7,5	76
	5	8,1	92
AFD	1P	6,0	46
	2P	8,6	84
	3P	10,5	122
	4P	10,9	148
	5P	11,4	175
AFS	1P	6,5	52
	2P	9,0	89
	3P	11,0	124
	4P	11,4	146
	5P	11,9	169

Propriedades dos cabos

16 AWG			
Modelo	Número de Condutores	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
AFT	1	4,5	33
	2	7,5	68
	3	7,9	84
	4	8,6	100
	5	9,3	124
AFD	1P	6,9	60
	2P	10,2	114
	3P	12,5	165
	4P	13,0	202
	5P	13,6	239
AFS	1P	7,6	71
	2P	10,7	121
	3P	13,0	171
	4P	13,5	204
	5P	14,1	235

14 AWG			
Modelo	Número de Condutores	Diâmetro externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
AFT	1	5,1	44
	2	8,2	85
	3	8,7	106
	4	9,4	132
	5	10,5	164
AFD	1P	7,7	78
	2P	11,3	145
	3P	13,9	210
	4P	14,7	266
	5P	15,4	320
AFS	1P	8,3	88
	2P	11,7	154
	3P	14,3	219
	4P	15,1	271
	5P	15,8	320

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo para Inversor de Frequência (Clássico)



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento classe 4 conforme NBR NM280.

Isolação:

HEPR 90°C. Composto termofixo de etilenopropileno. Tensão de isolamento 0,6/1kV.

Identificação dos condutores:

Veias nas cores preto, azul, branco e verde.

Capa Interna:

PVC/ST-2 antichama na cor preta.

Blindagem:

Fita de poliéster aluminizada + blindagem em trança de fios de cobre estanhado com cobertura de 85% em contato com a face aluminizada da fita.

Cobertura:

PVC/ST2 antichama na cor preta.

Aplicação

Os Cabos para Inversor de Frequência são utilizados na ligação do inversor de frequência ao motor trifásico de indução, com a finalidade de minimizar interferências eletromagnéticas, correntes indesejáveis e ruídos em geral, prevenindo a ocorrência de danos no motor, na operação e interferências nos circuitos adjacentes.

Normas Aplicáveis

NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV - Requisitos de desempenho

Temperatura máxima do condutor

- Em regime permanente: 90°C;
- Em sobrecarga: 130°C;
- Em curto circuito: 250°C.

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (mm ²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
4x1,5	1,5	0,7	1,2	12,3	217
4x2,5	1,9	0,7	1,2	13,4	274
4x4,0	2,4	0,7	1,3	15,0	361
4x6,0	3,0	0,7	1,3	16,4	463
4x10	4,0	0,7	1,4	19,2	685
4x16	5,0	0,7	1,5	22,2	980

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo para Inversor de Frequência (Simétrico)



Construção

Condutor:

Fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento flexível classe 4 conforme NBR NM280.

Isolação:

HEPR 90°C. Composto termofixo de etilenopropileno. Tensão de isolamento 0,6/1kV

Identificação dos condutores:

Veias pretas com numeração sequencial ou veias coloridas (mediante consulta).

Reunião:

3 condutores (fase) isolados e 3 condutores (neutro) de cobre nu, reunidos de forma intercalada. A seção de cada condutor neutro corresponde a 1/3 da seção total.

Blindagem:

Fita de cobre aplicada helicoidalmente sobre o conjunto reunido, com sobreposição mínima de 10% e em contato com o condutor neutro.

Cobertura:

PVC/ST2 antichama na cor preta.

Aplicação

Os Cabos para Inversor de Frequência são utilizados na ligação do inversor de frequência ao motor trifásico de indução, com a finalidade de minimizar interferências eletromagnéticas, correntes indesejáveis e ruídos em geral, prevenindo a ocorrência de danos no motor, na operação e interferências nos circuitos adjacentes.

A principal vantagem do Cabo para Inversor de Frequência simétrico sobre os demais cabos para inversor de frequência consiste no equilíbrio das tensões induzidas no neutro, que são anuladas e consequentemente zeram a diferença de potencial entre o inversor e a carcaça do motor. Além disso, trata-se de um cabo com menor diâmetro externo e peso que os demais, o que facilita sua instalação e manuseio.

Normas Aplicáveis

NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV - Requisitos de desempenho

Temperatura máxima do condutor

- Em regime permanente: 90°C;
- Em sobrecarga: 130°C;
- Em curto circuito: 250°C.

Dados construtivos

Propriedades do condutor isolado (veia)

Seção (mm²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)
3x1,5 + 1,5	1,5	0,7	1,4	9,5	151
3x2,5 + 2,5	1,9	0,7	1,4	10,5	206
3x4,0 + 4,0	2,4	0,7	1,4	11,6	267
3x6,0 + 6,0	3,0	0,7	1,4	12,8	362
3x10 + 10	4,0	0,7	1,4	14,9	548
3x16+16	5,0	0,7	1,4	17,1	789
3x25 + 16	6,2	0,9	1,5	20,8	1102
3x35 + 16	7,3	0,9	1,6	23,6	1419
3x50 + 25	8,7	1,0	1,7	27,2	2008

Os valores são nominais e sujeitos a variações.



DC PRODUTOS **ALUMÍNIO**

Cabo Multiplexado AL XLPE 0,6/1kV - Neutro Nu



Construção

Condutor fase:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Isolação:

XLPE 90°C. Composto termofixo de polietileno reticulado com no mínimo 2% de negro de fumo.

Condutor neutro de sustentação:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera H19 (Neutro CA).

Identificação dos condutores:

Duplex: PT + Nu

Triplex: PT/CZ + Nu

Quadruplex: PT/CZ/VM + Nu

Aplicação

Os Cabos Multiplexados são utilizados em redes aéreas secundárias de distribuição de energia elétrica, em baixa tensão.

Normas Aplicáveis

NBR 8182: Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV — Requisitos de desempenho

Temperaturas Máximas no Condutor

Em regime permanente: 90°C

Em sobrecarga: 130°C

Em curto circuito: 250°C

Outras opções construtivas

- Condutor neutro em alumínio liga 6201 disponível a partir da seção 35mm² (Neutro CAL)
- Isolação em PE 70°C
- Identificação dos condutores em veias pretas numeradas
- Diferentes formações de fase x neutro



Duplex



Triplex



Quadruplex

Dados construtivos nominais

Tipo	Seção Nominal (mm ²)	Condutor Fase			Condutor Neutro		Diâmetro externo aprox (mm)	Peso Líquido (kg/km)
		Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura de Isolação (mm)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Formação (n° fios x mm)	Carga de Ruptura mín (kgf)		
Duplex	1x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	199	-	10,5
	1x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	306	-	12,2
	1x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	455	-	15,0
	1x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	626	1113	17,6
	1x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	852	1602	20,3
Triplex	2x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	199	-	13,8
	2x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	306	-	15,3
	2x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	455	-	18,8
	2x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	626	1113	21,8
	2x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	852	1602	24,4
Quadruplex	3x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	199	-	15,4
	3x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	306	-	17,0
	3x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	455	-	20,9
	3x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	626	1113	24,2
	3x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	852	1602	27,1
	3x70 + 70	9,7	1,8	0,443	7x3,45	1102	2030	31,9
	3x95 + 70	11,5	2,0	0,320	7x3,45	1102	2030	37,2
	3x120 + 70	12,9	2,0	0,253	7x3,45	1102	2030	40,6

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Multiplexado AL XLPE 0,6/1kV - Neutro Isolado



Construção

Condutor fase:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Isolação:

XLPE 90°C. Composto termofixo de polietileno reticulado com no mínimo 2% de negro de fumo.

Condutor neutro de sustentação:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera H19 (Neutro CA).

Isolação:

XLPE 90°C. Composto termofixo de polietileno reticulado com no mínimo 2% de negro de fumo e segunda camada na cor azul.

Identificação dos condutores:

Duplex: PT + AZ

Triplex: PT/CZ + AZ

Quadruplex: PT/CZ/VM + AZ

Aplicação

Os Cabos Multiplexados são utilizados em redes aéreas secundárias de distribuição de energia elétrica, em baixa tensão.

Normas Aplicáveis

NBR 8182: Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV — Requisitos de desempenho

Temperaturas Máximas no Condutor

Em regime permanente: 90°C

Em sobrecarga: 130°C

Em curto circuito: 250°C

Outras opções construtivas

- Condutor neutro em alumínio liga 6201 disponível a partir da seção 35mm² (Neutro CAL)
- Isolação em PE 70°C
- Identificação dos condutores em veias pretas numeradas
- Diferentes formações de fase x neutro



Duplex



Triplex



Quadruplex

Dados construtivos nominais

Tipo	Seção Nominal (mm²)	Condutor Fase			Condutor Neutro				Diâmetro externo aprox (mm)	Peso Líquido (kg/km)
		Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura de Isolação (mm)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)	Formação (nº fios x mm)	Espessura de Isolação (mm)	Carga de Ruptura mín (kgf)			
							CA	CAL		
Duplex	1x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	1,2	199	-	12,9	96,4
	1x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	1,2	306	-	14,6	135
	1x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	1,4	455	-	17,8	207
	1x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	1,6	626	1113	20,8	284
	1x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	1,6	852	1602	23,5	377
Triplex	2x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	1,2	199	-	13,8	142
	2x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	1,2	306	-	15,6	199
	2x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	1,4	455	-	19,2	304
	2x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	1,6	626	1113	22,4	420
	2x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	1,6	852	1602	25,3	551
Quadruplex	3x10 + 10	4,0	1,2	3,08	7x1,36	1,2	199	-	15,4	188
	3x16 + 16	4,7	1,2	1,91	7x1,70	1,2	306	-	17,3	264
	3x25 + 25	5,9	1,4	1,20	7x2,11	1,4	455	-	21,3	403
	3x35 + 35	6,9	1,6	0,868	7x2,50	1,6	626	1113	24,8	555
	3x50 + 50	8,1	1,6	0,641	7x3,00	1,6	852	1602	28,0	726
	3x70 + 70	9,7	1,8	0,443	7x3,45	1,8	1102	2030	32,6	1004
	3x95 + 70	11,5	2,0	0,320	7x3,45	2,0	1102	2030	37,9	1270
	3x120 + 70	12,9	2,0	0,253	7x3,45	2,0	1102	2030	41,3	1500

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Alumínio Nu CA (AAC)



Construção

Condutor:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera H19

Aplicação

Os cabos de alumínio nu CA, também conhecidos por AAC - All Aluminum Conductor, são utilizados em linhas aéreas de transmissão e distribuição de energia.

Normas Aplicáveis

NBR 7271: Cabos de alumínio nus para linhas aéreas - Especificação

Dados construtivos nominais

Bitola AWG ou MCM	Código Internacional	Formação (nº fios x mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Carga de Ruptura Mín (kN)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
6 AWG	Peachbell	7 x 1,55	4,7	36,4	2,50	2,18
4 AWG	Rose	7 x 1,96	5,9	58,2	3,91	1,36
3 AWG	Lily	7 x 2,20	6,6	73,4	4,85	1,08
2 AWG	Iris	7 x 2,47	7,4	92,5	5,99	0,857
1 AWG	Pansy	7 x 2,78	8,3	117,1	7,30	0,676
1/0 AWG	Poppy	7 x 3,12	9,4	147,6	8,84	0,537
2/0 AWG	Aster	7 x 3,50	10,5	185,7	11,12	0,427
3/0 AWG	Phlox	7 x 3,93	11,8	234,1	13,45	0,338
4/0 AWG	Oxlip	7 x 4,42	13,3	296,1	17,01	0,268
250 MCM	Sneezewort	7 x 4,80	14,4	349,2	20,06	0,227
250 MCM	Valerian	19 x 2,91	14,6	348,4	20,68	0,227
266,8 MCM	Daisy	7 x 4,96	14,9	372,9	21,42	0,213
266,8 MCM	Laurel	19 x 3,01	15,1	372,8	22,13	0,213
300 MCM	Peony	19 x 3,19	16,0	418,7	24,29	0,189
336,4 MCM	Tulip	19 x 3,38	16,9	470,0	27,27	0,169
350 MCM	Daffodil	19 x 3,45	17,3	489,7	28,41	0,162
397,5 MCM	Canna	19 x 3,68	18,4	557,2	31,76	0,142
450 MCM	Goldentuft	19 x 3,91	19,6	629,0	35,01	0,126
477 MCM	Cosmos	19 x 4,02	20,1	664,9	37,01	0,119
477 MCM	Syringa	37 x 2,88	20,2	664,5	38,6	0,119
500 MCM	Zinnia	19 x 4,12	20,6	698,4	38,9	0,113
500 MCM	Hyacinth	37 x 2,95	20,7	697,2	40,5	0,114
556,5 MCM	Dahlia	19 x 4,35	21,8	778,5	43,3	0,102
556,5 MCM	Mistletoe	37 x 3,11	21,8	774,9	44,0	0,102
600 MCM	Meadowsweet	37 x 3,23	22,6	835,9	47,5	0,0948
636 MCM	Orchid	37 x 3,33	23,3	888,4	50,4	0,0892
650 MCM	Heuchera	37 x 3,37	23,6	909,9	51,7	0,0871

CONTINUA ▼

CONTINUAÇÃO ▼

Bitola AWG ou MCM	Código Internacional	Formação (nº fios x mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Carga de Ruptura Mín (kN)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
700 MCM	Verbana	37 x 3,49	24,4	975,9	55,4	0,0793
700 MCM	Flag	61 x 2,72	24,5	977,2	57,1	0,0755
715,5 MCM	Violet	37 x 3,53	24,7	998,4	56,7	0,0754
715,5 MCM	Nasturtium	61 x 2,75	24,8	998,9	58,4	0,0715
750 MCM	Petúnia	37 x 3,62	25,3	1050	58,6	0,0713
750 MCM	Cattail	61 x 2,82	25,4	1050	60,4	0,0647
795 MCM	Arbutus	37 x 3,72	26,0	1109	61,9	0,0631
795 MCM	Lilac	61 x 2,90	26,1	1111	63,8	0,0628
874,5 MCM	Anemone	37 x 3,91	27,4	1225	66,7	0,0594
900 MCM	Cockscomb	37 x 3,96	27,7	1256	68,4	0,0593
900 MCM	Snapdragon	61 x 3,09	27,8	1261	70,8	0,0566
954 MCM	Magnolia	37 x 4,08	28,6	1334	72,6	0,0568
954 MCM	Goldenrod	61 x 3,18	28,6	1336	75,0	0,0550
1000 MCM	Hawkweed	37 x 4,18	29,3	1400	76,2	0,0547
1000 MCM	Camélia	61 x 3,25	29,3	1395	78,3	0,0510
1033 MCM	Bluebell	37 x 4,24	29,7	1440	78,4	0,0476
1033 MCM	Larkspur	61 x 3,31	29,8	1447	81,3	0,0445
1113 MCM	Marigold	61 x 3,43	30,9	1554	87,3	0,0420
1192 MCM	Hawthorn	61 x 3,55	32,0	1665	93,5	0,0396
1272 MCM	Narcissus	61 x 3,67	33,0	1779	98,2	0,0375
1351,5 MCM	Columbine	61 x 3,78	34,0	1887	104,1	0,0357
1431 MCM	Carnation	61 x 3,89	35,0	1999	107,7	0,0324
1510,5 MCM	Gladiolus	61 x 4,00	36,0	2113	113,8	0,0812
1590 MCM	Coreopsis	61 x 4,10	36,9	2220	119,6	0,0811
1750 MCM	Jessamine	61 x 4,30	38,7	2442	131,6	0,0794

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Alumínio Nu CAA (ACSR)



Construção

Alma:

Fios de aço zincado classe 1 (A).

Condutor:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera H19.

Aplicação

Os cabos de alumínio nu CAA, também conhecidos cabos de alumínio com alma de aço ou ACSR - Aluminum Cable Steel Reinforced, são utilizados em linhas aéreas de transmissão e distribuição de energia. O cabo é composto por um ou mais fios de aço galvanizado no centro e uma ou mais coroas de fios de alumínio ao redor.

O elemento central de aço contribui para uma elevada resistência mecânica, permitindo a instalação em vãos de distância superior ao cabo somente de alumínio (CA).

Os cabos classificados como "extra forte" são tipicamente utilizados como para-raios nas linhas de transmissão de energia.

Normas Aplicáveis

NBR 7270: Cabos de alumínio nus com alma de aço zincado para linhas aéreas - Especificação

Outras opções construtivas

- Fios de aço zincado classe 2 (B)
- Fios de aço aluminizado

Dados construtivos nominais

Bitola AWG ou MCM	Código Internacional	Formação (n° fios x mm)		Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)			Carga de Ruptura Mín (kN)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
		Aço	Alumínio		Aço	Alumínio	Total		
6 AWG	Turkey	1 x 1,68	6 x 1,68	5,0	17,3	36,5	53,8	5,31	2,16
5 AWG	Thrush	1 x 1,89	6 x 1,89	5,7	21,9	46,2	68,1	6,65	1,70
4 AWG	Swan	1 x 2,12	6 x 2,12	6,4	27,5	58,1	85,6	8,30	1,35
3 AWG	Swallow	1 x 2,38	6 x 2,38	7,1	34,6	73,2	107,8	10,23	1,07
2 AWG	Sparrow	1 x 2,67	6 x 2,67	8,0	43,6	92,2	135,8	12,65	0,854
1 AWG	Robin	1 x 3,00	6 x 3,00	9,0	55,0	116,4	171,4	15,85	0,676
1/0 AWG	Raven	1 x 3,37	6 x 3,37	10,1	69,4	146,8	216,2	19,46	0,536
2/0 AWG	Quail	1 x 3,78	6 x 3,78	11,3	87,3	184,7	272,0	23,53	0,426
3/0 AWG	Pigeon	1 x 4,25	6 x 4,25	12,8	110,4	233,5	343,9	29,42	0,337
4/0 AWG	Penguin	1 x 4,77	6 x 4,77	14,3	139,0	294,2	433,2	37,06	0,268
266,8 MCM	Waxwing	1 x 3,09	18 x 3,09	15,5	58,4	372,1	430,5	31,22	0,214
266,8 MCM	Partridge	7 x 2,00	26 x 2,57	16,3	171,8	373,7	545,5	50,11	0,215
300 MCM	Ostrich	7 x 2,12	26 x 2,73	17,3	193,0	421,7	614,7	56,41	0,190
336,4 MCM	Merlin	1 x 3,47	18 x 3,47	17,4	73,6	469,3	542,9	39,37	0,169
336,4 MCM	Linnet	7 x 2,25	26 x 2,89	18,3	217,4	472,5	689,9	62,91	0,170
336,4 MCM	Oriole	7 x 2,69	30 x 2,69	18,8	310,7	473,5	784,2	77,26	0,170
397,5 MCM	Chickadee	1 x 3,77	18 x 3,77	18,9	86,8	554,0	640,8	45,13	0,144
397,5 MCM	Brant	7 x 2,18	24 x 3,27	19,6	204,1	558,4	762,5	65,10	0,144
397,5 MCM	Ibis	7 x 2,44	26 x 3,14	19,9	255,7	557,8	813,5	72,42	0,144
397,5 MCM	Lark	7 x 2,92	30 x 2,92	20,4	366,2	558,0	924,2	90,5	0,145
477 MCM	Pelican	1 x 4,14	18 x 4,14	20,7	104,7	668,1	772,8	53,5	0,119

CONTINUA ▼

CONTINUAÇÃO ▼

Bitola AWG ou MCM	Código Internacional	Formação (n° fios x mm)		Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)			Carga de Ruptura Mín (kN)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
		Aço	Alumínio		Aço	Alumínio	Total		
477 MCM	Flicker	7 x 2,39	24 x 3,58	21,5	245,3	669,3	914,6	76,6	0,120
477 MCM	Hawk	7 x 2,68	26 x 3,44	21,8	308,5	669,5	978,0	87,2	0,120
477 MCM	Hen	7 x 3,20	30 x 3,20	22,4	439,8	670,1	1110	105,6	0,120
556,5 MCM	Osprey	1 x 4,47	18 x 4,47	22,4	122,1	778,8	900,9	62,4	0,102
556,5 MCM	Parakeet	7 x 2,58	24 x 3,87	23,2	285,9	782,2	1068	88,3	0,103
556,5 MCM	Dove	7 x 2,89	26 x 3,72	23,6	358,7	782,9	1142	100,8	0,103
556,5 MCM	Eagle	7 x 3,46	30 x 3,46	24,2	514,1	783,4	1298	123,5	0,103
605 MCM	Peacock	7 x 2,69	24 x 4,03	24,2	310,7	848,2	1159	95,9	0,0946
605 MCM	Squab	7 x 3,01	26 x 3,87	24,5	389,1	847,3	1236	108,1	0,0947
605 MCM	Wood Duck	7 x 3,61	30 x 3,61	25,3	559,7	852,8	1413	128,7	0,0946
605 MCM	Duck	7 x 2,69	54 x 2,69	24,2	310,7	850,3	1161	100,0	0,0944
636 MCM	Kingbird	1 x 4,78	18 x 4,78	23,9	139,7	890,6	1030	71,3	0,0893
636 MCM	Rook	7 x 2,76	24 x 4,14	24,8	327,1	895,1	1222	101,0	0,0897
636 MCM	Grosbeak	7 x 3,09	26 x 3,97	25,2	410,0	891,7	1302	111,9	0,0900
636 MCM	Scoter	7 x 3,70	30 x 3,70	25,9	587,9	895,9	1484	135,2	0,0900
636 MCM	Goose	7 x 2,76	54 x 2,76	24,8	327,1	895,1	1222	104,1	0,0897
666,6 MCM	Flamingo	7 x 2,82	24 x 4,23	25,4	341,5	934,4	1276	105,5	0,0859
666,6 MCM	Gannet	7 x 3,16	26 x 4,07	25,8	428,8	937,2	1366	117,3	0,0857
715,5 MCM	Stilt	7 x 2,92	24 x 4,39	26,3	366,2	1007	1373	113,4	0,0798
715,5 MCM	Starling	7 x 3,28	26 x 4,21	26,7	462,0	1003	1465	126,0	0,0800
715,5 MCM	Redwing	19 x 2,35	30 x 3,92	27,4	645,0	1006	1651	153,7	0,0802
795 MCM	Cuckoo	7 x 3,08	24 x 4,62	27,7	407,3	1115	1522	123,8	0,0720
795 MCM	Drake	7 x 3,45	26 x 4,44	28,1	511,2	1115	1627	139,7	0,0720
795 MCM	Mallard	19 x 2,48	30 x 4,14	29,0	718,3	1122	1840	171,2	0,0719
795 MCM	Tern	7 x 2,25	45 x 3,38	27,0	217,4	1119	1336	98,2	0,0718
795 MCM	Condor	7 x 3,08	54 x 3,08	27,7	407,3	1115	1522	125,1	0,0720
900 MCM	Ruddy	7 x 2,40	45 x 3,59	28,7	247,4	1262	1509	109,0	0,0636
900 MCM	Canary	7 x 3,28	54 x 3,28	29,5	462,0	1264	1726	141,8	0,0635
954 MCM	Rail	7 x 2,47	45 x 3,70	29,6	262,0	1341	1603	115,6	0,0599
954 MCM	Cardinal	7 x 3,38	54 x 3,38	30,4	490,6	1342	1833	150,6	0,0598
1033,5 MCM	Ortoplan	7 x 2,57	45 x 3,85	30,8	283,6	1451	1735	123,3	0,0553
1033,5 MCM	Curlew	7 x 3,51	54 x 3,51	31,6	529,0	1448	1977	162,4	0,0554
1113 MCM	Bluejay	7 x 2,66	45 x 4,00	32,0	303,9	1567	1871	132,7	0,0512
1113 MCM	Finch	19 x 2,19	54 x 3,65	32,9	560,2	1573	2133	174,1	0,0515
1192,5 MCM	Bunting	7 x 2,76	45 x 4,14	33,1	327,1	1678	2005	142,4	0,0478
1192,5 MCM	Grackle	19 x 2,27	54 x 3,77	34,0	601,8	1678	2280	186,4	0,0483
1272 MCM	Bittern	7 x 2,85	45 x 4,27	34,2	348,8	1785	2134	151,6	0,0450
1272 MCM	Pheasant	19 x 2,34	54 x 3,90	35,1	639,5	1796	2436	194,1	0,0451
1351,5 MCM	Diopper	7 x 2,93	45 x 4,40	35,2	368,7	1896	2264	160,7	0,0423
1351,5 MCM	Martin	19 x 2,41	54 x 4,02	36,2	678,3	1908	2587	206,1	0,0425
1431 MCM	Bobolink	7 x 3,02	45 x 4,53	36,2	391,6	2009	2401	170,5	0,0399
1431 MCM	Plover	19 x 2,48	54 x 4,14	37,2	718,3	2024	2742	218,4	0,0401
1510,5 MCM	Nuthatch	7 x 3,10	45 x 4,65	37,2	412,7	2117	2530	177,6	0,0379
1510,5 MCM	Parrot	19 x 2,55	54 x 4,25	38,3	759,4	3133	2892	230,5	0,0380
1590 MCM	Lapwing	7 x 3,18	45 x 4,78	38,2	434,3	2237	2672	187,4	0,0359
1590 MCM	Falcon	19 x 2,62	54 x 4,36	39,3	801,7	2245	3046	243,0	0,0361

EXTRA FORTE

Bitola AWG ou MCM	Código Internacional	Formação (n° fios x mm)		Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)			Carga de Ruptura Mín (kN)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
		Aço	Alumínio		Aço	Alumínio	Total		
101,8 MCM	Petrel	7 x 2,34	12 x 2,34	11,7	235,1	143,0	378,1	46,2	0,561
110,8 MCM	Minorca	7 x 2,44	12 x 2,44	12,2	255,7	155,5	411,2	50,2	0,516
134,6 MCM	Leghorn	7 x 2,69	12 x 2,69	13,5	310,7	189,0	499,7	60,6	0,425
159 MCM	Guinea	7 x 2,92	12 x 2,92	14,6	366,2	222,6	588,8	71,2	0,361
176,9 MCM	Dotterel	7 x 3,08	12 x 3,08	15,4	407,3	247,7	655,0	76,8	0,324
190,8 MCM	Dorking	7 x 3,20	12 x 3,20	16,0	439,8	267,4	707,2	83,0	0,300
203,2 MCM	Brahma	19 x 2,48	16 x 2,86	18,1	718,3	284,8	1003	126,6	0,282
211,3 MCM	Cochin	7 x 3,37	12 x 3,37	16,9	487,7	296,6	784,3	92,0	0,271

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Singelo de Alumínio XLPE 0,6/1kV



Construção

Condutor:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Isolação:

XLPE 90°C. Composto termofixo de polietileno reticulado com no mínimo 2% de negro de fumo.

Aplicação

Os cabos Singelos de Alumínio XLPE 0,6/1kV são indicados para instalações aéreas de distribuição de energia em baixa tensão.

Normas Aplicáveis

NBR 7285: Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensões de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Requisitos de desempenho

Temperaturas Máximas no Condutor

- Em regime permanente: 90°C
- Em sobrecarga: 130°C
- Em curto circuito: 250°C

Dados construtivos nominais

Seção (mm²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
10	4,0	1,6	7,2	53,9	3,08
16	4,7	1,6	7,9	73,3	1,91
25	5,9	1,6	9,1	104	1,20
35	6,9	1,6	10,1	135	0,868
50	8,1	2,0	12,1	188	0,641
70	9,7	2,0	13,7	251	0,443
95	11,5	2,0	15,5	332	0,320
120	12,9	2,4	17,7	428	0,253
150	14,3	2,4	19,1	510	0,206
185	16,1	2,4	20,9	620	0,164
240	18,4	2,4	23,2	788	0,125
300	20,6	2,8	26,2	994	0,100

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo de Alumínio XLPE+PVC 0,6/1kV



Construção

Condutor:

Fios de alumínio 1350 nu, têmpera mole. Encordoamento classe 2.

Isolação:

XLPE 90°C. Composto termofixo de polietileno reticulado.

Cobertura:

PVC/ST2 90°C.

Aplicação

Os cabos de Alumínio XLPE+PVC 0,6/1kV são indicados para instalações subterrâneas de distribuição de energia em baixa tensão, além de alimentações internas de energia em instalações comerciais e industriais. Este cabo deve ser instalado conforme a NBR 5410.

Normas Aplicáveis

NBR 7287: Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de 1 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho.

Temperaturas Máximas no Condutor

Em regime permanente: 90°C

Em sobrecarga: 130°C

Em curto circuito: 250°C

Outras opções construtivas

- Cabos multipolares
- Seções maiores



Unipolar



Multipolares

Dados construtivos nominais

UNIPOLAR

Seção (mm ²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Isolação (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
10	4,0	0,7	1,0	7,3	66,4	3,08
16	4,7	0,7	1,1	8,4	91	1,91
25	5,9	0,9	1,1	10,1	131	1,20
35	6,9	0,9	1,2	11,4	169	0,868
50	8,1	1,0	1,2	13,1	217	0,641
70	9,7	1,1	1,3	15,2	296	0,443
95	11,5	1,1	1,3	17,1	382	0,320
120	12,9	1,2	1,4	19,0	476	0,253
150	14,3	1,4	1,4	21,5	574	0,206
185	16,1	1,6	1,5	23,6	715	0,164
240	18,4	1,7	1,6	26,6	912	0,125
300	20,6	1,8	1,7	29,0	1120	0,100

Os valores são nominais e sujeitos a variações.

Cabo Coberto 15kV



Construção

Condutor:

Fios de alumínio 1350 nu. Encordoamento classe 2 redondo compacto, bloqueado contra penetração longitudinal de água.

Cobertura:

XLPE. Composto termofixo de polietileno reticulado com resistência ao trilhamento elétrico, intempéries, radiação UV e abrasão mecânica.

Aplicação

Os cabos cobertos de Alumínio 15kV, também conhecidos como cabos protegidos, são utilizados em linhas aéreas de distribuição primária de energia elétrica (média tensão) onde o espaço é limitado, como regiões muito arborizadas ou instalações de rede compacta com espaçadores.

Normas Aplicáveis

NBR 11873 - Cabos cobertos com material polimérico para redes de distribuição aérea de energia elétrica fixados em espaçadores, em tensões de 13,8kV a 34,5kV.

Dados construtivos nominais

Seção (mm ²)	Diâmetro do Condutor (mm)	Espessura da Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Peso Líquido (kg/km)	Resistência Elétrica Máxima (Ω/km)
35	6,9	3,0	12,9	180	0,868
50	8,1		14,1	223	0,641
70	9,7		15,7	291	0,443
95	11,5		17,5	377	0,320
120	12,9		18,9	456	0,253
150	14,3		20,3	539	0,206
185	16,1		22,1	652	0,164
240	18,4		24,4	823	0,125
300	20,6		26,6	1002	0,100

Os valores são nominais e sujeitos a variações.



CONDUZINDO SEGURANÇA
POR ONDE PASSA.

Rua Minas Gerais, 398 - Jd. Recreio
São João da Boa Vista SP / CEP 13876-010
Tel.: 19 3634.3477

contato@dacotace.com.br
www.dacotace.com.br