



Cabo Afumex® Solar

Qualidade e segurança a qualquer tempo, em qualquer lugar.



Prysmian

A brand of the
Prysmian
Group

Afumex® Solar

Sua instalação fotovoltaica sempre segura, faça chuva ou faça sol.

O cabo Afumex® Solar foi especialmente desenhado para assegurar a qualidade e a segurança das instalações fotovoltaicas, possuindo alto desempenho frente ao intemperismo e às severas condições ambientais deste tipo de instalação.

Afumex®
Solar



Aplicação

O cabo Afumex® Solar foi projetado para utilização em sistemas de geração de energia fotovoltaica *on-grid* e *off-grid* residenciais, comerciais, industriais, agrícolas, usinas (UFV's) e geração distribuída (GD). São adequados para instalações entre os módulos fotovoltaicos, módulo fotovoltaico e *string box*, módulo fotovoltaico e controlador de carga, *string box* e inversor fotovoltaico e também entre baterias. Possuem excelentes propriedades de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, além de não propagar e contribuir para a autoextinção do fogo. Atende aos requisitos de desempenho das normas EN 50618 ou NBR 16612 e estão aptos para operar em sistemas com tensões de 0,6/1kV CA ou até 1,8kV CC.

Descrição para compra

Cabo elétrico para sistemas fotovoltaicos de até 1,8 kV CC, constituído por condutor de cobre estanhado, têmpera mole, classe 5 extra flexível, isolamento em composto termofixo livre de halogênio, cobertura em composto termofixo livre de halogênio e resistente a U.V. Atende aos requisitos de desempenho das normas EN 50618 ou NBR 16612. Referência Prysmian: cabo Afumex® Solar (Seção) mm² (#Cor) (#partnumber).

Modo de instalar

Ao ar livre (protegido ou exposto ao sol), diretamente enterrado, em eletroduto diretamente enterrado e em eletroduto não metálico em parede.



Temperaturas de operação

120°C em operação (até 20.000 horas);
90°C em serviço contínuo;
250°C em curto-circuito.

Nota: o cabo pode operar por um período máximo de 20.000 horas a uma temperatura de 120°C no condutor e com temperatura ambiente máxima de 90°C.

Características

- Operação em temperaturas ambientes de -15°C a 90°C;
- Suporta até 20.000 horas de operação com temperatura no condutor a 120°C;
- Expectativa de vida útil de 25 anos;
- Proteções contra ações do ambiente (raios U.V., calor úmido e ozônio);
- Resistente às soluções ácidas e alcalinas;
- Propriedade retardante à chama;
- Livre de halogênio e baixa emissão de fumaça.

Acondicionamento

- Bobinas para todas as seções.
- Outros acondicionamentos sob consulta.

Identificação

- Cobertura nas cores: preta, vermelha ou azul.
- Outras cores sob consulta.

Normas e Certificações

- **EN 50618** - Certificado TÜV 17.1565.

Construção

1 • CONDUTOR

Fios de cobre estanhado, têmpera mole;
Encordoamento:
Classe 5 - extra flexível.

2 • ISOLAÇÃO

Composto termofixo livre de halogênio.

3 • COBERTURA

Composto termofixo livre de halogênio, resistente a U.V.

Afumex® Solar

Part Number	Seção nominal (mm ²)	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal de isolamento (mm)	Espessura nominal de cobertura (mm)	Diâmetro nominal externo do cabo completo (mm)	Peso do cabo completo (kg/km)	Rcc a 90°C ^[1] (Ω/km)	Queda de tensão a 90°C ^[2] (V/A.km)
2640000X	2,5	1,9	0,7	0,8	5,1	46,1	10,53	21,1
2640001X	4	2,5	0,7	0,8	5,7	58,9	6,53	13,1
2640002X	6	3,0	0,7	0,8	6,2	78,7	4,35	8,69
2640003X	10	3,9	0,7	0,8	7,2	122,9	2,50	5,00
2640004X	16	5,5	0,7	0,9	9,0	180,1	1,59	3,18
2640005X	25	6,9	0,9	1,0	11,1	271,8	1,019	2,04
2640006X	35	8,3	0,9	1,1	12,7	373,3	0,724	1,45
2640007X	50	9,9	1,0	1,2	14,8	521,8	0,504	1,01
2640008X	70	11,8	1,1	1,2	16,9	717,9	0,355	0,71
2640009X	95	13,4	1,1	1,3	18,8	917,9	0,269	0,54
2640010X	120	15,4	1,2	1,3	21,0	1.148,2	0,210	0,42
2640011X	150	17,2	1,4	1,4	23,5	1.443,0	0,169	0,34
2640012X	185	18,9	1,6	1,6	26,1	1.760,7	0,138	0,28
2640013X	240	21,9	1,7	1,8	29,8	2.271,9	0,1047	0,21

Capacidade de condução de corrente

Seção mm ²	Instalação ao ar livre protegida do sol				Instalação ao ar livre exposta ao sol			
	Modo de instalação ^[3]							
	1	3	1	3	1	3	1	3
	Temperatura de operação no condutor							
	90°C ^[4]		120°C ^[5]		90°C ^[4]		120°C ^[5]	
2,5	35	40	34	38	31	36	29	35
4	47	53	45	51	41	48	39	46
6	60	68	57	65	51	61	49	59
10	83	95	79	90	71	85	68	81
16	110	125	105	120	93	112	89	107
25	146	166	140	159	123	147	117	141
35	181	207	174	198	151	182	145	174
50	229	260	219	249	189	228	181	218
70	285	325	273	311	234	283	224	271
95	343	390	328	374	279	339	267	324
120	402	458	385	438	325	396	311	379
150	463	527	443	504	371	453	355	434
185	528	600	506	574	420	513	402	491
240	633	719	606	688	499	612	477	586

[1] Resistência ôhmica em corrente contínua à temperatura de 90°C;

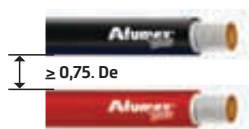
[2] Cálculo da queda de tensão considerando um sistema de corrente contínua;

Nota: para a correção do Rcc e da queda de tensão a 120°C, multiplicar o Rcc e queda de tensão a 90°C pelo fator de 1,0925.

[3] Modo de instalação:



Modo de instalação 1: dois cabos unipolares encostados um ao outro na horizontal.



Modo de instalação 3: dois cabos unipolares espaçados em pelo menos 0.75 x diâmetro externo na horizontal.
De = Diâmetro nominal externo do cabo completo.

[4] Tabela C.2 da NBR 16612 - Capacidade de condução de corrente para cabos instalados em temperatura ambiente de 30°C e temperatura no condutor em regime permanente de 90°C;

[5] Tabela C.5 da NBR 16612 - Capacidade de condução de corrente para cabos instalados em temperatura ambiente de 60°C e temperatura no condutor de 120°C, por um período máximo de 20.000 h.

Tabela de cores (X)

Cores	Preto	Vermelho	Azul	Verde
Código	2	3	6	7

Identifique aqui o modelo do seu cabo!

2640004 X → Código de cores



Part number padrão para seção de 16 mm²

Exemplo:

2640004 2 → Cor preta



Part number padrão para seção de 16 mm²

Afumex®

Solar

PRYSMIAN GROUP
Prysmian Cabos e Sistemas do Brasil S.A.
Avenida Pirelli 1.100
18.103-085 - Sorocaba - SP - Brasil

Atendimento Comercial

+55 11 4998 4155
ofertas.energia@prysmiangroup.com

Atendimento Técnico

webcabos@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.br

A Prysmian reserva-se no direito de modificar sem aviso prévio as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores nas normas citadas. A Prysmian não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo. Recomendamos que consulte um profissional habilitado para o correto dimensionamento do seu projeto e instalação. Imagens meramente ilustrativas.

Prysmian

A brand of the
Prysmian
Group