

Cobrecom

Fios e cabos elétricos

CATÁLOGO DE PRODUTOS



QUALIDADE, SEGURANÇA E
TECNOLOGIA EM SUA INSTALAÇÃO

FIO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

7-3 003385/2017 OCP-0004 IFC/COBRECOM FIO PLASTICOM 1x1,5mm²

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.

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

Cores: Preto, Azul Claro, Verde, Branco, Amarelo e Vermelho, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1,5	1,40 C1	0,7	2,8	1,9	12,1	●●●●●	○
2,5	1,76 C1	0,8	3,3	3,0	7,41	●●●●●	○
4	2,24 C1	0,8	3,7	4,4	4,61	●●●●●	○
6	2,72 C1	0,8	4,3	6,2	3,08	●●●●●	○
10	3,54 C1	1,0	5,4	10,5	1,83	●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo

CABO PLASTICOM

ANTICHAMA 450/750 V

7 OCP-0004 IFC/COBRECOM CABO PLASTICOM

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

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

Cores: Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CONDUTOR		ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
	Nº FIO ELEMENTAR	DIÂMETRO mm						
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	7,1	17,6	1,15	●●●●●	○
25	7 C2	6,3	1,2	8,7	21,5	0,727	●●●●●	○
35	7 C2	7,4	1,2	9,8	35,7	0,524	●●●●●	○
50	19 C2	8,8	1,4	11,6	49,2	0,387	●●●●●	○
70	19 C2	10,5	1,4	13,3	66,0	0,268	●●●●●	○
95	19 C2	12,1	1,6	15,3	91,0	0,193	●●●●●	○
120	37 C2	13,8	1,6	17,0	114,8	0,153	●●●●●	○
150	37 C2	15,8	1,8	19,4	144,6	0,124	●●●●●	○
185	37 C2	17,0	2,0	21,0	172,0	0,0991	●●●●●	○
240	61 C2	19,6	2,2	24,0	225,5	0,0754	●●●●●	○
300	61 C2	22,6	2,4	27,4	285,0	0,0601	●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO COMPEX

0,6/1 kV

NBR 7285 IFC/COBRECOM CABO COMPEX 90°

Descrição: Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoado com seção circular compactada Classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90°C com 2,5% de negro de fumo disperso.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 7285 da ABNT. Cabos de potência com isolamento extrudada de Polietileno Termofixo XLPE para tensões de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Especificação. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: Os CABOS COMPEX são utilizados em circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica. São projetados para instalações fixas. São normalmente instalados nas linhas aéreas externas, montados sobre postes ou estruturas.

Cores: Isolação: Preto.

Acondicionamento: Bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL (mm²)	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
10,0	3,9	1,6	7,1	11,3	1,83	●	■
16,0	4,9	1,6	8,1	17,3	1,15	●	■
25,0	5,9	1,6	9,1	24,7	0,727	●	■
35,0	7,0	1,6	10,2	33,8	0,524	●	■
50,0	8,3	2,0	12,3	47,4	0,387	●	■
70,0	10,0	2,0	14,0	64,4	0,268	●	■
95,0	11,6	2,0	15,6	88,5	0,193	●	■
120,0	13,1	2,4	17,9	113,6	0,153	●	■
150,0	14,4	2,4	19,2	140,2	0,124	●	■
185,0	16,5	2,4	21,3	167,3	0,0991	●	■
240,0	18,8	2,4	23,6	216,2	0,0754	●	■
300,0	21,1	2,8	26,7	276,2	0,0601	●	■

Pesos e dimensões nominais

■ Bobina

CABO GTEPROM FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV

NOVIDADE COBRECOM. METRO A METRO: ACIMA 50mm², FACILITA O CORTE SEM A NECESSIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO, MAIOR CONTROLE DO ESTOQUE E DAS VENDAS.

7 NBR 7286 IFC/COBRECOM CABO GTEPROM FLEX 90°

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.

Aplicação: 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 - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

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	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
1,5	C4 / C5	1,5	0,7	0,9	4,7	3,30	13,30	●	●●●●●	○
2,5	C4 / C5	1,9	0,7	0,9	5,1	4,40	7,98	●	●●●●●	○
4	C4 / C5	2,5	0,7	0,9	5,7	5,95	4,95	●	●●●●●	○
6	C4 / C5	3,0	0,7	0,9	6,2	7,85	3,30	●	●●●●●	○
10	C5	4,0	0,7	1,0	7,5	12,60	1,91	●	●●●●●	○
16	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	18,05	1,21	●	●●●●●	○
25	C5	6,5	0,9	1,1	10,5	27,70	0,780	●	●●●●●	○
35	C5	7,3	0,9	1,1	11,5	37,00	0,554	●	●●●●●	○
50	C5	9,0	1,0	1,2	13,8	51,85	0,386	●	●●●●●	○
70	C5	10,4	1,1	1,2	15,4	69,90	0,272	●	●●●●●	○
95	C5	12,0	1,1	1,3	17,0	93,00	0,206	●	●●●●●	○
120	C5	14,0	1,2	1,3	19,0	115,20	0,161	●	●●●●●	○
150	C5	15,5	1,4	1,4	21,2	144,00	0,129	●	●●●●●	○
185	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	174,00	0,106	●	●●●●●	○
240	C5	20,0	1,7	1,5	26,4	228,00	0,0801	●	●●●●●	○
300	C5	22,0	1,8	1,6	29,8	288,00	0,0641	●	●●●●●	○
400	C5	27,0	2,0	1,7	33,5	379,00	0,0486	●	●●●●●	○
500	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	479,00	0,0384	●	●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO GTEPROM R ÍGIDO HEPR 90°C

0,6/1 kV

7286 IFC/COBRECOM CABO GTEPROM RÍGIDO 90°

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.

Aplicação: 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 - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

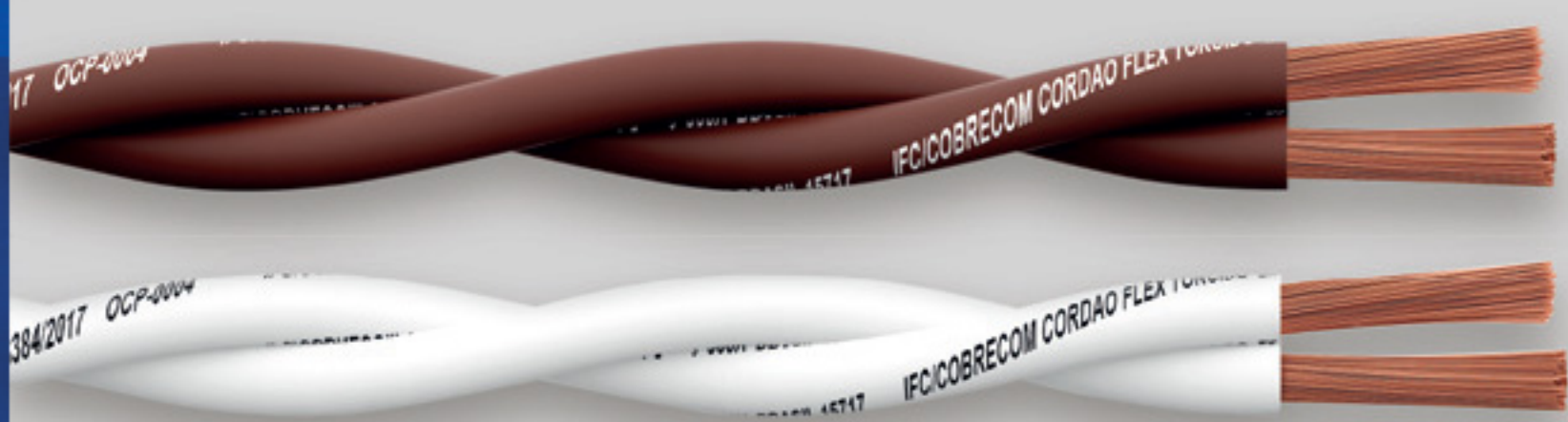
SEÇÃO NOMINAL mm²	CONDUTOR		ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
	Nº FIOS ELEMENTAR	DIÂMETRO mm	ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
6	7 C2	3,2	0,7	0,9	6,4	8,7	3,08	●	●●●●●	○
10	7 C2	4,2	0,7	1,0	7,6	13,1	1,83	●	●●●●●	○
16	7 C2	5,2	0,7	1,0	8,6	19,6	1,15	●	●●●●●	○
25	7 C2	6,5	0,9	1,1	10,5	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	15,3	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	19,0	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	●	●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CORDÃO FLEXICOM TORCIDO

300 V



Descrição: Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 4 (flexível), isolamento das veias individualmente com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C e torcido duas veias entre si.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 15717 da ABNT. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, penderes para iluminações, luminárias e aparelhos portáteis.

Cores: Branco e Marrom.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,50	C4	0,9	0,8	2,5 x 5,0	2,16	39,0	○●	○■
2 x 0,75	C4	1,1	0,8	2,6 x 5,2	2,70	26,0	○●	○■
2 x 1	C4	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,25	19,5	○●	○■
2 x 1,5	C4	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,25	13,3	○●	○■
2 x 2,5	C4	1,9	0,8	3,5 x 7,0	6,25	7,98	○●	○■
2 x 4	C4	2,5	0,8	4,0 x 8,0	9,16	4,95	○●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina ■ Carretel

CORDÃO PARALELO POLARIZADO

300 V



Descrição: Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), isoladas duas veias dispostas em paralelo com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C.

Normas básicas aplicáveis: Norma Interna COBRECUM

Aplicação: São indicados para instalações de caixas acústicas, sistema de sonorização e equipamentos de som em geral.

Cores: Vermelho com tarja preta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, carretéis de madeira em lances específicos sob consulta.

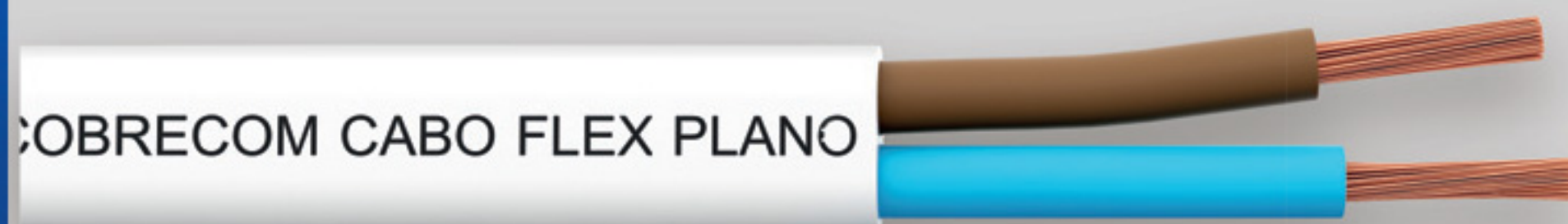
SEÇÃO NOMINAL mm²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,5	0,73	0,4	1,7 x 3,3	1,10	●	○■
2 x 0,75	0,90	0,5	2,0 x 4,0	1,65	●	○■
2 x 1	1,08	0,6	2,3 x 4,6	2,25	●	○■
2 x 1,5	1,29	0,6	2,5 x 5,0	2,95	●	○■
2 x 2,5	1,50	0,7	3,0 x 5,9	3,90	●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Carretel

CABO FLEX PLANO

300 V



Descrição: Para tensões nominais de 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), as veias são isoladas com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C e dispostas em paralelo formando o núcleo, a cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC) tipo ST5.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - ABNT NBR NM 247 - 5. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

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

Cores: Isolação - 2 condutores: Azul Claro e Marrom. Cobertura - Preto ou Branco

Acondicionamento: Em rolos de 500 metros ou bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA ISOLAÇÃO mm	ESPESSURA COBERTURA mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
2 x 0,5	C5	0,9	0,5	0,6	3,3 x 5,2	2,9	39,0	●	○●	○■
2 x 0,75	C5	1,1	0,5	0,6	3,5 x 5,6	3,6	26,0	●	○●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO FLEXICOM 105°C

750 V

0,5mm² PVC105°C 750V NBR9117 IFC/COBRECUM CABO FLEXICOM

Descrição: Para tensões nominais até 750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, Classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/EB para 105°C.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 9117 da ABNT. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados para as ligações de reatores e aparelhos de aquecimento cuja temperatura de operação em regime permanente não ultrapasse a 105°C.

Cores: Padrão; Preto, Branco, Azul Claro, Verde, Azul, Vermelho, Marrom e Amarelo. Especiais; Verde/Amarelo e outras sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou carretéis plásticos em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
0,5	C4	0,9	0,8	2,5	0,92	39,00	●●●●●●	○■
0,75	C4	1,1	0,8	2,6	1,35	26,00	●●●●●●	○■
1	C4	1,3	0,8	2,8	1,53	19,50	●●●●●●	○■
1,5	C4	1,5	0,8	3,1	2,04	13,30	●●●●●●	○■
2,5	C4	1,9	0,8	3,5	2,95	7,98	●●●●●●	○■
4	C4	2,5	0,8	4,0	4,31	4,95	●●●●●●	○■
6	C4	3,1	0,8	4,6	6,28	3,30	●●●●●●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO DE COBRE NU TMD

COM FITA DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO



Descrição: Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera meio dura, sólido, encordoamento Classe 2A e 3A.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 5111 da ABNT. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR 6524 da ABNT.

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

Constituição do produto: O cobre utilizado na fabricação do cabo de cobre nu é refinado por eletrólise, com pureza mínima de 99,9%, recozido, tempera 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 ρ a 20°C = 0,017837Ω x mm²/m.

Acondicionamento: Em bobina de madeira, em lances específicos, sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CONDUTOR		PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	ACOND.
	Nº DE FIOS ELEMENTAR	DIÂMETRO mm			
10	7 C2A	4,1	9,1	1,82	■
16	7 C2A	5,1	14,3	1,17	■
25	7 C2A	6,2	20,9	0,795	■
35	7 C2A	7,5	30,9	0,538	■
50	7 C2A	9,0	44,4	0,375	■
70	7 C2A	10,6	60,2	0,283	■
120	19 C2A	14,5	110,7	0,148	■
70	19 C3A	10,6	60,2	0,276	■
95	19 C3A	12,5	83,7	0,198	■
120	37 C3A	14,5	110,7	0,150	■
150	37 C3A	15,7	130,9	0,127	■
185	37 C3A	17,5	163,1	0,102	■
240	37 C3A	20,3	219,4	0,076	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

FIO DE COBRE NU

Descrição: Fio de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, eletrolítico, sólido, Classe 1.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 5111 e NBR 6809

Aplicação: São indicados nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou bobina de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	ACOND.
2,5	1,76 C1	2,1	7,41	○■
4	2,24 C1	3,5	4,61	○■
6	2,72 C1	5,1	3,08	○■
10	3,54 C1	8,7	1,83	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO MULTINAX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



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, e cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do 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.

Aplicação: 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 e etc.

Cores: Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas) - Cobertura - Preto.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DAS VEIAS	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERT. PVC mm						
2 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	7,8	8,32	13,3	●●	●	○■
2 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	8,6	11,22	7,98	●●	●	○■
2 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	9,8	15,60	4,95	●●	●	○■
2 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,2	21,90	3,30	●●	●	○■
2 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	32,50	1,91	●●	●	○■
2 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	54,00	1,21	●●	●	○■
2 x 25	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	82,00	0,780	●●	●	■
2 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	23,6	109,21	0,554	●●	●	■
2 x 50	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	147,15	0,386	●●	●	■
3 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	8,3	10,00	13,30	●●○	●	○■
3 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	9,4	13,60	7,98	●●○	●	○■
3 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	10,6	19,64	4,95	●●○	●	○■
3 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,7	26,30	3,30	●●○	●	○■
3 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	14,3	41,30	1,91	●●○	●	○■
3 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	66,07	1,21	●●○	●	■
3 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	105,70	0,780	●●○	●	■
3 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	139,30	0,554	●●○	●	■
3 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	196,00	0,386	●●○	●	■
3 x 70	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	266,70	0,272	●●○	●	■
3 x 95	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	341,00	0,206	●●○	●	■
3 x 120	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	432,00	0,161	●●○	●	■
4 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	9,5	12,39	13,30	●●○●	●	○■
4 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	10,6	17,02	7,98	●●○●	●	○■
4 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	11,6	24,00	4,95	●●○●	●	○■
4 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	13,3	34,00	3,30	●●○●	●	○■
4 x 10	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	53,00	1,91	●●○●	●	○■
4 x 16	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	84,70	1,21	●●○●	●	○■
4 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	132,20	0,780	●●○●	●	■
4 x 35	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	175,60	0,554	●●○●	●	■
4 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	236,70	0,386	●●○●	●	■
4 x 70	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	338,10	0,272	●●○●	●	■
4 x 95	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	435,40	0,206	●●○●	●	■
4 x 120	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	548,80	0,161	●●○●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO MULTIPLEXADO

0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE)



Descrição condutor fase: Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoado com seção circular compactada classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90°C com 2,5% de negro de fumo disperso, ou isolado em composto termoplástico (PE) 70°C com 2,5% de negro de fumo disperso.

Condutor neutro de sustentação: Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera dura, encordoado com seção circular classe 2A nu.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 8182 da ABNT. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: Os CABOS MULTIPLEXADOS são utilizados em circuitos de alimentação e/ou distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 kV, em instalações aéreas fixadas em postes.

Cores: Isolação das fases - Preto. Neutro - Nu.

Acondicionamento: Bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	TIPO	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	CORES DAS FASES	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1 x 1 x 10 + 10	Duplex	3,9	1,2	12,6	22,38	1,83	●●	●	■
2 x 1 x 10 + 10	Triplex	3,9	1,2	13,6	34,48	1,83	●●●	●	■
3 x 1 x 10 + 10	Quadruplex	3,9	1,2	15,2	46,58	1,83	●●●●	●	■
1 x 1 x 16 + 16	Duplex	4,9	1,2	14,6	34,56	1,15	●●	●	■
2 x 1 x 16 + 16	Triplex	4,9	1,2	15,8	52,94	1,15	●●●	●	■
3 x 1 x 16 + 16	Quadruplex	4,9	1,2	17,6	71,31	1,15	●●●●	●	■
1 x 1 x 25 + 25	Duplex	5,9	1,4	17,4	51,66	0,727	●●	●	■
2 x 1 x 25 + 25	Triplex	5,9	1,4	18,8	79,02	0,727	●●●	●	■
3 x 1 x 25 + 25	Quadruplex	5,9	1,4	21,0	106,37	0,727	●●●●	●	■
1 x 1 x 35 + 35	Duplex	7,0	1,6	20,4	69,17	0,524	●●	●	■
2 x 1 x 35 + 35	Triplex	7,0	1,6	22,0	105,81	0,524	●●●	●	■
3 x 1 x 35 + 35	Quadruplex	7,0	1,6	24,6	142,45	0,524	●●●●	●	■

■ Bobina

CORDÃO FLEXICOM PARALELO

300 V



Descrição: Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), isoladas duas veias dispostas em paralelo com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - ABNT NBR NM 247-5. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, luminárias e aparelhos portáteis.

Cores: Branco e Marrom.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,5	C5	0,9	0,8	2,6 x 5,2	2,1	39,0	○●	○■■
2 x 0,75	C5	1,1	0,8	2,7 x 5,4	2,7	26,0	○●	○■■
2 x 1	C5	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,1	19,5	○●	○■■
2 x 1,5	C5	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,2	13,3	○●	○■■□
2 x 2,5	C5	1,9	0,8	3,6 x 7,2	6,3	7,98	○●	○■■□
2 x 4	C5	2,5	0,8	4,3 x 8,6	8,6	4,95	○●	○■■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina ■ Carretel □ Encartelado

CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



IFC/COBRECUM CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°

Descrição: Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR NÃO HALOGENADO), 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 auto-extinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do 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.

Aplicação: 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 e 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 COBRECUM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e auto-extinção 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, equipamentos e ao meio ambiente.

Cores: Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas) - Cobertura - Preto.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm HEPR	COBERT. mm ATOX						
2 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	7,8	7,99	13,3	●●	●	○■
2 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	8,6	10,62	7,98	●●	●	○■
2 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	9,8	14,48	4,95	●●	●	○■
2 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,2	20,59	3,30	●●	●	○■
2 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	29,99	1,91	●●	●	○■
2 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	45,03	1,21	●●	●	○■
2 x 25	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	77,46	0,780	●●	●	■
2 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	23,6	102,65	0,554	●●	●	■
2 x 50	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	138,27	0,386	●●	●	■
3 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	8,3	9,68	13,3	●●○	●	○■
3 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	9,4	13,16	7,98	●●○	●	○■
3 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	10,6	18,42	4,95	●●○	●	○■
3 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,7	24,16	3,30	●●○	●	○■
3 x 10	C5	4,0	0,7	1,2	14,3	37,98	1,91	●●○	●	○■
3 x 16	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	60,44	1,21	●●○	●	○■
3 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	99,36	0,780	●●○	●	■
3 x 35	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	130,94	0,554	●●○	●	■
3 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	178,13	0,386	●●○	●	■
3 x 70	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	250,70	0,272	●●○	●	■
3 x 95	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	321,20	0,206	●●○	●	■
3 x 120	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	409,37	0,161	●●○	●	■
4 x 1,5	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	9,5	12,78	13,3	●●○●	●	○■
4 x 2,5	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	10,6	17,20	7,98	●●○●	●	○■
4 x 4	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	11,6	22,56	4,95	●●○●	●	○■
4 x 6	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	13,3	32,34	3,30	●●○●	●	○■
4 x 10	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	50,10	1,91	●●○●	●	○■
4 x 16	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	79,62	1,21	●●○●	●	■
4 x 25	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	124,27	0,780	●●○●	●	■
4 x 35	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	165,06	0,554	●●○●	●	■
4 x 50	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	225,13	0,386	●●○●	●	■
4 x 70	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	317,81	0,272	●●○●	●	■
4 x 95	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	410,22	0,206	●●○●	●	■
4 x 120	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	521,04	0,161	●●○●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO SUPERATOX FLEX

ANTICHAMA 450/750 V



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

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do 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.

Aplicação: 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 COBRECUM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e auto-extinção 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, equipamentos e ao meio ambiente.

Cores: Preto, Branco, Azul Claro, Verde, Vermelho e Amarelo, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, carretéis plásticos, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1,5	C4 / C5	1,5	0,7	2,9	2,0	13,30	●●●●●	○■
2,5	C4 / C5	1,9	0,8	3,5	3,0	7,98	●●●●●	○■
4	C4 / C5	2,5	0,8	4,1	4,5	4,95	●●●●●	○■
6	C4 / C5	3,0	0,8	4,6	6,2	3,30	●●●●●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

NOVIDADE COBRECUM.
METRO A METRO: ACIMA 50mm²,
FACILITA O CORTE SEM A NECESSIDADE
DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO, MAIOR
CONTROLE DO ESTOQUE E DAS VENDAS.

CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°C

0,6/1 kV

IFC/COBRECUM CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°

Descrição: Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera 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 auto-extinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do 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.

Aplicação: 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 COBRECUM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e auto-extinção 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, equipamentos e ao meio ambiente.

Cores: Isolação - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
1,5	C4/C5	1,5	0,7	0,9	4,7	3,3	13,30	●	●●●	○■
2,5	C4/C5	1,9	0,7	0,9	5,1	4,4	7,98	●	●●●	○■
4	C4/C5	2,5	0,7	0,9	5,7	5,9	4,95	●	●●●	○■
6	C4/C5	3,0	0,7	0,9	6,2	7,9	3,30	●	●●●	○■
10	C5	4,1	0,7	1,0	7,7	12,3	1,91	●	●●●	○■
16	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	17,8	1,21	●	●●●	○■
25	C5	6,5	0,9	1,1	10,4	27,4	0,780	●	●●●	○■
35	C5	7,3	0,9	1,1	11,3	36,1	0,554	●	●●●	○■
50	C5	9,1	1,0	1,2	14,0	50,9	0,386	●	●●●	○■
70	C5	10,8	1,1	1,2	15,4	68,5	0,272	●	●●●	○■
95	C5	12,2	1,1	1,3	17,0	89,9	0,206	●	●●●	○■
120	C5	14,0	1,2	1,3	19,0	113,0	0,161	●	●●●	○■
150	C5	15,5	1,4	1,4	21,2	142,3	0,129	●	●●●	○■
185	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	171,2	0,106	●	●●●	○■
240	C5	20,0	1,7	1,5	27,3	227,7	0,0801	●	●●●	○■
300	C5	23,0	1,8	1,6	29,8	286,7	0,0641	●	●●●	○■
400	C5	27,0	2,0	1,7	33,9	384,2	0,0486	●	●●●	○■
500	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	473,8	0,0384	●	●●●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO FLEXICOM

ANTICHAMA 450/750 V

247-3 004020/2017 OCP-0004 IFC/COBRECOM CABO FLEXICOM

Descrição: Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera 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

Aplicação: 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: Preto, Azul Claro, Verde, Branco, Amarelo e Vermelho, especial Verde/Amarelo ou outras, sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, carretéis plásticos, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
0,5	C4 / C5	0,9	0,6	2,1	0,90	39,00	●●●●●●	○ ■ ■ ■
0,75	C4 / C5	1,1	0,6	2,3	1,15	26,00	●●●●●●	○ ■ ■ ■
1	C4 / C5	1,3	0,6	2,5	1,41	19,50	●●●●●●	○ ■ ■ ■
1,5	C4 / C5	1,5	0,7	2,9	1,96	13,30	●●●●●●	○ ■ ■ ■ □
2,5	C4 / C5	1,9	0,8	3,5	3,00	7,98	●●●●●●	○ ■ ■ ■ □
4	C4 / C5	2,5	0,8	4,0	4,45	4,95	●●●●●●	○ ■ ■ ■ □
6	C4 / C5	3,0	0,8	4,6	6,30	3,30	●●●●●●	○ ■ ■ ■ □
10	C5	4,0	1,0	6,0	10,9	1,91	●●●●●●	○ ■ ■ ■ □
16	C5	5,1	1,0	6,8	16,0	1,21	●●●●●●	○ ■ ■ ■
25	C5	6,7	1,2	8,8	25,1	0,780	●●●●●●	○ ■ ■ ■
35	C5	7,9	1,2	10,2	34,3	0,554	●●●●●●	○ ■ ■ ■
50	C5	9,5	1,4	12,3	49,8	0,386	●●●●●●	○ ■ ■ ■
70	C5	11,1	1,4	14,0	67,6	0,272	●●●●●●	○ ■ ■ ■
95	C5	13,0	1,6	16,0	89,0	0,206	●●●●●●	■ ■ ■ ■
120	C5	14,6	1,6	17,8	110,0	0,161	●●●●●●	■ ■ ■ ■
150	C5	16,4	1,8	19,8	138,0	0,129	●●●●●●	■ ■ ■ ■
185	C5	17,9	2,0	22,0	168,0	0,106	●●●●●●	■ ■ ■ ■
240	C5	20,6	2,2	24,6	222,0	0,0801	●●●●●●	■ ■ ■ ■
300	C5	23,0	2,4	27,8	283,0	0,0641	●●●●●●	■ ■ ■ ■
400	C5	27,0	2,6	32,2	382,7	0,0486	●●●●●●	■ ■ ■ ■
500	C5	30,0	2,8	35,8	485,2	0,0384	●●●●●●	■ ■ ■ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina ■ Carretel □ Encartelado

CABO SOLARCOM

0,6/1 kV (CA) ou 1,8 kV (CC)

BRECOM CABO SOLARCOM USO EM SISTEMA FOTOVOLTAICO

Descrição: Cabo para tensões nominais de 0,6/1kV (CA) e até 1,8kV (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: Livre de halogênio, Alta resistência aos raios UV, Resistência ao ozônio; Antichama, Baixa emissão de fumaça e gases, Resistente aos óleos minerais, ácido, álcalis e amônia, Ótima resistência mecânica.

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 - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 - Condutores de cabos isolados.

Aplicação: 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 halogênios. Adequado para instalações interiores e exteriores.

Cores: Isolação - Branco ou Natural. Cobertura - Vermelho, Preto e Verde/Amarelo. Especiais: outras cores sob consulta.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm min. nom. máx.	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO XLPE mm	COBERTURA XLPE mm						
1,5	C5	1,5	0,70	0,80	4,5	3,0	13,70	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
2,5	C5	1,9	0,70	0,80	4,9	4,1	8,21	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
4	C5	2,4	0,70	0,80	5,4	5,6	5,09	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
6	C5	3,0	0,70	0,80	6,0	7,4	3,39	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
10	C5	4,0	0,70	0,80	7,0	11,8	1,95	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
16	C5	5,0	0,70	0,90	8,2	17,7	1,24	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
25	C5	6,2	0,90	1,00	10,0	26,8	0,795	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
35	C5	7,4	0,90	1,10	11,4	36,9	0,565	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
50	C5	8,9	1,00	1,20	13,3	52,0	0,393	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
70	C5	10,4	1,10	1,20	15,0	70,2	0,277	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
95	C5	12,1	1,10	1,30	16,9	93,0	0,210	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
120	C5	13,6	1,20	1,30	18,6	115,0	0,164	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
150	C5	15,3	1,40	1,40	20,9	144,5	0,132	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
185	C5	16,8	1,60	1,60	23,2	176,5	0,108	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
240	C5	19,3	1,70	1,70	26,1	230,6	0,0817	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
300	C5	21,8	1,80	1,80	29,0	291,0	0,0654	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■
400	C5	25,2	2,00	2,00	33,2	385,0	0,0495	○ ●●●●	○ ■ ■ ■	○ ■ ■ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO PLASTISOLDA

100 V

NBR 8762 IFC/COBRECOM CABO PLASTISOLDA BWF

Descrição: Condutor formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento extraflexível, cobertura protetora de policloreto de vinila (PVC) flexível, tipo ST1 para 70°C, classe de tensão 100 V, resistente a abrasão.

Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 8762 da ABNT (categoria até 100 V)

Aplicação: 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.

Cores: Preto.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou bobina de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
10	4,1	1,8	7,7	12,2	1,91	●	○ ■ ■ ■
16	5,1	1,8	8,7	18,2	1,21	●	○ ■ ■ ■
25	6,5	1,8	10,1	27,7	0,780	●	○ ■ ■ ■
35	7,3	2,0	11,3	38,0	0,554	●	○ ■ ■ ■
50	9,0	2,0	13,0	51,0	0,386	●	○ ■ ■ ■
70	10,4	2,2	14,8	71,0	0,272	●	○ ■ ■ ■
95	12,0	2,2	16,4	92,0	0,206	●	■ ■ ■ ■
120	13,8	2,4	18,6	119,0	0,161	●	■ ■ ■ ■

Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO PP FLEXICOM

500 V (2, 3 e 4 condutores)

OCP-0004 IFC/COBRECOM CABO PP FLEXICOM

Descrição: Para tensões nominais até 500 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), as veias são isoladas com polidoreto 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.

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

Cores: Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas). Cobertura - Preto (Cores especiais, consultar dpto de vendas).

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20°C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
			ISOLAÇÃO mm	COBERT. mm						
2 x 0,5	C5	0,9	0,6	0,8	5,8	4,6	39,00	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 0,75	C5	1,1	0,6	0,8	6,2	5,4	26,00	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 1	C5	1,3	0,6	0,8	6,4	6,1	19,50	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 1,5	C5	1,5	0,8	0,8	7,8	8,9	13,30	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,0	8,8	12,2	7,98	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 4	C5	2,5	1,0	1,1	11,2	19,4	4,95	●●	●	○ ■ ■ ■
2 x 6	C5	3,1	1,0	1,3	12,8	26,9	3,30	●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 0,5	C5	0,9	0,6	0,8	6,1	5,4	39,00	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 0,75	C5	1,1	0,6	0,8	6,6	6,5	26,00	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 1	C5	1,3	0,6	0,8	6,8	7,5	19,50	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 1,5	C5	1,5	0,8	0,9	8,4	11,0	13,30	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,1	9,7	15,8	7,98	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 4	C5	2,5	1,0	1,2	12,1	24,9	4,95	●●●	●	○ ■ ■ ■
3 x 6	C5	3,1	1,0	1,4	13,8	33,8	3,30	●●●	●	○ ■ ■ ■
4 x 1	C5	1,3	0,6	0,9	7,7	9,6	19,50	●●●●	●	○ ■ ■ ■
4 x 1,5	C5	1,5	0,8	1,0	9,5	14,3	13,30	●●●●	●	○ ■ ■ ■
4 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,1	10,6	19,6	7,98	●●●●	●	○ ■ ■ ■
4 x 4	C5	2,5	1,0	1,3	13,5	31,5	4,95	●●●●	●	○ ■ ■ ■
4 x 6	C5	3,1	1,0	1,4	15,1	40,8	3,30	●●●●	●	○ ■ ■ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

CABO CONTROLE

ATÉ 0,6/1 kV



Descrição: Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classe 4 e 5 (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. Ambos os PVC's são antichama (BWF-B).

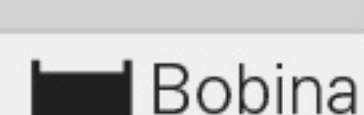
Normas básicas aplicáveis: Requisitos do produto - NBR 7289 da ABNT: Cabos de controle com isolamento extrudado de PE ou PVC para tensões até 1 kV. Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São recomendados para circuitos de comando e controle, em instalações industriais, comerciais e outros. São utilizados em acionamento de equipamentos industriais e painéis, por meio de sinais ou alimentação em instalações fixas.

Cores: Isolação - Preto. Cobertura - Preto. **Identificação das veias:** Veias numeradas.

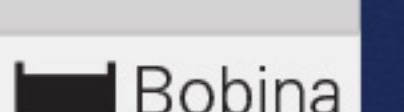
SEÇÃO NOMINAL mm²	TENSÃO DE ISOLAÇÃO	NÚMERO DE CONDUTORES	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	CAPA mm					
0,5	0,5 kV	2	0,95	0,6	1,0	6,3	5,2	●	●	■
0,5	0,5 kV	3	0,95	0,6	1,0	6,6	6,0	●	●	■
0,5	0,5 kV	4	0,95	0,6	1,0	7,2	7,1	●	●	■
0,5	0,5 kV	5	0,95	0,6	1,0	7,8	8,3	●	●	■
0,5	0,5 kV	6	0,95	0,6	1,0	8,5	9,6	●	●	■
0,5	0,5 kV	7	0,95	0,6	1,0	8,5	10,4	●	●	■
0,5	0,5 kV	8	0,95	0,6	1,1	6,3	12,2	●	●	■
0,5	0,5 kV	10	0,95	0,6	1,1	6,6	14,6	●	●	■
0,5	0,5 kV	12	0,95	0,6	1,1	7,2	16,6	●	●	■
0,5	0,5 kV	16	0,95	0,6	1,2	7,8	21,3	●	●	■
0,5	0,5 kV	20	0,95	0,6	1,2	8,5	25,8	●	●	■
0,5	0,5 kV	25	0,95	0,6	1,3	8,5	31,7	●	●	■
0,75	0,5 kV	2	1,1	0,6	1,0	6,6	5,9	●	●	■
0,75	0,5 kV	3	1,1	0,6	1,0	7,0	7,0	●	●	■
0,75	0,5 kV	4	1,1	0,6	1,0	7,5	8,4	●	●	■
0,75	0,5 kV	5	1,1	0,6	1,0	8,2	9,9	●	●	■
0,75	0,5 kV	6	1,1	0,6	1,0	8,9	11,3	●	●	■
0,75	0,5 kV	7	1,1	0,6	1,0	8,9	12,5	●	●	■
0,75	0,5 kV	8	1,1	0,6	1,1	6,6	14,6	●	●	■
0,75	0,5 kV	10	1,1	0,6	1,1	7,0	17,5	●	●	■
0,75	0,5 kV	12	1,1	0,6	1,1	7,5	20,1	●	●	■
0,75	0,5 kV	16	1,1	0,6	1,2	8,2	25,8	●	●	■
0,75	0,5 kV	20	1,1	0,6	1,2	8,9	31,3	●	●	■
0,75	0,5 kV	25	1,1	0,6	1,3	8,9	38,7	●	●	■
1,0	0,5 kV	2	1,3	0,6	1,0	7,0	7,0	●	●	■
1,0	0,5 kV	3	1,3	0,6	1,0	7,4	8,4	●	●	■
1,0	0,5 kV	4	1,3	0,6	1,0	8,0	10,1	●	●	■
1,0	0,5 kV	5	1,3	0,6	1,0	8,8	12,0	●	●	■
1,0	0,5 kV	6	1,3	0,6	1,1	9,7	14,2	●	●	■
1,0	0,5 kV	7	1,3	0,6	1,1	9,7	15,7	●	●	■
1,0	0,5 kV	8	1,3	0,6	1,1	10,8	17,9	●	●	■
1,0	0,5 kV	10	1,3	0,6	1,2	12,4	22,0	●	●	■
1,0	0,5 kV	12	1,3	0,6	1,2	12,8	25,3	●	●	■
1,0	0,5 kV	16	1,3	0,6	1,2	14,2	32,0	●	●	■
1,0	0,5 kV	20	1,3	0,6	1,3	15,9	40,0	●	●	■
1,0	0,5 kV	25	1,3	0,6	1,3	17,6	48,1	●	●	■
1,5	0,6/1kV	2	1,5	0,8	1,0	8,2	9,3	●	●	■
1,5	0,6/1kV	3	1,5	0,8	1,0	8,7	11,2	●	●	■
1,5	0,6/1kV	4	1,5	0,8	1,1	9,7	13,9	●	●	■
1,5	0,6/1kV	5	1,5	0,8	1,1	10,6	16,4	●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



SEÇÃO NOMINAL mm²	TENSÃO DE ISOLAÇÃO	NÚMERO DE CONDUTORES	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	CAPA mm					
1,5	0,6/1kV	6	1,5	0,8	1,1	11,5	18,9	●	●	■
1,5	0,6/1kV	7	1,5	0,8	1,1	11,5	21,0	●	●	■
1,5	0,6/1kV	8	1,5	0,8	1,2	13,1	24,3	●	●	■
1,5	0,6/1kV	10	1,5	0,8	1,2	14,8	29,4	●	●	■
1,5	0,6/1kV	12	1,5	0,8	1,3	15,5	34,4	●	●	■
1,5	0,6/1kV	16	1,5	0,8	1,3	17,2	43,6	●	●	■
1,5	0,6/1kV	20	1,5	0,8	1,4	19,3	53,8	●	●	■
1,5	0,6/1kV	25	1,5	0,8	1,5	21,6	66,3	●	●	■
2,5	0,6/1kV	2	1,9	0,8	1,0	9,0	13,5	●	●	■
2,5	0,6/1kV	3	1,9	0,8	1,1	9,8	16,3	●	●	■
2,5	0,6/1kV	4	1,9	0,8	1,1	10,6	18,8	●	●	■
2,5	0,6/1kV	5	1,9	0,8	1,1	11,7	21,9	●	●	■
2,5	0,6/1kV	6	1,9	0,8	1,2	12,9	26,0	●	●	■
2,5	0,6/1kV	7	1,9	0,8	1,2	12,9	27,9	●	●	■
2,5	0,6/1kV	8	1,9	0,8	1,2	14,5	31,8	●	●	■
2,5	0,6/1kV	10	1,9	0,8	1,3	16,6	39,0	●	●	■
2,5	0,6/1kV	12	1,9	0,8	1,3	17,2	43,6	●	●	■
2,5	0,6/1kV	16	1,9	0,8	1,4	19,3	55,2	●	●	■
2,5	0,6/1kV	20	1,9	0,8	1,5	21,7	67,7	●	●	■
2,5	0,6/1kV	25	1,9	0,8	1,5	24,0	80,6	●	●	■
4,0	0,6/1kV	2	2,4	1,0	1,1	11,0	18,5	●	●	■
4,0	0,6/1kV	3	2,4	1,0	1,1	11,7	22,7	●	●	■
4,0	0,6/1kV	4	2,4	1,0	1,2	13,0	28,4	●	●	■
4,0	0,6/1kV	5	2,4	1,0	1,2	14,3	33,9	●	●	■
4,0	0,6/1kV	6	2,4	1,0	1,3	15,8	40,1	●	●	■
4,0	0,6/1kV	7	2,4	1,0	1,3	15,8	44,8	●	●	■
4,0	0,6/1kV	8	2,4	1,0	1,3	17,8	50,8	●	●	■
4,0	0,6/1kV	10	2,4	1,0	1,4	20,4	62,7	●	●	■
4,0	0,6/1kV	12	2,4	1,0	1,4	21,1	72,7	●	●	■
4,0	0,6/1kV	16	2,4	1,0	1,5	23,7	94,9	●	●	■
4,0	0,6/1kV	20	2,4	1,0	1,6	26,7	116,5	●	●	■
6,0	0,6/1kV	2	3,0	1,0	1,2	12,4	24,6	●	●	■
6,0	0,6/1kV	3	3,0	1,0	1,2	13,2	30,5	●	●	■
6,0	0,6/1kV	4	3,0	1,0	1,2	14,5	37,7	●	●	■
6,0	0,6/1kV	5	3,0	1,0	1,3	16,1	45,9	●	●	■
6,0	0,6/1kV	6	3,0	1,0	1,3	17,6	53,5	●	●	■
6,0	0,6/1kV	7	3,0	1,0	1,3	17,6	60,1	●	●	■
6,0	0,6/1kV	8	3,0	1,0	1,4	20,1	69,0	●	●	■
6,0	0,6/1kV	10	3,0	1,0	1,5	23,0	85,2	●	●	■
6,0	0,6/1kV	12	3,0	1,0	1,5	23,8	99,1	●	●	■
6,0	0,6/1kV	16	3,0	1,0	1,6	26,7	128,7	●	●	■
10,0	0,6/1kV	2	4,0	1,0	1,2	14,4	36,7	●	●	■
10,0	0,6/1kV	3	4,0	1,0	1,3	15,6	47,2	●	●	■
10,0	0,6/1kV	4	4,0	1,0	1,3	17,1	58,8	●	●	■
10,0	0,6/1kV	5	4,0	1,0	1,4	19,0	71,7	●	●	■
10,0	0,6/1kV	6	4,0	1,0	1,4	20,8	83,7	●	●	■
10,0	0,6/1kV	7	4,0	1,0	1,4	20,8	94,8	●	●	■
10,0	0,6/1kV	8	4,0	1,0	1,5	23,7	108,5	●	●	■
10,0	0,6/1kV	10	4,0	1,0	1,6	27,2	134,1	●	●	■
10,0	0,6/1kV	12	4,0	1,0	1,7	28,4	158,1	●	●	■
16,0	0,6/1kV	2	5,0	1,0	1,3	16,6	51,5	●	●	■
16,0	0,6/1kV	3	5,0	1,0	1,3	17,7	66,0	●	●	■
16,0	0,6/1kV	4	5,0	1,0	1,4	19,7	83,6	●	●	■
16,0	0,6/1kV	5	5,0	1,0	1,5	21,9	102,1	●	●	■
16,0	0,6/1kV	6	5,0	1,0	1,5	24,0	119,7	●	●	■
16,0	0,6/1kV	7	5,0	1,0	1,5	24,0	135,7	●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais





Itu - SP

Av. Primo Schincariol, 670 • Jardim Oliveira • CEP 13312-250
Caixa Postal 414



Três Lagoas - MS

Av. Dois Esquina com Av. Cinco s/n • Distrito Industrial • CEP 79601-970

GARANTIA DE QUALIDADE EM FIOS E CABOS ELÉTRICOS RECONHECIDOS NACIONALMENTE

A COBRECUM é uma empresa constituída na sua totalidade por capital nacional. Fundada na década de 90, não mede esforços para atender com qualidade e responsabilidade todos os clientes do segmento de fios e cabos elétricos, voltando-se diariamente para a excelência na qualidade. Seus produtos são desenvolvidos rigorosamente dentro dos padrões estabelecidos pela ABNT, utilizando sempre tecnologia de ponta. A COBRECUM leva seus fios e cabos aos segmentos: lojas de materiais elétricos e de construção, construtoras, instaladoras e engenharias, indústrias de eletroeletrônicos, montadoras, órgãos públicos e companhias de energia elétrica. Sua ampla linha de cabos rígidos e flexíveis de baixa tensão, com capacidade de até 500 mm² de seção e tensões de isolamento para 300 V, 750 V e 0,6/1 kV, pode ser encontrada em todo o país.

cobrecom
Fios e cabos elétricos

 Fale Conosco (11) 2118-3200  cobrecom@cobrecom.com.br

 cobrecom.com.br  [/cobrecom](https://www.facebook.com/cobrecom)

