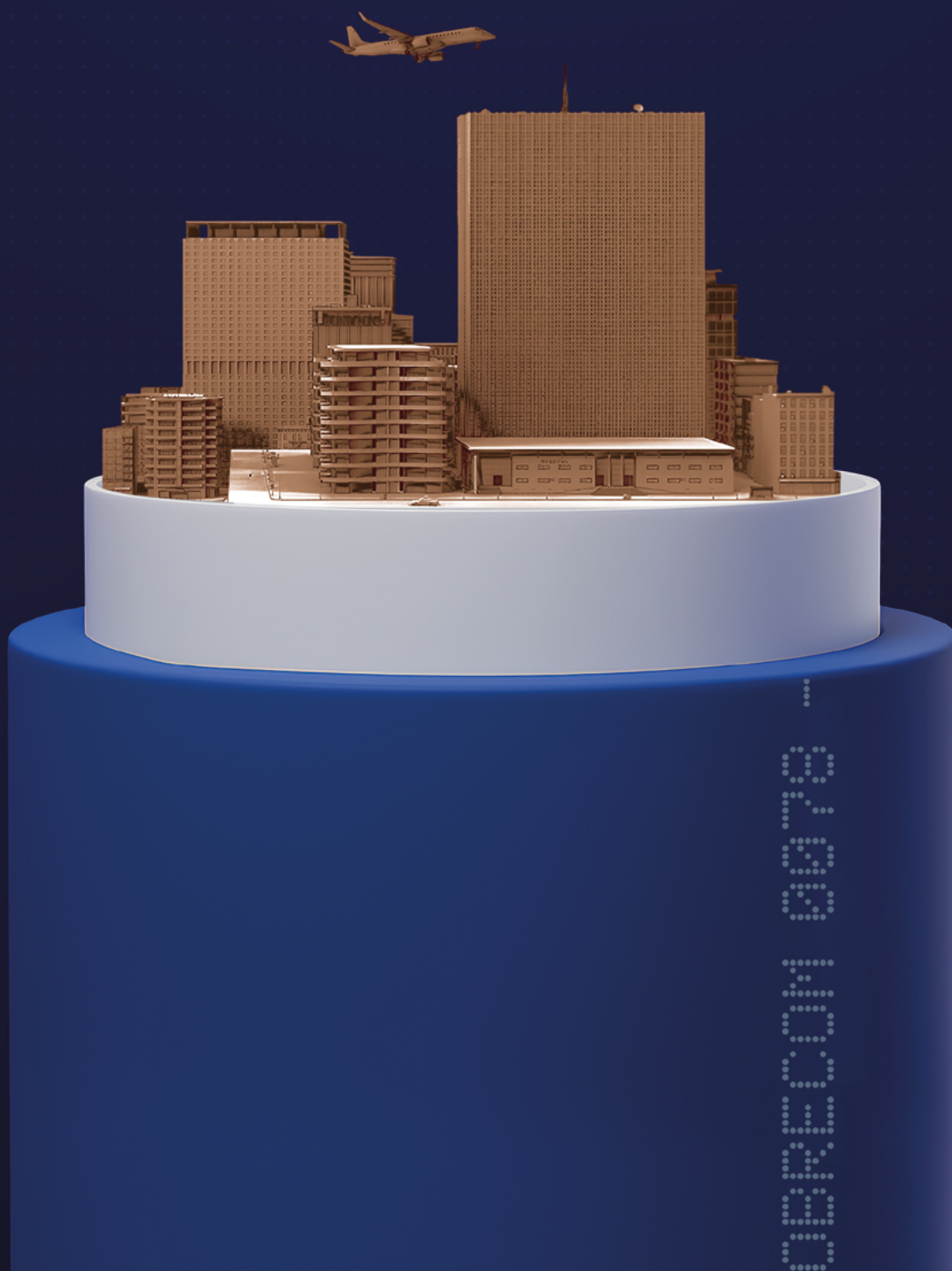




CATÁLOGO DE **PRODUTOS**



gravação metro a metro

CABO GTEPROM FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV
CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV

IFC/COBRECOM CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV

0006 m > | < 0006 m

FACILITA O CORTE
SEM A NECESSIDADE
DE INSTRUMENTOS
DE MEDIÇÃO

maior controle do estoque e vendas

Disponível nos seguintes produtos:

CABO
GTEPROM
Flex HEPR
90 °C 0,6/1 kV

✓ a partir de 16 mm²

IFC/COBRECOM CABO GTEPROM FLEX HEPR

IFC/COBRECOM SUPERATOX FLEX HEPR

CABO
SUPERATOX
Flex HEPR
90 °C 0,6/1 kV

✓ a partir de 16 mm²



Unidades fabris

Aqui são fabricados os produtos que você confia.

Ao todo, nossas fábricas possuem mais de 70.000 m² e utilizam tecnologia de ponta para entregar fios e cabos elétricos de qualidade.

Itu/SP

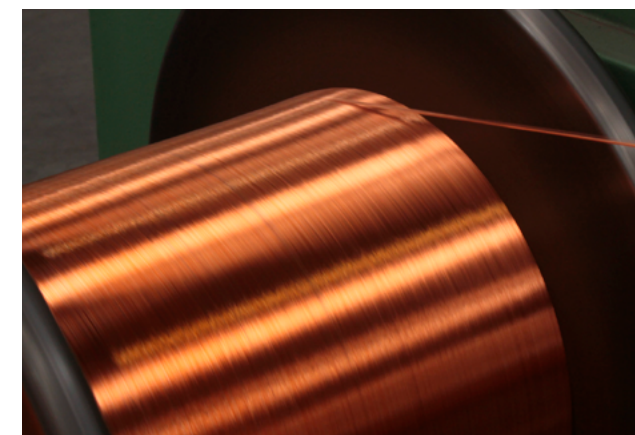
Três Lagoas/MS



Quem somos

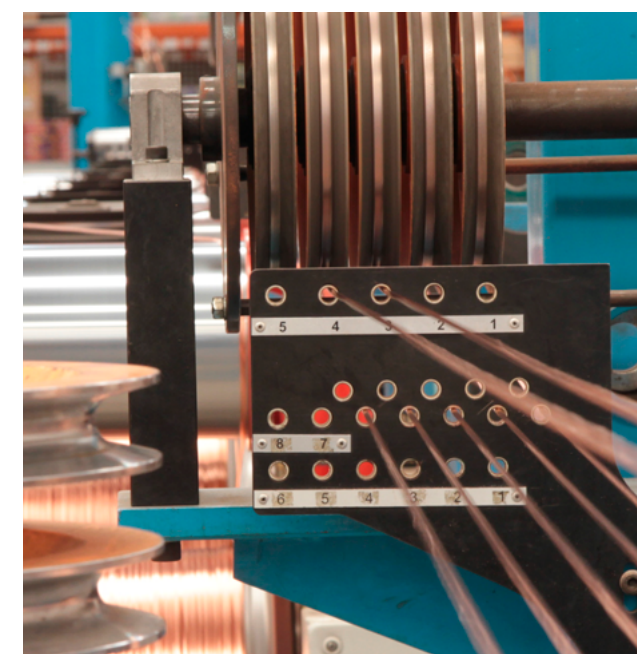
Se você admira quem enfrenta desafios e alcança o que busca, vai se identificar com a nossa história. Nos anos 1990, o mercado de condutores elétricos clamava por inovação. Faltava aquele toque de ousadia que engenheiros, arquitetos e eletricitistas tanto desejavam. Foi neste cenário que nasceu a Cobrecom, trazendo uma nova energia para o setor.

Claro, ninguém constrói nada sozinho. Desde o início, estivemos cercados por grandes talentos em cada etapa da nossa jornada – do desenvolvimento do projeto até a entrega para os nossos clientes. Seja em residências, edifícios, hospitais ou estádios de futebol, todos confiam na Cobrecom para transformar sonhos e ideias em realidade.



Crescemos para operar em 70 mil metros quadrados, divididos entre as plantas de Itu/SP e Três Lagoas/MS. Sempre tivemos o propósito de ser uma referência no setor, e conseguimos. Hoje, somos mais de 600 colaboradores diretos, contamos com representantes em todo o Brasil e acumulamos prêmios de qualidade que reafirmam nosso compromisso com a excelência. Mas o que realmente nos diferencia é o mais importante: a coragem de fazer – e fazer bem-feito.

Segurança e conhecimento estão no coração de tudo o que fazemos. São estes valores que guiam nossas ações e nos permitem enfrentar desafios com ética e transparência. Nosso maior objetivo? Que cada cliente sinta e viva esta energia ao nosso lado. Porque na Cobrecom, acreditamos que a confiança é mais do que uma escolha, é a nossa essência.



Produtos Cobrecom

Os produtos que levam a marca Cobrecom são produzidos dentro dos mais altos padrões de qualidade, utilizando sempre as melhores tecnologias para garantir a segurança de seus clientes. Nossa ampla linha de cabos rígidos e flexíveis de baixa tensão, com capacidade de até 500 mm² de seção nominal e tensões de isolamento para 300 V, 750 V e 0,6/1,0 kV pode ser encontrada em todo o país. Reunimos estrutura, conhecimento e as melhores práticas para oferecer produtos de altíssima qualidade e que atendam aos padrões nacionais e internacionais de qualidade e segurança.

Dentre as características de destaque em produtos, podemos mencionar:

MATERIAIS LIVRES DE HALOGENIO

Baixa emissão de fumaça e isentos de gases tóxicos.

ALTA FLEXIBILIDADE

Faz curvas em eletrocalhas e eletrodutos com mais facilidade.

EMBALAGENS FÁCEIS DE MANUSEAR, TRANSPORTAR E INSTALAR.

GRANDE VARIEDADE DE CORES, SEÇÕES E EMBALAGENS.

ISOLAÇÃO EXTRA DESLIZANTE

Menos esforço ao instalar.

ISOLAÇÃO DOS PRODUTOS GARANTIDA PELO SPARK-TEST EM 100% DA PRODUÇÃO.

ISOLAÇÃO EM PVC TIPO BWF (NÃO PROPAGANTE À CHAMA) DE ALTA QUALIDADE PARA FINS ELÉTRICOS.

ISOLAÇÃO EM DUPLA CAMADA (COEXTRUSÃO).

EXATIDÃO NA METRAGEM

Garantia da quantia apresentada na etiqueta.

DISPONIBILIDADE DE MATERIAIS PARA ATÉ 105 °C.

Excelente performance mecânica, química e elétrica.

PRODUTOS COM GRAVAÇÃO LEGÍVEL A TINTA E/OU ALTO RELEVO.



Missão, visão e valores

MISSÃO

A missão da Cobrecom é **satisfazer as necessidades dos seus clientes**, melhorando continuamente os seus processos produtivos, utilizando tecnologia de ponta, trabalho, dedicação, honestidade, profissionalismo e os empenhos individual e coletivo dos seus funcionários são os diferenciais da nossa empresa.

VISÃO

Ser referência no mercado de condutores elétricos, por meio de produtos de alta qualidade, superando os padrões consagrados de excelência em pesquisa, desenvolvimento e confiabilidade.

VALORES

-  **Transparência e ética** com o cliente, funcionários e sociedade.
-  **Capacitação e valorização** dos colaboradores e dos parceiros.
-  **Sustentabilidades** econômica, financeira e socioambiental.
-  **Eficiência e inovação** nos produtos e nos processos.
-  **Profissionalismo e proatividade.**

Inovação

A Cobrecom coloca a **tecnologia como prioridade absoluta**, investindo constantemente em máquinas, equipamentos e mão de obra qualificada, para **garantir a máxima qualidade nos produtos e um atendimento superior** aos seus clientes.

Para atender às demandas do mercado, realizamos aprimoramentos contínuos em nossos processos e investimos no desenvolvimento de novos produtos para ampliar nosso portfólio.

Nossa área de Engenharia Industrial conta com profissionais atualizados, que acompanham as tendências nacionais e internacionais, projetando e implementando soluções que atendem às nossas necessidades, sempre buscando melhorar resultados e processos.

Política de qualidade

A política de qualidade da IFC/COBRECOM tem como objetivo a **satisfação** dos nossos clientes, assegurando:

-  Padrão da qualidade dos produtos e dos serviços.
-  Padrão de atendimento e assistência técnica.
-  Condições competitivas.
-  Melhoria contínua de seus serviços, produtos e processos.



Nossos diferenciais

Na Cobrecom, temos a capacidade de atender às mais diversas necessidades do nosso segmento, contando com uma equipe **treinada e especializada** na fabricação de fios e cabos elétricos reconhecidos em todo o Brasil.

Nosso principal diferencial é a **responsabilidade em fornecer cabos elétricos com qualidade garantida e aprovada**, sempre **priorizando a longevidade e a segurança** em projetos de engenharia, instalações industriais, residenciais, urbanas e eletroeletrônicas. Investimos continuamente em tecnologia e buscamos manter um padrão sério e inovador, oferecendo confiabilidade, compromisso e satisfação aos nossos clientes e parceiros.

Nossa postura empresarial é guiada pela **excelência em produção**, com **qualidade total como prioridade e agilidade nas entregas** como nossa garantia de confiança.

QUALIDADE + SEGURANÇA = CONFIANÇA

Respeito ao meio ambiente e à sociedade

Nós, da Cobrecom, temos como foco o **aumento da ecoeficiência de processos e produtos**, visando a **redução do consumo de recursos naturais** e dos **impactos sobre o meio ambiente**.

Trabalhamos no sistema *Lean Manufacturing*, extraindo o máximo de eficiência possível dos equipamentos, da força de trabalho e dos insumos.

Junto ao nosso quadro de colaboradores, atuamos fortemente com a conscientização de temas, como:

-  **Separação de sobras recicláveis.**
-  **Limpeza e organização no ambiente de trabalho.**
-  **Maximização dos consumos energético e hídrico.**

Acreditamos que só é possível obter o respeito da sociedade se preservamos, em primeiro lugar, o ambiente onde ela vive.

Certificações

A Cobrecom é certificada pela **Norma do Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9001**, e todos os seus produtos de certificação compulsória possuem os Certificados da Marca de Conformidade exigidos por lei para fios e cabos, por meio da TÜV Rheinland, empresa que faz homologações junto ao Inmetro.



Compromissos

Compromissos da Cobrecom com nossos clientes:

-  **Ouvir e responder prontamente** as necessidades dos clientes.
-  Oferecer produtos e serviços de **alta qualidade**.
-  Reparar possíveis insatisfações de **forma rápida**.
-  Servir de forma **proativa e profissional**.
-  **Auxiliar** a fazer as escolhas certas e **poupar tempo**.
-  Garantir a **continuidade da relação** comercial e **estabelecer** uma relação de **parceria**.
-  **Cumprimento rigoroso** nos **prazos** e nas **condições** planejados.
-  Oferecer **assistência técnica** e **suporte permanente**.

Qualidade

Nossos produtos são reconhecidos pela excelente qualidade, graças ao rigoroso controle que aplicamos desde a seleção da matéria-prima até a fabricação do produto final.

Produzimos nosso próprio cobre, com altíssimo grau de pureza, e desenvolvemos compostos isolantes específicos para cada aplicação. Isso nos permite fabricar fios e cabos elétricos que atendem aos mais altos padrões de qualidade.

Além disso, realizamos testes contínuos de alta tensão, como o ensaio de centelhamento, em 100% dos materiais isolados. Este processo garante uma isolação

sem falhas, proporcionando a máxima segurança dos nossos fios e cabos.

Todos os ensaios de rotina, como Medida de Resistência Elétrica, Resistência de Isolamento, Ensaio Dimensionais e de Tensão Aplicada, são conduzidos por técnicos altamente capacitados, seguindo rigorosamente as normas vigentes.

Nossos equipamentos de inspeção e ensaios, como projetores de perfil, microhmímetros, megôhmetros, máquinas de tração e alongamento, são calibrados por empresas especializadas, garantindo a confiabilidade de cada medição.

Prêmios

Ao longo dos anos, tivemos o privilégio de receber diversos prêmios que coroa nossos esforços em manter a qualidade dos nossos produtos e serviços, além do excelente relacionamento com nossos parceiros.

Confira algumas das premiações conquistadas pela Cobrecom somente em 2024:



Nossos produtos

01

450/750 V

FIO PLASTICOM ANTICHAMA 450/750 V
FLEXICOM ANTICHAMA 450/750 V
PLASTICOM ANTICHAMA 450/750 V

02

0,6/1 kV

GTEPROM FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV
GTEPROM RÍGIDO HEPR 90 °C 0,6/1 kV
MULTINAX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV
MULTICONDUTORES

03

Não Halogenados

SUPERATOX FLEX ANTICHAMA 450/750 V
SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV
SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV
MULTICONDUTORES

04

Ligações Móveis

CORDÃO FLEXICOM PARALELO 300 V
CORDÃO FLEXICOM TORCIDO 300 V
CORDÃO PARALELO POLARIZADO
PP FLEXICOM 500 V

05

Cabos Especiais

SOLARCOM 0,6/1 kV (CA) OU 1,8 kV (CC)
PLASTISOLDA
INSTRUMENTAÇÃO BIC
INSTRUMENTAÇÃO BC
CABO PARA SISTEMA DE ALARME DE
INCÊNDIO 600 V
CABO CONTROLE BFC 1.000 V - ANTICHAMA
CABO CONTROLE BFA 500 V - ANTICHAMA
CABO CONTROLE BFA 1.000 V - ANTICHAMA
CABO CONTROLE PARA TENSÕES ATÉ
1.000 V
INVERSOR DE FREQUÊNCIA

06

Cabo Nu

CABO DE COBRE NU

FIO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fio de cobre nu, eletrolítico, sólido, classe 1, têmpera mole, isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:
NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul.
Resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

CORES* ACONDIONAMENTO



*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas..



ROLOS DE 100 METROS OU LANCES ESPECÍFICOS SOB CONSULTA.



São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.



SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
---------------------	---------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------------	--	--------

1,5	C1	1,40	0,7	2,8	1,93	12,1	
-----	----	------	-----	-----	------	------	--

2,5	C1	1,76	0,8	3,3	3,00	7,41	
-----	----	------	-----	-----	------	------	--

4	C1	2,24	0,8	3,7	4,41	4,61	
---	----	------	-----	-----	------	------	--

6	C1	2,72	0,8	4,3	6,20	3,08	
---	----	------	-----	-----	------	------	--

10	C1	3,54	1,0	5,4	10,50	1,83	
----	----	------	-----	-----	-------	------	--



CABO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:
NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul.
Resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

CORES ACONDIONAMENTO*



ROLOS DE 100 METROS



BOBINAS DE MADEIRA DE 500 METROS

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.



São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.



SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CONDUTOR		ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACON.
	Nº DE FIOS ELEMENTARES	DIÂMETRO (mm)					

1,5	7 C2	1,5	0,7	2,9	2,1	12,1	
-----	------	-----	-----	-----	-----	------	--

2,5	7 C2	2,0	0,8	3,6	3,4	7,41	
-----	------	-----	-----	-----	-----	------	--

4	7 C2	2,5	0,8	4,1	4,8	4,61	
---	------	-----	-----	-----	-----	------	--

6	7 C2	3,1	0,8	4,7	7,1	3,08	
---	------	-----	-----	-----	-----	------	--

10	7 C2	4,1	1,0	6,1	11,6	1,83	
----	------	-----	-----	-----	------	------	--

16	7 C2	5,1	1,0	6,9	17,6	1,15	
----	------	-----	-----	-----	------	------	--

25	7 C2	6,3	1,2	8,7	27,1	0,727	
----	------	-----	-----	-----	------	-------	--

35	7 C2	7,4	1,2	9,8	36,1	0,524	
----	------	-----	-----	-----	------	-------	--

50	19 C2	8,8	1,4	11,6	49,2	0,387	
----	-------	-----	-----	------	------	-------	--

70	19 C2	10,5	1,4	13,3	68,0	0,268	
----	-------	------	-----	------	------	-------	--

95	19 C2	12,1	1,6	15,3	91,0	0,193	
----	-------	------	-----	------	------	-------	--

120	37 C2	13,8	1,6	17,0	116,0	0,153	
-----	-------	------	-----	------	-------	-------	--

150	37 C2	15,8	1,8	19,4	144,6	0,124	
-----	-------	------	-----	------	-------	-------	--

185	37 C2	17,0	2,0	21,0	176,0	0,0991	
-----	-------	------	-----	------	-------	--------	--

240	61 C2	19,6	2,2	24,0	233,0	0,0754	
-----	-------	------	-----	------	-------	--------	--

300	61 C2	22,6	2,4	27,0	290,0	0,0601	
-----	-------	------	-----	------	-------	--------	--



CABO FLEXICOM

ANTICHAMA 450/750 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:
NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul.

Formação do condutor e resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.



São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, painéis de comando, sinalização e nas instalações elétricas de automóveis e veículos motorizados, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

CORES*



*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



ROLOS DE 100 METROS



CARRETEIS DE MDF



BOBINAS DE MADEIRA

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
---------------------	---------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------------	--	-----------------	--------

0,5	C4	0,9	0,9	2,15	0,90	39,00		
-----	----	-----	-----	------	------	-------	--	--

0,75	C4	1,1	1,1	2,25	1,15	26,00		
------	----	-----	-----	------	------	-------	--	--

1	C4	1,3	1,3	2,5	1,41	19,50		
---	----	-----	-----	-----	------	-------	--	--

1,5	C4	1,5	1,5	2,8	1,94	13,30		
-----	----	-----	-----	-----	------	-------	--	--

2,5	C4	1,9	1,9	3,45	3,00	7,98		
-----	----	-----	-----	------	------	------	--	--

4	C4	2,5	2,5	3,9	4,45	4,95		
---	----	-----	-----	-----	------	------	--	--

6	C4	3,0	3,0	4,55	6,30	3,30		
---	----	-----	-----	------	------	------	--	--

10	C5	4,0	4,0	5,9	10,9	1,91		
----	----	-----	-----	-----	------	------	--	--

16	C5	5,1	5,1	6,8	16,0	1,21		
----	----	-----	-----	-----	------	------	--	--

25	C5	6,7	6,7	8,9	25,3	0,780		
----	----	-----	-----	-----	------	-------	--	--

35	C5	7,9	7,9	10,0	34,3	0,554		
----	----	-----	-----	------	------	-------	--	--

50	C5	9,5	9,5	12,3	49,8	0,386		
----	----	-----	-----	------	------	-------	--	--

70	C5	11,1	11,1	14,0	67,6	0,272		
----	----	------	------	------	------	-------	--	--

95	C5	13,0	13,0	16,0	89,0	0,206		
----	----	------	------	------	------	-------	--	--

120	C5	14,6	14,6	17,8	110,0	0,161		
-----	----	------	------	------	-------	-------	--	--

150	C5	16,4	16,4	19,8	138,0	0,129		
-----	----	------	------	------	-------	-------	--	--

185	C5	17,9	17,9	22,0	168,0	0,106		
-----	----	------	------	------	-------	-------	--	--

240	C5	20,6	20,6	24,4	222,0	0,0801		
-----	----	------	------	------	-------	--------	--	--

300	C5	23,0	23,0	27,8	283,0	0,0641		
-----	----	------	------	------	-------	--------	--	--

400	C5	27,0	27,0	32,2	382,7	0,0486		
-----	----	------	------	------	-------	--------	--	--

500	C5	30,0	30,0	35,8	485,2	0,0384		
-----	----	------	------	------	-------	--------	--	--

SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.

CABO GTEPROM FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR), tipo alto módulo para 90 °C e cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:

NBR 7286 da ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada em borracha Etileno-Propileno (HEPR) para tensões de até 0,6/1 kV.

Formação do condutor e resistência elétrica:

NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Instalação: NBR 5410 da ABNT.



São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia, em instalações industriais, subestações de transformação, ao ar livre ou subterrâneas em locais de excessiva umidade ou diretamente enterradas no chão, em eletrodutos, bandejas e canaletas.

CORES*

Isolação: Natural

Cobertura:

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



ROLOS DE 100 METROS



BOBINAS DE MADEIRA DE 500 METROS

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
			ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)				
1,5	C4	1,5	0,7	0,9	4,7	3,3	13,30	
2,5	C4	1,9	0,7	0,9	5,1	4,4	7,98	
4	C4	2,5	0,7	0,9	5,7	5,9	4,95	
6	C4	3,0	0,7	0,9	6,2	7,9	3,30	
10	C5	4,0	0,7	1,0	7,4	12,5	1,91	
16	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	18,1	1,21	
25	C5	6,5	0,9	1,1	10,6	27,7	0,780	
35	C5	7,3	0,9	1,1	11,8	36,5	0,554	
50	C5	9,0	1,0	1,2	13,4	51,3	0,386	
70	C5	10,4	1,1	1,2	15,4	69,0	0,272	
95	C5	12,0	1,1	1,3	17,3	90,5	0,206	
120	C5	14,0	1,2	1,3	19,2	113,7	0,161	
150	C5	15,5	1,4	1,4	21,6	142,5	0,129	
185	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	174,0	0,106	
240	C5	20,0	1,7	1,5	27,0	230,0	0,0801	
300	C5	22,0	1,8	1,6	29,8	288,0	0,0641	
400	C5	27,0	2,0	1,7	34,0	385,8	0,0486	
500	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	475,7	0,0384	

SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.

CABO GTEPROM RÍGIDO HEPR 90 °C

0,6/1 kV

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR), tipo alto módulo para 90 °C e cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:

NBR 7286 da ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada em borracha Etileno-Propileno (HEPR) para tensões de até 0,6/1 kV.

Formação do condutor e resistência elétrica:

NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Instalação: NBR 5410 da ABNT.



São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia, em instalações industriais, subestações de transformação, ao ar livre ou subterrâneas em locais de excessiva umidade ou diretamente enterradas no chão, em eletrodutos, bandejas e canaletas.

CORES*

Isolação: Natural

Cobertura:

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



BOBINAS DE MADEIRA DE 500 METROS

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CONDUTOR		ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
	Nº DE FIOS ELEMENTARES	DIÂMETRO (mm)	ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)				
6	7 C2	3,2	0,7	0,9	6,4	8,7	3,08	
10	7 C2	4,2	0,7	1,0	7,2	13,1	1,83	
16	7 C2	5,2	0,7	1,0	8,4	19,6	1,15	
25	7 C2	6,5	0,9	1,1	10,4	29,2	0,727	
35	7 C2	7,6	0,9	1,1	11,6	39,0	0,524	
50	19 C2	8,8	1,0	1,2	13,2	52,2	0,387	
70	19 C2	10,7	1,1	1,2	15,0	69,8	0,268	
95	19 C2	12,4	1,1	1,3	17,2	95,3	0,193	
120	37 C2	14,0	1,2	1,3	19,1	122,3	0,153	
150	37 C2	15,6	1,4	1,4	21,2	153,3	0,124	
185	37 C2	17,3	1,6	1,4	23,3	182,8	0,0991	
240	61 C2	20,0	1,7	1,5	26,4	235,1	0,0754	
300	61 C2	22,1	1,8	1,6	28,9	295,0	0,0601	

CABO MULTINAX
FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV MULTICONDUTORES

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR), de alto módulo para 90 °C, veias torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de produto:
NBR 7286 da ABNT. Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.
Formação do condutor e resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.



São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação etc.

CORES*

Isolação: conforme a tabela.

Cobertura: ●

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



ROLOS DE 100 METROS



BOBINAS DE MADEIRA DE 500 METROS

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

2 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
			ISOLAÇÃO HEPR (mm)	COBERTURA (mm)					
2 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	7,6	8,50	13,30	●●	
2 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	8,6	11,3	7,98		
2 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	9,8	15,4	4,95		
2 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	11,2	21,7	3,30		
2 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	32,5	1,91		
2 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	15,8	54,0	1,21		
2 x 25	C5	6,5	0,9	1,3	20,0	82,4	0,780		
2 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	22,4	109,2	0,554		
2 x 50	C5	9,0	1,0	1,5	25,2	147,1	0,386		

3 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
			ISOLAÇÃO HEPR (mm)	COBERTURA (mm)					
3 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	8,1	10,0	13,30	●●●	
3 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,0	9,2	13,6	7,98		
3 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	10,6	19,6	4,95		
3 x 6	C4	3,1	0,7	1,1	11,6	26,4	3,30		
3 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	14,0	41,3	1,91		
3 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	62,5	1,21		
3 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	21,8	97,3	0,780		
3 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	25,0	132,5	0,554		
3 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	28,0	186,0	0,386		
3 x 70	C5	10,4	1,1	1,7	32,5	255,1	0,272		
3 x 95	C5	12,0	1,1	1,8	36,4	341,7	0,206		
3 x 120	C5	14,0	1,2	1,9	42,8	435,5	0,161		

4 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
			ISOLAÇÃO HEPR (mm)	COBERTURA (mm)					
4 x 1,5	C4	1,5	0,7	1,0	9,0	12,4	13,30		
4 x 2,5	C4	1,9	0,7	1,1	10,2	17,0	7,98		
4 x 4	C4	2,5	0,7	1,1	11,6	24,0	4,95		
4 x 6	C4	3,1	0,7	1,2	13,3	34,4	3,30		
4 x 10	C5	4,1	0,7	1,2	16,2	53,3	1,91		
4 x 16	C5	5,1	0,7	1,3	18,5	77,7	1,21		
4 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	24,2	120,0	0,780		
4 x 35	C5	7,3	0,9	1,5	27,0	161,6	0,554		
4 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	31,5	228,3	0,386		
4 x 70	C5	10,4	1,1	1,8	35,9	338,1	0,272		
4 x 95	C5	12,0	1,1	1,9	42,1	436,5	0,206		
4 x 120	C5	14,0	1,2	2,0	45,0	554,3	0,161		
SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.									

5 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
			ISOLAÇÃO HEPR (mm)	COBERTURA (mm)					
5 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,1	9,8	15,14	13,30	●●●●●	
5 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	11,2	21,62	7,98		
5 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,2	13,0	30,72	4,95		
5 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	14,3	41,07	3,30		
5 x 10	C5	4,1	0,7	1,5	17,6	66,79	1,91		
5 x 16	C5	5,1	0,7	1,5	21,0	99,40	1,21		
5 x 25	C5	6,5	0,9	1,7	26,1	152,30	0,780		
5 x 35	C5	7,3	0,9	1,7	29,6	202,80	0,554		

SUPERATOX FLEX

450/750 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 70 °C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos específicos:

NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público.

Formação do condutor e resistência elétrica: NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

CORES*



*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (estádios de futebol, shopping centers, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT.



Os cabos SUPERATOX da COBRECOM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, aos equipamentos e ao meio ambiente.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
1,5	119.04	C4 / C5	1,5	0,7	2,9	2,0	13,30	
2,5	119.05	C4 / C5	1,9	0,8	3,5	3,0	7,98	
4,0	119.06	C4 / C5	2,5	0,8	4,1	4,5	4,95	
6,0	119.07	C4 / C5	3,0	0,8	4,6	6,2	3,30	

SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR), de alto módulo para 90 °C e cobertura com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 90 °C, com características de não propagação e autoextinção do fogo, e com baixa emissão de fumaça.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de produto:

NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

Formação do condutor e resistência elétrica: NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

CORES*

Isolação: Natural

Cobertura:

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*



*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm				
1,5	111.04	C4 / C5	1,5	0,7	0,9	4,7	3,3	13,30	
2,5	111.05	C4 / C5	1,9	0,7	0,9	5,1	4,4	7,98	
4	111.06	C4 / C5	2,5	0,7	0,9	5,7	5,9	4,95	
6	111.07	C4 / C5	3,0	0,7	0,9	6,2	7,7	3,30	
10	111.08	C5	4,1	0,7	1,0	7,4	12,3	1,91	
16	111.09	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	17,8	1,21	
25	111.10	C5	6,5	0,9	1,1	10,6	27,4	0,780	
35	111.11	C5	7,3	0,9	1,1	11,8	36,4	0,554	
50	111.12	C5	9,1	1,0	1,2	13,4	51,4	0,386	
70	111.13	C5	10,8	1,1	1,2	15,4	69,2	0,272	
95	111.14	C5	12,2	1,1	1,3	17,3	92,4	0,206	
120	111.15	C5	14,0	1,2	1,3	19,2	114,5	0,161	
150	111.16	C5	15,5	1,4	1,4	21,6	142,3	0,129	
185	111.17	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	173,0	0,106	
240	111.18	C5	20,0	1,7	1,5	27,0	226,5	0,0801	
300	111.19	C5	23,0	1,8	1,6	29,8	286,7	0,0641	
400	111.21	C5	27,0	2,0	1,7	33,9	384,2	0,0486	
500	111.22	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	473,8	0,0384	

SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.



São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (estádios de futebol, shopping center, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT.



Os cabos SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV da COBRECOM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, aos equipamentos e ao meio ambiente.

SUPERATOX FLEX
HEPR 90 °C
0,6/1 kV MULTICONDUTORES

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR), de alto módulo para 90 °C, veias torcidas entre si, formando o núcleo, cobertura com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 90 °C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de produto:
NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.
Formação do condutor e resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

CORES*

Isolação: conforme a tabela.

Cobertura: ●

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

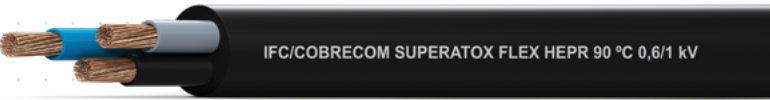
ACONDIONAMENTO*



ROLOS DE
100 METROS



BOBINAS DE MADEIRA
DE 500 METROS
*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.



São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação etc. Para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (estádios de futebol, *shopping center*, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT.



Os cabos SUPERATOX FLEX HEPR 90°C 0,6/1 kV da COBRECOM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, aos equipamentos e ao meio ambiente.

2 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERTURA ATOX mm					
2 x 1,5	182.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	7,8	8,3	13,3	● ●	
2 x 2,5	182.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	8,6	11,2	7,98		
2 x 4	182.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	9,8	16,0	4,95		
2 x 6	182.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,0	21,2	3,30		
2 x 10	182.08	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	31,9	1,91	● ●	
2 x 16	182.09	C5	5,1	0,7	1,2	16,8	53,8	1,21		
2 x 25	182.10	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	81,7	0,780		
2 x 35	182.11	C5	7,3	0,9	1,4	23,0	108,2	0,554		
2 x 50	182.12	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	145,9	0,386	● ●	

3 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERTURA ATOX mm					
3 x 1,5	183.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	8,1	9,68	13,3	● ● ●	
3 x 2,5	183.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	9,2	13,25	7,98		
3 x 4	183.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	10,6	19,1	4,95		
3 x 6	183.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,6	26,0	3,30		
3 x 10	183.08	C5	4,0	0,7	1,2	14,0	39,7	1,91	● ● ●	
3 x 16	183.09	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	62,7	1,21		
3 x 25	183.10	C5	6,5	0,9	1,4	22,8	103,4	0,78		
3 x 35	183.11	C5	7,3	0,9	1,4	25,6	136,4	0,55		
3 x 50	183.12	C5	9,0	1,0	1,6	29,6	185,8	0,39	● ● ●	
3 x 70	183.13	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	262,0	0,272		
3 x 95	183.14	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	335,7	0,21		
3 x 120	183.15	C5	14,0	1,2	1,9	45,0	428,1	0,161		

4 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERTURA ATOX mm					
4 x 1,5	184.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	9,0	12,4	13,30	● ● ● ●	
4 x 2,5	184.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	10,2	17,0	7,98		
4 x 4	184.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	11,6	24,0	4,95		
4 x 6	184.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	13,3	33,5	3,30		
4 x 10	184.08	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	53,3	1,91	● ● ● ●	
4 x 16	184.09	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	84,7	1,21		
4 x 25	184.10	C5	6,5	0,9	1,4	25,1	132,2	0,780		
4 x 35	184.11	C5	7,3	0,9	1,5	28,2	175,5	0,554		
4 x 50	184.12	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	239,4	0,386	● ● ● ●	
4 x 70	184.13	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	338,0	0,272		
4 x 95	184.14	C5	12,0	1,1	1,9	43,6	436,3	0,206		
4 x 120	184.15	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	554,0	0,161		

SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.

5 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERTURA ATOX mm					
5 x 1,5	185.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,1	9,7	15,00	13,30	● ● ● ● ●	
5 x 2,5	185.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	11,2	21,49	7,98		
5 x 4,0	185.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,2	12,9	30,90	4,95		
5 x 6,0	185.07	C4 / C5	3,0	0,7	1,2	14,3	41,55	3,30		
5 x 10	185.08	C5	3,9	0,7	1,3	17,2	66,14	1,91	● ● ● ● ●	
5 x 16	185.09	C5	4,9	0,7	1,4	20,8	98,74	1,21		
5 x 25	185.10	C5	6,5	0,9	1,6	26,0	152,62	0,780		
5 x 35	185.11	C5	7,7	0,9	1,7	29,4	202,29	0,554		

CABO PP FLEXICOM

500 V (2, 3 E 4 CONDUTORES)

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 500 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (flexível), as veias são isoladas com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC) tipo ST5.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto: NBR NM 247-5.
Formação do condutor e resistência elétrica: NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.



São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência à abrasão.

CORES*

Isolação: conforme a tabela abaixo
Cobertura: preto

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO



2 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm					
2 x 0,5	132.01	C5	0,9	0,6	0,8	5,6	4,6	39,00		
2 x 0,75	132.02	C5	1,1	0,6	0,8	5,8	5,1	26,00		
2 x 1	132.03	C5	1,3	0,6	0,8	6,2	6,1	19,50		
2 x 1,5	132.04	C5	1,5	0,8	0,8	7,2	8,9	13,30		
2 x 2,5	132.05	C5	1,9	0,8	1,0	8,8	12,9	7,98		
2 x 4	132.06	C5	2,5	1,0	1,1	10,0	17,2	4,95		
2 x 6	132.07	C5	3,1	1,0	1,3	11,6	24,6	3,30		

3 CONDUTORES

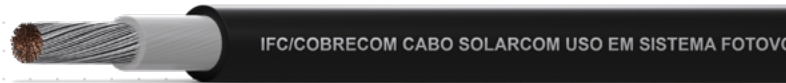
SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm					
3 x 0,5	133.01	C5	0,9	0,6	0,8	5,9	5,1	39,00		
3 x 0,75	133.02	C5	1,1	0,6	0,8	6,2	6,7	26,00		
3 x 1	133.03	C5	1,3	0,6	0,8	6,6	7,3	19,50		
3x 1,5	133.04	C5	1,5	0,8	0,9	7,8	10,6	13,30		
3 x 2,5	133.05	C5	1,9	0,8	1,1	9,7	16,3	7,98		
3 x 4	133.06	C5	2,5	1,0	1,2	10,8	21,7	4,95		
3 x 6	133.07	C5	3,1	1,0	1,4	12,8	30,3	3,30		

4 CONDUTORES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	CORES DAS VEIAS	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm					
4 x 1	134.03	C5	1,3	0,6	0,9	7,4	9,2	19,50		
4 x 1,5	134.04	C5	1,5	0,8	1,0	8,8	13,5	13,30		
4 x 2,5	134.05	C5	1,9	0,8	1,1	10,5	19,8	7,98		
4 x 4	134.06	C5	2,5	1,0	1,3	12,0	28,4	4,95		
4 x 6	134.07	C5	3,1	1,0	1,4	13,7	38,9	3,30		

CABO SOLARCOM

0,6/1 kV (CA) OU 1,8 kV (CC) - FOTOVOLTAICO



DESCRIÇÃO

Cabo para tensões nominais de 0,6/1 kV (CA) e até 1,8 kV (CC) formado por fios de cobre eletrolítico e estanhado com encordoamento classe 5 (flexíveis) com isolação e cobertura em composto poliolefinico termofixo de alta estabilidade térmica com temperatura de serviço de -15 °C a 90 °C com a máxima temperatura de operação para 120 °C por 20.000h de fácil instalação pela sua maleabilidade e baixo raio de curvatura.

Algumas características do composto poliolefinico aplicado:



NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto: NBR 16612 - Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenado, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores.

Formação do condutor e resistência elétrica: NBR NM-280 - Condutores de cabos isolados.



Para uso em instalações fixas cujo produto interliga os módulos fotovoltaicos ao *string box*, *control box* e painéis de serviço aos inversores. Cabos de alta segurança que não propagam fogo, com baixa emissão de fumaça e livres de halogêneos. Adequado para instalações interiores e exteriores.

CORES

Isolação: branco ou natural

Cobertura:

Especiais: outras cores sob consulta

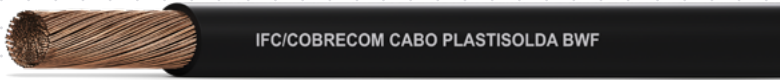
ACONDIONAMENTO



SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)					
1,5	281.04	C5	1,5	0,70	0,80	4,4	3,2	13,70		
2,5	281.05	C5	1,9	0,70	0,80	5,0	4,3	8,21		
4	281.06	C5	2,4	0,70	0,80	5,5	5,7	5,09		
6	281.07	C5	3,0	0,70	0,80	6,0	7,6	3,39		
10	281.08	C5	4,0	0,70	0,80	7,0	11,9	1,95		
16	281.09	C5	5,0	0,70	0,90	8,1	17,0	1,24		
25	281.10	C5	6,2	0,90	1,00	10,2	26,1	0,795		
35	281.11	C5	7,4	0,90	1,10	11,6	36,0	0,565		
50	281.12	C5	8,9	1,00	1,20	13,2	50,6	0,393		
70	281.13	C5	10,4	1,10	1,20	15,4	69,0	0,277		
95	281.14	C5	12,1	1,10	1,30	17,4	91,8	0,210		
120	281.15	C5	13,6	1,20	1,30	19,6	113,3	0,164		
150	281.16	C5	15,3	1,40	1,40	21,6	141,8	0,132		
185	281.17	C5	16,8	1,60	1,60	23,8	172,0	0,108		
240	281.18	C5	19,3	1,70	1,70	27,3	226,8	0,0817		
300	281.19	C5	21,8	1,80	1,80	30,2	286,3	0,0654		
400	281.21	C5	25,2	2,00	2,00	34,6	380,4	0,0495		

SEÇÕES NOMINAIS APENAS SOB CONSULTA.

CABO PLASTISOLDA



DESCRIÇÃO

Condutor formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento extraflexível, fita separadora de poliéster entre o condutor e a isolamento, cobertura protetora de policloreto de vinila (PVC) flexível, tipo ST1 para 70 °C, classe de tensão 100 V, resistente à abrasão.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:
NBR 8762 da ABNT (categoria até 100 V).

CORES



ACONDIONAMENTO



ROLOS DE 100 METROS

*EM LANCES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.



BOBINAS DE MADEIRA*

São indicados na ligação de terminal de saída da fonte de energia ao eletrodo da máquina de soldar a arco. Para cabos com maior flexibilidade, sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
10	148.08	4,1	1,8	7,5	12,2	1,91	
16	148.09	5,1	1,8	8,6	17,8	1,21	
25	148.10	6,5	1,8	10,0	27,7	0,780	
35	148.11	7,3	2,0	11,8	38,0	0,554	
50	148.12	9,0	2,0	13,2	49,9	0,386	
70	148.13	10,4	2,2	15,2	69,0	0,272	
95	148.14	12,0	2,2	16,6	90,5	0,206	
120	148.15	13,8	2,4	19,2	112,9	0,161	

CABO DE INSTRUMENTAÇÃO BIC

300 V



DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com composto de PVC para temperaturas até 105 °C. A identificação das veias são feitas através de cores, sendo preto e branco (pares) e preto, branco e vermelho (ternas). Estes elementos (pares ou ternas) recebem uma blindagem individual constituída por uma fita de poliéster aluminizada em contato elétrico com condutor dreno de cobre estanhado de 0,5 mm² classe 4, os elementos são identificados através de numeração sequencial que encordoados formam o núcleo, o qual recebe a fita separadora de poliéster não higroscópica, blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada em contato elétrico com condutor dreno de cobre estanhado de 0,5 mm² classe 4 e cobertura de PVC ST1 (70 °C) na cor preta com proteção contra raios solares (UV).

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

- Encordoamento do condutor classe 5.
- Condutor em cobre estanhado classe 4.
- Inclusão de condutor de comunicação de 0,5 mm² formado por fios de cobre nu, flexível, isolado em PVC na cor azul.
- Isolação em PVC 70 °C, PE 70 °C, HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C.
- Cobertura em PVC ST2 (105 °C).

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto:
NBR 10300 - Cabos de instrumentação com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 300 V.
Formação do condutor e resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

São indicados para sinais analógicos de 4 - 20 mA, discretos, digitais, instrumentação multiponto, protocolo Hart® etc. De forma a evitar interferências com outros tipos de sinais, em locais sujeitos a ruídos externos, nas plantas industriais, química, petroquímica, celulose etc.

CORES

Cobertura: ●

ACONDIONAMENTO*



BOBINAS DE MADEIRA

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	NÚMERO DE ELEMENTOS (PARES OU TERNAS)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	PARES			TERNAS			RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	LANÇE MÍNIMO FABRICAÇÃO (m)	ACOND.
				ESPESSURA DA COBERTURA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	ESPESSURA DA COBERTURA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)			
0,5	2	0,95	0,4	1,0	6,8	7,4	1,0	8,4	10,1	36,0		3.000
	4			1,1	10,4	14,2	1,1	11,4	18,2			3.000
	6			1,1	11,9	19,8	1,2	13,7	26,0			2.500
	8			1,2	13,6	25,6	1,3	15,7	33,7			2.500
	10			1,2	15,2	31,3	1,3	17,4	41,4			2.500
	12			1,3	16,6	37,0	1,4	19,1	49,0			2.500
	14			1,3	17,9	42,7	1,4	20,6	56,5			2.500
	16			1,4	19,2	48,3	1,5	22,1	64,1			1.000
	20			1,5	21,5	59,5	1,6	24,7	79,2			1.000
	24			1,5	23,7	70,8	1,6	27,2	94,2			1.000
0,75	36	1,1	0,4	1,7	29,5	104,4	1,9	33,8	139,2	24,5		1.000
	2			1,0	7,2	8,5	1,0	9,0	11,7			3.000
	4			1,1	11,0	16,4	1,1	12,1	21,2			3.000
	6			1,2	12,7	22,9	1,2	14,6	30,5			2.500
	8			1,2	14,5	29,7	1,3	16,7	39,7			2.500
	10			1,3	16,2	36,4	1,4	18,6	48,8			2.500
	12			1,3	17,7	43,1	1,4	20,4	57,8			2.500
	14			1,4	19,1	49,8	1,5	22,0	66,8			2.500
	16			1,4	20,4	56,4	1,5	23,5	75,8			1.000
	20			1,5	22,9	69,6	1,6	26,4	93,7			1.000
1,0	24	1,3	0,4	1,6	25,2	82,8	1,7	29,0	111,6	18,1		1.000
	36			1,8	31,4	122,3	1,9	36,0	165,2			1.000
	2			1,0	7,7	10,1	1,1	9,7	14,0			3.000
	4			1,1	11,9	19,5	1,2	13,1	25,6			3.000
	6			1,2	13,7	27,4	1,3	15,8	36,9			2.500
	8			1,3	15,7	35,5	1,3	18,1	48,1			2.500
	10			1,3	17,5	43,7	1,4	20,2	59,3			2.500
	12			1,4	19,1	51,7	1,5	22,1	70,4			2.500
	14			1,4	20,7	59,8	1,5	23,8	81,4			2.500
	16			1,5	22,1	67,8	1,6	25,5	92,4			1.000
1,5	20	1,6	0,4	1,6	24,8	83,7	1,7	28,6	114,4	12,1		1.000
	24			1,6	27,3	99,7	1,8	31,4	136,3			1.000
	36			1,9	33,9	147,5	2,0	38,9	201,9			1.000
	2			1,0	8,5	13,1	1,1	10,7	18,4			3.000
	4			1,2	13,2	25,5	1,2	14,6	34,2			3.000
	6			1,2	15,2	36,2	1,3	17,6	49,8			2.500
	8			1,3	17,5	47,2	1,4	20,2	65,1			2.500
	10			1,4	19,5	58,1	1,5	22,5	80,3			2.500
	12			1,4	21,3	68,9	1,6	24,6	95,6			2.500
	14			1,5	23,0	79,8	1,6	26,6	110,7			2.500
2,5	16	2,0	0,6	1,6	24,6	90,6	1,7	28,5	125,8	7,41		1.000
	20			1,7	27,6	112,1	1,8	31,9	156,0			1.000
	24			1,7	30,3	133,7	1,9	35,0	186,1			1.000
	2			1,1	10,5	19,8	1,2	13,5	28,5			3.000
	4			1,3	16,8	39,2	1,4	18,5	53,7			3.000
	6			1,4	19,3	56,0	1,5	22,4	78,5			2.500
	8			1,5	22,2	73,3	1,6	25,8	103,0			2.500
	10			1,6	24,7	90,5	1,7	28,7	127,4			2.500
	12			1,6	27,1	107,6	1,8	31,5	151,8			2.500
	14			1,7	29,2	124,7	1,9	34,0	176,1			2.500
	16			1,8	31,3	141,7	1,9	36,3	200,3			1.000
	20			1,9	35,0	175,8	2,1	40,7	248,8			1.000

CABO DE INSTRUMENTAÇÃO BC

300 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2, isolado com composto de PVC para temperaturas até 105 °C. A identificação das veias são feitas através de cores, sendo preto e branco (pares) e preto, branco e vermelho (ternas). Estes elementos (pares ou ternas) são identificados através de numeração sequencial que encordoados formam o núcleo, o qual recebe a fita separadora de poliéster não higroscópica, blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada em contato elétrico com condutor dreno de cobre estanhado de 0,5 mm² classe 4 e cobertura de PVC ST1 (70 °C) na cor preta com proteção contra raios solares (UV).

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

- Encordoamento do condutor classe 5.
- Condutor em cobre estanhado classe 4.
- Inclusão de condutor de comunicação de 0,5 mm² formado por fios de cobre nu, flexível, isolado em PVC na cor azul.
- Isolação em PVC 70 °C, PE 70 °C, HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C.
- Cobertura em PVC ST2 (105 °C).



NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de produto:
NBR 10300 - Cabos de instrumentação com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 300 V.
Formação do condutor e resistência elétrica:
NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.



São indicados para sinais analógicos de 4 - 20 mA, discretos, digitais, instrumentação multiponto, protocolo Hart® etc. De forma a evitar interferências com outros tipos de sinais, em locais sujeitos a ruídos externos, nas plantas industriais, química, petroquímica, celulose etc.

CORES

Cobertura: ●

ACONDIONAMENTO*



BOBINAS DE MADEIRA
*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	NÚMERO DE ELEMENTOS (PARES OU TERNAS)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	PARES			TERNAS			RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	LANÇE MÍNIMO FABRICAÇÃO (m)	ACOND.
				ESPESSURA DA COBERTURA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	ESPESSURA DA COBERTURA (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)			
0,5	1	0,95	0,4	0,9	5,7	4,4	0,9	6,0	5,4	36,0	3.000	
	2			1,0	6,5	6,5	1,0	8,2	9,1		3.000	
	4			1,1	9,9	11,8	1,1	10,8	15,7		2.500	
	6			1,1	11,2	16,0	1,2	12,9	22,1		2.500	
	8			1,2	12,6	20,3	1,2	14,6	28,4		2.500	
	10			1,2	13,9	24,5	1,3	16,1	34,5		2.500	
	12			1,2	15,1	28,7	1,3	17,5	40,6		2.500	
	14			1,3	16,1	32,9	1,4	18,8	46,6		2.500	
	16			1,3	17,1	37,0	1,4	20,0	52,6		1.000	
	20			1,4	18,9	45,1	1,5	22,1	64,5		1.000	
0,75	1	1,1	0,4	0,9	6,0	4,9	1,0	6,4	6,2	24,5	3.000	
	2			1,0	6,9	7,5	1,0	8,7	10,7		3.000	
	4			1,1	10,5	13,9	1,1	11,6	18,7		2.500	
	6			1,1	11,9	19,0	1,2	13,8	26,5		2.500	
	8			1,2	13,5	24,3	1,3	15,7	34,2		2.500	
	10			1,2	14,9	29,4	1,3	17,3	41,7		2.500	
	12			1,3	16,1	34,6	1,4	18,8	49,2		2.500	
	14			1,3	17,3	39,7	1,4	20,2	56,6		2.500	
	16			1,3	18,4	44,7	1,4	21,4	64,0		1.000	
	20			1,4	20,3	54,7	1,5	23,8	78,6		1.000	
1,0	1	1,3	0,4	0,9	6,4	5,8	1,0	6,8	7,3	18,1	3.000	
	2			1,0	7,4	9,0	1,1	9,4	12,9		3.000	
	4			1,1	11,4	16,9	1,2	12,6	23,0		2.500	
	6			1,2	12,9	23,3	1,2	15,0	32,8		2.500	
	8			1,2	14,7	29,9	1,3	17,1	42,4		2.500	
	10			1,3	16,2	36,4	1,4	18,9	51,9		2.500	
	12			1,3	17,6	42,9	1,4	20,5	61,4		2.500	
	14			1,4	18,8	49,3	1,5	22,0	70,8		2.500	
	16			1,4	20,0	55,7	1,5	23,4	80,1		1.000	
	20			1,5	22,2	68,3	1,6	26,0	98,6		1.000	
1,5	1	1,6	0,4	0,9	7,1	7,4	1,0	7,5	9,6	12,1	3.000	
	2			1,0	8,2	11,9	1,1	10,4	17,3		3.000	
	4			1,2	12,7	22,8	1,2	14,0	31,5		2.500	
	6			1,2	14,5	31,9	1,3	16,8	45,4		2.500	
	8			1,3	16,4	41,2	1,4	19,1	59,0		2.500	
	10			1,3	18,2	50,4	1,4	21,2	72,6		2.500	
	12			1,4	19,7	59,6	1,5	23,1	86,1		2.500	
	14			1,4	21,2	68,7	1,6	24,8	99,5		2.500	
	16			1,5	22,5	77,8	1,6	26,4	112,8		1.000	
	20			1,6	25,0	95,9	1,7	29,3	139,4		1.000	
2,5	1	2,0	0,6	0,9	8,8	11,1	1,1	9,4	14,7	7,41	3.000	
	2			1,1	10,3	18,5	1,2	13,2	27,2		3.000	
	4			1,3	16,2	36,1	1,3	18,0	50,5		2.500	
	6			1,4	18,5	51,1	1,5	21,6	73,5		2.500	
	8			1,4	21,1	66,5	1,6	24,7	96,1		2.500	
	10			1,5	23,4	81,8	1,6	27,4	118,6		2.500	
	12			1,6	25,5	97,0	1,7	29,9	141,0		2.500	
	14			1,6	27,4	112,1	1,8	32,2	163,3		2.500	
	16			1,7	29,2	127,2	1,9	34,2	185,5		1.000	
	20			1,8	32,4	157,2	2,0	38,1	229,8		1.000	

CABO PARA SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO

600 V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 600 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 4, isolado com composto de PVC para temperaturas até 105 °C. A identificação das veias são feitas por meio de cores, sendo preto e vermelho (pares) e preto, branco e vermelho (ternas). Estes elementos (pares ou ternas) recebem a fita separadora de poliéster não higroscópica, blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada em contato elétrico com condutor dreno de cobre estanhado de 0,5 mm² e cobertura de PVC ST2 (105 °C) na cor vermelha.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

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

NBR NM 280: formação do condutor e resistência elétrica.

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Isolação em PVC 70 °C, PE 70 °C, HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C;

Cobertura em PVC ST1 (70 °C).

CORES



ACONDIONAMENTO



*EM LANCES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.



São indicados para alimentação do sistema de detecção e alarme de incêndio de forma a evitar interferências de ruídos externos nos sinais transmitidos. Interligações de laços endereçáveis e da central com os periféricos.



PARES

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
		ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)				
0,5	0,95	0,6	1,0	6,3	4,9	36,0	
0,75	1,10	0,6	1,0	6,7	5,6	24,5	
1,0	1,30	0,6	1,0	7,1	6,4	18,1	
1,5	1,45	0,6	1,0	7,4	7,3	12,1	
2,5	1,90	0,8	1,0	9,2	11,2	7,4	
4,0	2,40	0,8	1,1	10,3	14,8	4,6	

TERNAS

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	ACOND.
		ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)				
0,5	0,95	0,6	1,0	6,7	6,0	36,0	
0,75	1,10	0,6	1,0	7,0	6,9	24,5	
1,0	1,30	0,6	1,0	7,5	8,1	18,1	
1,5	1,45	0,6	1,0	7,9	9,4	12,1	
2,5	1,90	0,8	1,1	9,8	14,8	7,4	
4,0	2,40	0,8	1,1	11,0	19,9	4,6	

CABO CONTROLE BFC

1.000 V - ANTICHAMA



DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 1.000 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, sobre o núcleo é aplicada uma capa intermediária em policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C, posteriormente é aplicada uma blindagem em fita de cobre nu com sobreposição mínima de 10%, sobre a blindagem é aplicada uma cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

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

NBR 7290: cabos de controle com isolação extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 16442: cabos de controle não halogenados e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR NM 280: formação do condutor e resistência elétrica.

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Sobreposição da fita de cobre de 25% ou 50% - Isolação em HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C;

Cobertura e capa interna em PVC ST2 (105 °C) ou Composto poliolefínico não halogenado SHF1 - atox (90 °C).

CORES

Isolação e cobertura:

Identificação das veias: veias numeradas

ACONDIONAMENTO



São recomendados para circuitos de comando e controle, em instalações industriais, comerciais e outras onde se requer proteção contra interferências, ruídos, campos magnéticos e boa resistência mecânica. São utilizados em acionamento de equipamentos industriais e painéis, através de sinais ou alimentação em instalações fixas.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	N.º DE COND.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	ACOND.
				ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)			
1,5	402.04	2	1,4	0,8	1,1	11,8	19,2	
	403.04	3			1,2	12,3	21,7	
	404.04	4			1,2	13,1	25,15	
	405.04	5			1,2	14,0	29,15	
	406.04	6			1,2	15,0	32,6	
	407.04	7			1,2	15,0	34,6	
	408.04	8			1,3	16,4	38,7	
	410.04	10			1,4	18,2	46,3	
	412.04	12			1,4	18,7	52,5	
	416.04	16			1,4	20,9	68,4	
	420.04	20			1,5	23,5	84,15	
	425.04	25			1,6	25,0	101,55	
2,5	402.05	2	1,9	0,8	1,1	12,8	22,45	
	403.05	3			1,2	13,4	27,5	
	404.05	4			1,2	14,4	31,6	
	405.05	5			1,3	15,5	38,3	
	406.05	6			1,3	16,6	41,6	
	407.05	7			1,3	16,6	44,7	
	408.05	8			1,3	18,3	52,2	
	409.05	9			1,4	19,6	63,1	
	410.05	10			1,4	20,3	69,5	
	412.05	12			1,4	21,4	70,8	
	416.05	16			1,5	23,4	91,1	
	420.05	20			1,6	25,7	112,0	
4,0	425.05	25	2,4	1,0	1,7	28,5	136,7	
	402.06	2			1,2	14,8	29,9	
	403.06	3			1,3	15,5	36,8	
	404.06	4			1,3	16,7	45,5	
	405.06	5			1,3	18,1	52,5	
	406.06	6			1,4	19,5	60,7	
	407.06	7			1,4	19,5	65,7	
	408.06	8			1,4	22,0	77,0	
	410.06	10			1,5	24,6	94,5	
	412.06	12			1,6	25,4	106,6	
	416.06	16			1,7	28,1	134,8	
	420.06	20			1,8	31,1	164,2	
6,0	402.07	2	3,0	1,0	1,3	16,0	39,8	
	403.07	3			1,3	16,9	48,6	
	404.07	4			1,3	18,2	56,6	
	405.07	5			1,4	19,8	66,6	
	406.07	6			1,5	21,8	79,7	
	407.07	7			1,5	21,8	85,7	
	408.07	8			1,5	24,2	100,5	
	410.07	10			1,6	27,4	120,6	
	412.07	12			1,7	28,2	139,0	
	416.07	16			1,8	31,1	173,4	
10,0	402.08	2	4,0	1,0	1,4	18,6	54,1	
	403.08	3			1,4	19,9	65,8	
	404.08	4			1,4	21,5	79,9	
	405.08	5			1,5	23,5	103,0	
	406.08	6			1,6	25,5	119,8	
	407.08	7			1,6	25,7	130,7	
	408.08	8			1,7	28,6	148,6	
	410.08	10			1,8	32,3	181,9	
	412.08	12			1,8	33,6	211,4	
16,0	402.09	2	5,0	1,0	1,4	21,0	73,7	
	403.09	3			1,5	22,2	90,0	
	404.09	4			1,5	24,3	111,2	
	405.09	5			1,6	26,6	134,5	
	406.09	6			1,7	28,9	156,2	
	407.09	7			1,7	28,9	172,6	

CABO CONTROLE BFA

500 V - ANTICHAMA



DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 500 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, blindagem em fita de poliéster aluminizada em contato elétrico com condutor dreno de cobre estanhado 0,5 mm², classe 4, sobre a blindagem é aplicada uma cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

NBR 7289: cabos de controle com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 7290: cabos de controle com isolamento extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 16442: cabos de controle não halogenados e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR NM 280: formação do condutor e resistência elétrica.

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Isolação em HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C.

Cobertura em PVC ST2 (105 °C) ou composto poliolefinico não halogenado SHF1 - atóxico (90 °C)

CORES ACONDIONAMENTO

Isolação e cobertura:  BOBINAS DE MADEIRA

Identificação das veias: veias numeradas

 São recomendados para circuitos de controle, comando e sinalização, ligação de máquinas, botoeiras, cabeamento estruturado, alimentação, sistemas microprocessados, em instalações onde se necessita de descarga eletrostática e em locais com campos de interferências externas.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	N.º DE COND.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	ACOND.
				ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)			
0,5	502.01	2	0,9	0,6	1,0	6,9	5,06	
	503.01	3			1,0	7,3	6,1	
	504.01	4			1,0	7,8	7,2	
	505.01	5			1,0	8,5	8,4	
	506.01	6			1,0	9,2	9,6	
	507.01	7			1,0	9,2	10,5	
	508.01	8			1,1	10,4	12,3	
	510.01	10			1,1	11,7	14,75	
	512.01	12			1,1	12,1	16,7	
	516.01	16			1,2	13,5	21,4	
0,75	520.01	20	1,1	0,6	1,2	15,0	25,7	
	525.01	25			1,3	16,7	31,6	
	502.02	2			1,0	6,5	5,43	
	503.02	3			1,0	6,8	6,75	
	504.02	4			1,0	7,4	8,2	
	505.02	5			1,0	8,0	9,63	
	506.02	6			1,0	8,6	11,1	
	507.02	7			1,0	8,6	12,25	
	508.02	8			1,1	9,7	14,3	
	510.02	10			1,1	10,9	17,3	
1,00	512.02	12	1,3	0,6	1,1	11,2	19,75	
	516.02	16			1,2	12,4	25,0	
	520.02	20			1,2	13,9	31,0	
	525.02	25			1,3	15,3	37,6	
	502.03	2			1,0	6,9	5,9	
	503.03	3			1,0	7,3	7,4	
	504.03	4			1,0	7,8	9,4	
	505.03	5			1,0	8,5	11,1	
	506.03	6			1,1	9,2	12,8	
	507.03	7			1,1	9,2	15,3	
	508.03	8			1,1	10,4	16,65	
	510.03	10			1,2	11,7	20,1	
	512.03	12			1,2	12,1	23,1	

CABO CONTROLE BFA

1.000 V - ANTICHAMA



DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 1000 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, sobre o núcleo é aplicado uma capa intermediária em policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C, posteriormente é aplicada uma blindagem em fita de cobre nu com sobreposição mínima de 10%, sobre a blindagem é aplicada uma cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

NBR 7289: cabos de controle com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 7290: cabos de controle com isolamento extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR 16442: cabos de controle não halogenados e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.

NBR NM 280: formação do condutor e resistência elétrica.

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Sobreposição da fita de cobre de 25% ou 50% - Isolação em HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C;

Cobertura e capa interna em PVC ST2 (105 °C) ou composto poliolefinico não halogenado SHF1 - atox (90 °C) .

CORES ACONDIONAMENTO

Isolação e cobertura:  BOBINAS DE MADEIRA

Identificação das veias: veias numeradas

 São recomendados para circuitos de comando e controle, em instalações industriais, comerciais e outras onde se requer proteção contra interferências, ruídos, campos magnéticos e boa resistência mecânica. São utilizados em acionamento de equipamentos industriais e painéis, através de sinais ou alimentação em instalações fixas.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	N.º DE COND.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	ACOND.
				ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)			
1,5	502.04	2	1,4	0,8	1,0	8,3	8,0	
	503.04	3			1,0	8,8	10,3	
	504.04	4			1,1	9,7	13,1	
	505.04	5			1,1	10,7	15,6	
	506.04	6			1,1	11,5	18,1	
	507.04	7			1,1	11,5	20,1	
	508.04	8			1,2	13,1	25,3	
	510.04	10			1,2	14,7	28,5	
	512.04	12			1,2	15,2	32,8	
	516.04	16			1,3	17,0	42,6	
2,5	520.04	20	1,9	0,8	1,4	19,1	52,7	
	525.04	25			1,4	21,1	64,0	
	502.05	2			1,0	9,3	10,5	
	503.05	3			1,1	10,1	14,3	
	504.05	4			1,1	10,9	17,7	
	505.05	5			1,1	12,0	21,0	
	506.05	6			1,2	13,2	25,0	
	507.05	7			1,2	13,2	28,5	
	508.05	8			1,2	14,8	32,4	
	510.05	10			1,3	16,9	40,4	
4,0	512.05	12	2,4	1,0	1,3	17,5	46,7	
	516.05	16			1,4	19,6	60,8	
	520.05	20			1,5	22,0	75,4	
	525.05	25			1,5	24,3	92,0	
	502.06	2			1,1	11,3	15,5	
	503.06	3			1,1	12,0	20,6	
	504.06	4			1,2	13,3	26,6	
	505.06	5			1,2	14,6	32,1	
	506.06	6			1,3	16,1	38,4	
	507.06	7			1,3	16,1	43,2	
6,0	508.06	8	3,0	1,0	1,3	18,1	49,2	
	510.06	10			1,4	20,7	61,3	
	512.06	12			1,4	21,4	71,2	
	516.06	16			1,5	24,0	93,0	
	520.06	20			1,6	27,0	115,0	
	502.07	2			1,2	12,7	20,4	
	503.07	3			1,2	13,5	27,45	
	504.07	4			1,2	14,8	34,8	
	505.07	5			1,3	16,4	43,0	
	506.07	6			1,3	17,9	50,5	
10,0	507.07	7	4,0	1,0	1,3	17,9	57,0	
	508.07	8			1,4	20,4	66,05	
	510.07	10			1,5	23,3	82,15	
	512.07	12			1,5	24,1	95,9	
	502.08	2			1,2	14,9	31,05	
	503.08	3			1,3	15,9	42,5	
	504.08	4			1,3	17,4	54,4	
	505.08	5			1,4	19,3	67,3	
	506.08	6			1,4	21,6	80,6	
	507.08	7			1,4	21,6	91,5	
16,0	508.08	8	5,0	1,0	1,4	23,8	105,1	
	502.09	2			1,3	17,3	45,4	
	503.09	3			1,3	18,4	62,7	
	504.09	4			1,4	20,4	81,8	
	505.09	5			1,5	22,5	100,1	
	506.09	6			1,5	24,7	118,9	



CABO CONTROLE

PARA TENSÕES ATÉ 1.000V

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 1.000 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, e cobertura com policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C antichama.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de desempenho:

NBR 7289: cabos de controle com iso-
lação extrudada de PE ou PVC para
tensões até 1 kV.

NBR 7290: cabos de controle com iso-
lação extrudada de XLPE, EPR ou HEPR
para tensões até 1 kV.

NBR 16442: cabos de controle não halo-
genados e com baixa emissão de fumaça
para tensões até 1 kV.

**Formação do condutor e resistência
elétrica:** NBR NM 280: Condutores de
cabos isolados.

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Isolação em HEPR 90 °C ou XLPE 90 °C;

Cobertura em PVC ST2 (105 °C) ou com-
posto poliolefinico não halogenado SHF1
- atox (90 °C).

CORES

Isolação e
cobertura:

Identificação
das veias: veias
numeradas

ACONDIONAMENTO



São recomendados para circuitos
de comando e controle, em
instalações industriais, comerciais
e outras. São utilizados em
acionamento de equipamentos
industriais e painéis, através
de sinais ou alimentação em
instalações fixas.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	N.º DE COND.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	LANÇE MÍNIMO FABRICAÇÃO (m)	ACOND.
				ISOLAÇÃO (mm)	COBERTURA (mm)				
0,5	302.01	2	0,90	0,6	1,0	6,3	5,2	3.000	
	303.01	3			1,0	6,6	6,0	3.000	
	304.01	4			1,0	7,2	7,1	3.000	
	305.01	5			1,0	7,8	8,3	3.000	
	306.01	6			1,0	8,5	9,6	3.000	
	307.01	7			1,0	9,3	10,4	3.000	
	308.01	8			1,1	9,4	12,2	2.500	
	310.01	10			1,1	10,6	14,6	2.500	
	312.01	12			1,1	10,9	16,6	2.000	
	316.01	16			1,2	12,5	21,3	2.000	
	320.01	20			1,2	13,9	25,8	1.500	
	325.01	25			1,3	15,5	33,3	1.500	
0,75	330.01	30	1,1	0,6	1,3	16,4	39,3	1.500	
	302.02	2			1,0	6,6	5,9	3.000	
	303.02	3			1,0	7,0	7,0	3.000	
	304.02	4			1,0	7,5	8,4	3.000	
	305.02	5			1,0	8,2	9,9	3.000	
	306.02	6			1,0	8,9	11,3	3.000	
	307.02	7			1,0	9,6	12,5	3.000	
	308.02	8			1,1	10,1	14,6	2.500	
	310.02	10			1,1	11,4	17,5	2.500	
	312.02	12			1,1	11,8	20,1	2.000	
	316.02	16			1,2	13,2	25,8	2.000	
	320.02	20			1,2	14,7	31,3	1.500	
1,0	325.02	25	1,3	0,6	1,3	16,4	38,7	1.500	
	330.02	30			1,3	17,8	47,0	1.500	
	302.03	2			1,0	7,0	7,0	3.000	
	303.03	3			1,0	7,4	8,4	3.000	
	304.03	4			1,0	8,0	10,1	3.000	
	305.03	5			1,0	8,8	12,0	3.000	
	306.03	6			1,1	9,7	14,2	3.000	
	307.03	7			1,1	10,7	15,7	3.000	
	308.03	8			1,1	10,8	17,9	2.500	
	310.03	10			1,2	12,8	22,0	2.000	
	312.03	12			1,2	12,8	25,3	2.000	
	316.03	16			1,2	14,2	32,0	1.500	
1,5	320.03	20	1,4	0,8	1,3	16,0	40,0	1.500	
	325.03	25			1,3	18,6	48,1	1.000	
	330.03	30			1,3	19,5	57,8	1.500	
	302.04	2			1,0	8,2	9,3	3.000	
	303.04	3			1,0	8,7	11,2	3.000	
	304.04	4			1,1	9,7	13,9	3.000	
	305.04	5			1,1	10,6	16,4	2.500	
	306.04	6			1,1	11,5	18,9	2.500	
	307.04	7			1,1	12,5	21,0	2.500	
	308.04	8			1,2	13,5	24,3	2.500	
	309.04	9			1,2	14,4	26,8	2.500	
	310.04	10			1,2	14,8	29,4	2.500	
2,5	312.04	12	1,9	0,8	1,3	15,5	34,4	2.500	
	315.04	15			1,3	16,7	44,1	1.000	
	316.04	16			1,3	17,2	43,6	1.000	
	320.04	20			1,4	19,3	53,8	1.000	
	325.04	25			1,5	21,6	66,3	1.000	
	330.04	30			1,6	23,2	83,0	1.000	
	302.05	2			1,0	9,0	13,5	3.000	
	303.05	3			1,1	9,8	16,3	3.000	
	304.05	4			1,1	10,6	18,8	3.000	
	305.05	5			1,1	11,7	21,9	2.500	
	306.05	6			1,2	12,9	26,0	2.500	
	307.05	7			1,2	14,0	27,9	2.500	
4,0	308.05	8	2,4	1,0	1,2	14,5	31,8	2.500	
	310.05	10			1,3	16,6	39,0	1.000	
	312.05	12			1,3	17,2	43,6	1.000	
	316.05	16			1,4	19,3	55,2	1.000	
	320.05	20			1,5	21,7	67,7	1.000	
	325.05	25			1,5	24,0	80,6	1.000	
	302.06	2			1,1	11,0	18,5	2.500	
	303.06	3			1,1	11,7	22,7	2.500	
	304.06	4			1,2	13,0	28,4	2.500	
	305.06	5			1,2	14,3	33,9	2.500	
	306.06	6			1,3	15,8	40,1	2.500	
	307.06	7			1,3	17,0	44,8	2.500	
6,0	308.06	8	3,0	1,0	1,3	17,8	50,8	1.000	
	310.06	10			1,4	20,4	62,7	1.000	
	312.06	12			1,4	21,1	72,7	1.000	
	316.06	16			1,5	23,7	94,9	1.000	
	320.06	20			1,6	26,7	116,5	1.000	
	302.07	2			1,2	12,4	24,6	2.000	
	303.07	3			1,2	13,2	30,5	2.000	
	304.07	4			1,2	14,5	37,7	2.000	
	305.07	5			1,3	16,1	45,9	1.000	
	306.07	6			1,3	17,6	53,5	1.000	
	307.07	7			1,3	19,0	60,1	1.000	
	308.07	8			1,4	20,1	69,0	1.000	
10,0	310.07	10	4,0	1,0	1,5	23,0	85,2	500	
	312.07	12			1,5	23,8	99,1	500	
	316.07	16			1,6	26,7	128,7	500	
	302.08	2			1,2	14,4	36,7	500	
	303.08	3			1,3	15,6	47,2	500	
	304.08	4			1,3	17,1	58,8	500	
	305.08	5			1,4	19,0	71,7	500	
	306.08	6			1,4	21,1	83,7	500	
	307.08	7			1,4	23,0	94,8	500	
	308.08	8			1,5	23,7	108,5	500	
	310.08	10			1,6	27,2	134,1	500	
	312.08	12			1,7	28,4	158,1	500	
16,0	302.09	2	5,0	1,0	1,3	16,6	51,5	500	
	303.09	3			1,3	17,7	66,0	500	
	304.09	4			1,4	19,7	83,6	500	
	305.09	5			1,5	21,9	102,1	500	
	306.09	6			1,5	24,0	119,7	500	
	307.09	7			1,5	27,0	135,7	500	

CABO PARA INVERSOR DE FREQUÊNCIA 90 °C

0,6/1 kV

DESCRIÇÃO

Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (flexível), isolado com composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90 °C. Núcleo formado por 3 condutores torcidos entre si. Sobre o núcleo é aplicada uma capa intermediária em policloreto de vinila (PVC), tipo ST2 para 90 °C, posteriormente é aplicado o condutor concêntrico formado por fios de cobre nu aplicados helicoidalmente, sobre o condutor concêntrico é aplicado uma blindagem em fita de cobre nu com sobreposição mínima de 15% e cobrindo 100% do cabo, sobre a blindagem é aplicada uma cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST2 para 90 °C.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos de produto:

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrudada de bor-
racha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões
de 1 kV a 35 kV

Formação do condutor e resistência elétrica:

NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.



São utilizados em circuitos de inversores de
frequência, ligando o motor ao inversor. São
projetados para instalações fixas, podendo
ser instalados em calhas, bandejas, dutos,
prateleiras ou diretamente enterrados ao solo.

CORES*

Isolação:

Cobertura:

*Para cores especiais, consulte o departamento de vendas.

ACONDIONAMENTO*

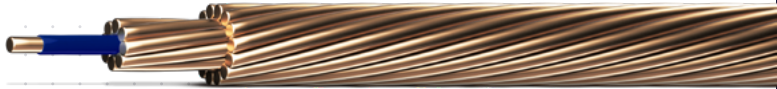


BOBINAS DE
MADEIRA

*LANÇES ESPECÍFICOS, SOB CONSULTA.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CLASSE ENCOR.	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA ISOLAÇÃO COND
---------------------------	----------------------	------------------	---------------------------------	-------------------------------

CABO DE COBRE NU



DESCRIÇÃO

Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera meio dura, sólido, encordoamento classes 2A e 3A.

NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS

Requisitos do produto: NBR 5111 da ABNT.

Formação do condutor e resistência elétrica: NBR 6524 da ABNT.

CONSTITUIÇÃO DO PRODUTO

O cobre utilizado na fabricação do cabo de cobre nu é refinado por eletrólise, com pureza mínima de 99,9%, recozido, têmpera meio dura, de condutibilidade mínima 96,6% IACS a 20 °C, apresentada por um fio de cobre com 1 m de comprimento, 1 mm² de seção transversal a 20 °C, ou seja, de resistividade elétrica máxima à 20 °C = 0,017837Ω x mm²/m.

ACONDIONAMENTO

BOBINAS DE MADEIRA
*EM LANCES ESPECÍFICOS SOB CONSULTA.



São indicados nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica e no sistema de aterramento.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	CÓDIGO DO PRODUTO	CONDUTOR			PESO LÍQUIDO (kg/100 m)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	LANÇE MÍNIMO FABRICAÇÃO (m)	ACOND.
		FORMAÇÃO N° FIOS X DIÂMETRO FIO (mm)	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO (mm)				
10	104.08	7 X 1,36	2A	4,1	9,1	1,82	1.000	
16	104.09	7 X 1,70	2A	5,1	14,3	1,17	700	
25	104.10	7 X 2,06	2A	6,2	20,9	0,795	500	
35	104.11	7 X 2,50	2A	7,5	30,9	0,538	500	
50	104.12	7 X 3,00	2A	9,0	44,4	0,375	500	
70	104.13	7 X 3,45	2A	10,6	60,2	0,283	500	
120	104.15	19 X 2,90	2A	14,5	110,7	0,148	500	
70	123.13	19 X 2,12	3A	10,6	60,2	0,276	500	
95	123.14	19 X 2,50	3A	12,5	83,7	0,198	500	
120	123.15	37 X 2,06	3A	14,5	110,7	0,150	500	
150	123.16	37 X 2,24	3A	15,7	130,9	0,127	500	
185	123.17	37 X 2,50	3A	17,5	163,1	0,102	500	
240	123.18	37 X 2,90	3A	20,3	219,4	0,076	500	

I.F.C. COBRECOM

CNPJ 02.544.042/0001-19

XX.Xmm²

NBR 6524

FITA DE IDENTIFICAÇÃO INTERNA DO CABO, ONDE XX,X É A SEÇÃO TRANSVERSAL DO CABO

Seções mínimas dos condutores

TIPO DE INSTALAÇÃO	UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR (mm²)
Instalação fixa	Circuito de iluminação	1,5
	Circuito de força (tomadas)	2,5
	Tomada de uso específico	De acordo com o equipamento a ser ligado
Ligações móveis	Para um equipamento específico	Como especificado na norma do equipamento
	Para qualquer outra aplicação	0,75

*Informações extraídas da norma NBR 5410:2004.

CORES DOS CONDUTORES NEUTRO, DE PROTEÇÃO (TERRA) E FASE

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, as cores azul-claro e verde/amarelo ou simplesmente verde, são exclusivas para certas funções. O condutor com isolamento na cor azul-claro deve ser utilizado como condutor neutro.

O condutor com isolamento verde/amarelo ou simplesmente verde, deve ser utilizado como condutor de proteção, também conhecido como fio terra. O condutor utilizado como fase poderá ser de qualquer cor, exceto as cores citadas acima.

CARRETÉIS

Os carretéis possuem 33 cm de diâmetro e 24 cm de largura. Cada produto em carretel possui um comprimento, que depende do diâmetro do material acondicionado.



TAXA DE OCUPAÇÃO DO ELETRODUTO E LIMITE DE COMPRIMENTO

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, deve ser respeitada a taxa de ocupação do eletroduto, que é a soma das áreas transversais dos condutores, calculada com base no diâmetro externo. Com isso, a área de ocupação não deve ser superior a:

53%

no caso de um condutor

31%

no caso de dois condutores

40%

no caso de três ou mais condutores

Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15 metros de comprimento para linhas internas e 30 metros de comprimento para linhas externas. Se os trechos incluírem curvas, os limites de 15 e 30 metros devem ser diminuídos em 3 metros para cada curva de 90 °C.

Queda de tensão

Conforme a norma NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, item 6,2,7,2, em nenhum caso a queda de tensão nos circuitos terminais pode ser superior a 4%. As quedas de tensões maiores são permitidas para equipamentos, como motores elétricos com corrente de partida elevada, desde que dentro dos limites permitidos em suas normas respectivas. A seguir está a tabela de queda de tensão para produtos isolados em PVC 70 °C e temperatura ambiente de 30 °C, instalados conforme o método de referência B1.

Cálculo:

Queda de tensão (V) = queda de tensão tabelada (V/A.km) x corrente do circuito (A) x comprimento (km)

Queda de tensão em % = [queda de tensão (V) / tensão do circuito (V)] x 100

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	QUEDA DE TENSÃO PARA COS° = 0,8 (V/A.KM)		
	CONDUTO NÃO MAGNÉTICO		CONDUTO MAGNÉTICO
	CIRCUITO MONOFÁSICO	CIRCUITO TRIFÁSICO	
1,5	23,3	20,2	23
2,5	14,3	12,4	14
4	8,96	7,79	9
6	6,03	5,25	5,87
10	3,63	3,17	3,54
16	2,32	2,03	2,27
25	1,51	1,33	1,5
35	1,12	0,98	1,12
50	0,85	0,76	0,86
70	0,62	0,55	0,64
95	0,48	0,43	0,5
120	0,4	0,36	0,42
150	0,35	0,31	0,37
185	0,3	0,27	0,32
240	0,26	0,23	0,29
300	0,23	0,20	0,26

Tabela de corrente em plena carga de motores CA

POTÊNCIA NOMINAL		SISTEMA MONOFÁSICO		SISTEMA TRIFÁSICO 1.800 RPM		
kW	cv	115 V	230 V	220 V	380 V	440 V
0,25	1/3	7,2	3,6	1,5	0,9	0,75
0,37	1/2	9,8	4,9	2,2	1,12	1,1
0,55	3/4	13,8	6,9	3,0	1,7	1,5
0,75	1	16	8	4,2	2,5	2,1
1,1	1,5	20	10	5,2	3,0	2,6
1,5	2	24	12	6,8	4,0	3,9
2,2	3	34	17	9,5	5,5	4,8
3,0	4	42	21	12	7,0	6,0
3,7	5	56	28	15	8,5	7,5
4,4	6	68	34	17	10	8,5
5,5	7,5	80	40	21	12	10,5
7,5	10	100	50	28	16	14
9,2	12,5	-	-	34	19	17
11	15	-	-	40	23	20
15	20	-	-	52	30	26
18,4	25	-	-	65	38	33
22	30	-	-	75	44	38
30	40	-	-	105	60	53
37	50	-	-	130	75	65
44	60	-	-	145	85	73
55	75	-	-	175	100	88
75	100	-	-	240	140	120
92	125	-	-	290	165	145
110	150	-	-	360	210	180
150	200	-	-	480	280	240
185	250	-	-	580	350	290
221	300	-	-	700	400	350

Veja na tabela abaixo qual é o seu método de instalação e verifique nas tabelas das páginas a seguir a capacidade de corrente do condutor elétrico em questão.

TABELA DE MÉTODO DE INSTALAÇÃO

NÚMERO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	MÉTODO DE REFERÊNCIA
7	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B1
8	Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B2
11	Cabos unipolares ou cabo multipolar, sobre parede ou espaçado desta, menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
12	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, perfilado ou prateleira	C
13	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical	E (multipolar) F (unipolares)

Capacidade de condução de corrente em Ampéres (A) para cabos de cobre com isolação em PVC (70 °C)

MÉTODO DE INSTALAÇÃO: B1, B2 e C

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS					
	B1		B2		C	
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS
0,5	9	8	9	8	10	9
0,75	11	10	11	10	13	11
1	14	12	13	12	15	14
1,5	17,5	15,5	16,5	15	19,5	17,5
2,5	24	21	23	20	27	24
4	32	28	30	27	36	32
6	41	36	38	34	46	41
10	57	50	52	46	63	57
16	76	68	69	62	85	76
25	101	89	90	80	112	96
35	125	110	111	99	138	119
50	151	134	133	118	168	144
70	192	171	168	149	213	184
95	232	207	201	179	258	223
120	269	239	232	206	299	259
150	309	275	265	236	344	299
185	353	314	300	268	392	341
240	415	370	351	313	461	403
300	477	426	401	358	530	464
400	571	510	477	425	634	557
500	656	587	545	486	729	642

Capacidade de condução de corrente em Ampéres (A) para cabos de cobre com isolação em PVC (70 °C)

MÉTODO DE INSTALAÇÃO: E e F

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS				
	CABOS MULTIPOLARES		CABOS UNIPOLARES		
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS NO MESMO PLANO
	MÉTODO E	MÉTODO E	MÉTODO F	MÉTODO F	JUSTAPOSTOS MÉTODO F
0,5	11	9	11	8	9
0,75	14	12	14	11	11
1	17	14	17	13	14
1,5	22	18,5	22	17	18
2,5	30	25	31	24	25
4	40	34	41	33	34
6	51	43	53	43	45
10	70	60	73	60	63
16	94	80	99	82	85
25	119	101	131	110	114
35	148	126	162	137	143
50	180	153	196	167	174
70	232	196	251	216	225
95	282	238	304	264	275
120	328	276	352	308	321
150	379	319	406	356	372
185	434	364	463	409	427
240	514	430	546	485	507
300	593	497	629	561	587
400	715	597	754	656	689
500	826	689	868	749	789

Capacidade de condução de corrente em Ampéres (a) para cabos de cobre com isolamento em HEPR ou XLPE (90 °C)

MÉTODO DE INSTALAÇÃO: B1, B2 e C

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS					
	B1		B2		C	
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS
0.5	12	10	11	10	12	11
0.75	15	13	15	13	16	14
1	18	16	17	15	19	17
1.5	23	20	22	19.5	24	22
2.5	31	28	30	26	33	30
4	42	37	40	35	45	40
6	54	48	51	44	58	52
10	75	66	69	60	80	71
16	100	88	91	80	107	96
25	133	117	119	105	138	119
35	164	144	146	128	171	147
50	198	175	175	154	209	179
70	253	222	221	194	269	229
95	306	269	265	233	328	278
120	354	312	305	268	382	322
150	407	358	349	307	441	371
185	464	408	395	348	506	424
240	546	481	462	407	599	500
300	628	553	529	465	693	576
400	751	661	628	552	835	692
500	864	760	718	631	966	797

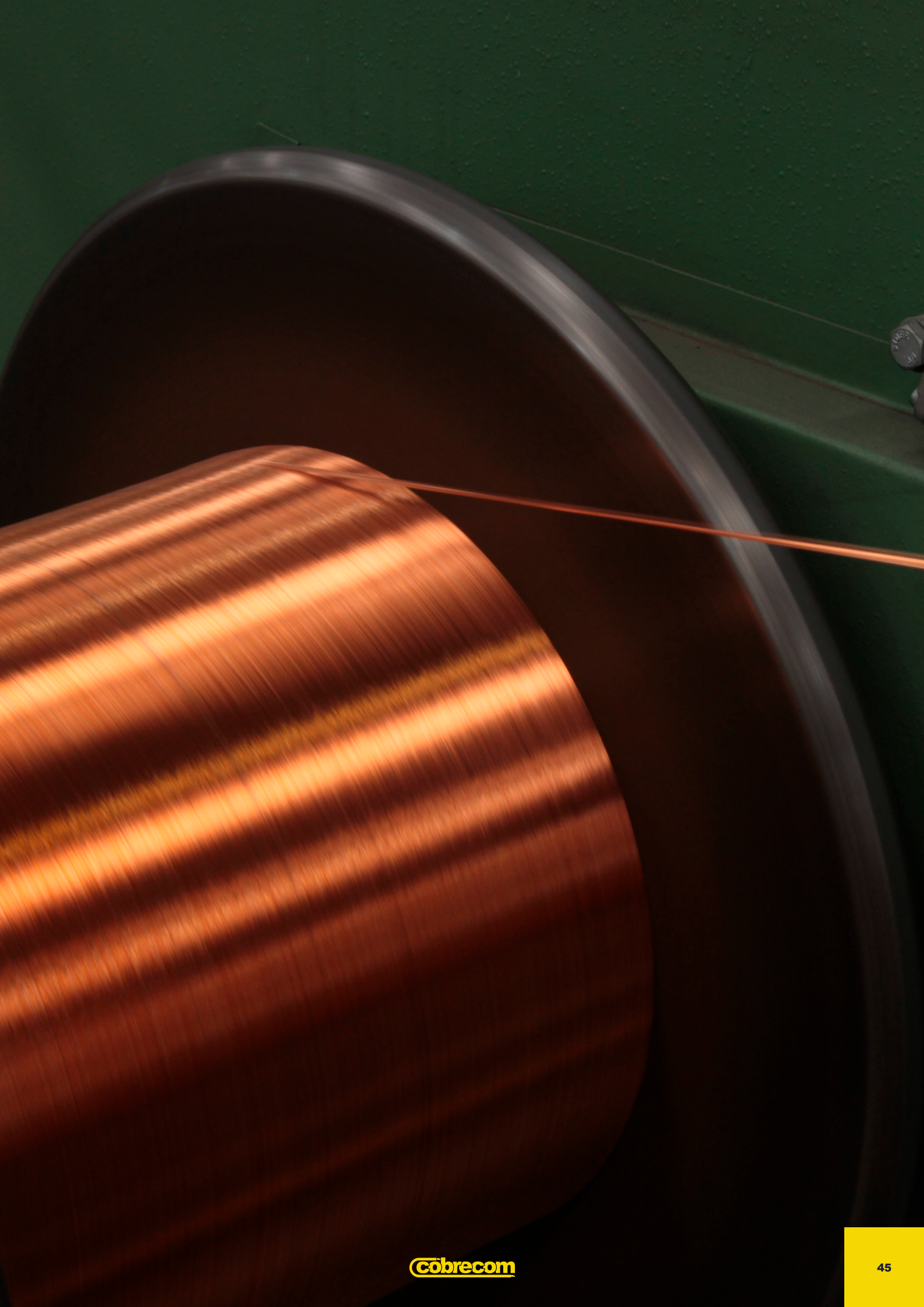
Capacidade de condução de corrente em Ampéres (a) para cabos de cobre com isolamento em HEPR ou XLPE (90 °C)

MÉTODO DE INSTALAÇÃO: E e F

SEÇÃO NOMINAL DO CONDUTOR (mm²)	MÉTODOS DE REFERÊNCIA INDICADOS				
	CABOS MULTIPOLARES		CABOS UNIPOLARES		
	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	2 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS	3 CONDUTORES CARREGADOS NO MESMO PLANO
	MÉTODO E	MÉTODO E	MÉTODO F	MÉTODO F	JUSTAPOSTOS MÉTODO F
0.5	13	12	13	10	10
0.75	17	15	17	13	14
1	21	18	21	16	17
1.5	26	23	27	21	22
2.5	36	32	37	29	30
4	49	42	50	40	42
6	63	54	65	53	55
10	86	75	90	74	77
16	115	100	121	101	105
25	149	127	161	135	141
35	185	158	200	169	176
50	225	192	242	207	216
70	289	246	310	268	279
95	352	298	377	328	342
120	410	346	437	383	400
150	473	399	504	444	464
185	542	456	575	510	533
240	641	538	679	607	634
300	741	621	783	703	736
400	892	745	940	823	868
500	1.030	859	1.083	946	998

Anotações

Lined area for notes.





Acesse www.cobrecom.com
ou escaneie o código
para mais informações.



(11) 2118-3200



(11) 94542-4656



Unidade Itu/SP

Av. Primo Schincariol, 670
Itu/SP - CEP: 13312-250 - Caixa Postal 414



Unidade Três Lagoas/MS

Av. Dois, esquina com a Av. Cinco, s/n
Três Lagoas/MS - CEP: 79601-970