

Afumex Solar

0,6/1 kV A.C. / 0,9/1,8 kV D.C.



Aplicação:

Prysmian Afumex Solar é destinado ao uso em Sistemas de Fornecimento de Energia Fotovoltaica: Indoor e/ou Outdoor, em áreas industriais e agrícolas. Podem ser aplicados em equipamentos com proteção isolada (Classe II), e áreas com risco de explosão e podem também, serem instalados de forma fixa, ou suspensa.

Instalação em bandejas de cabos, conduítes, e embutidos em alvenaria estão disponíveis.

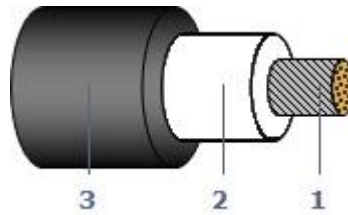
Application

Prysmian Afumex Solar is intended for use in Photovoltaic Power Supply Systems: Indoor and/or outdoor, in industrial and agriculture fields. They are suitable for applications in/at equipment with protective insulation (Protecting Class II), in explosion hazard areas (PRYSMIAN Internal Testing) and may be installed as well as fixed or freely suspended or free movable. Installation in cable trays, conduits, on and in walls is available.

Afumex Solar

0,6/1 kV A.C. / 0,9/1,8 kV D.C.

Esta ilustração é um exemplo de uma construção dentre as possíveis deste produto e não necessariamente representa o cabo desejado em relação a seção, número de condutores e identificação da cobertura e/ou do isolamento.



This cable illustration is an example from this product range and does not necessarily match the selected core size, number of cores, identification of insulation and/or outer sheath.

Condutor / Conductor	1	Fios de cobre estanhado, têmpera mole. Encordoamento: Classe 5 conforme ABNT NBR-NM 280. Forma: Flexível.	<i>Tinned annealed copper wires. Stranded: Class 5 according to ABNT NBR- NM 280. Shape: Flexible.</i>
Isolação / Insulation	2	Composto termofixo HEPR 120° C conforme EN 50618.	<i>Thermosetting compound HEPR 120° C according to EN 50618.</i>
Cobertura / Outer sheath	3	Composto termofixo XLPE 120° C conforme EN 50618. Resistente ao UV.	<i>Thermosetting special XLPE compound 120° C according to EN 50618. Resistant to UV.</i>

Identificação / Identification:

- Cobertura / Outer sheath*: Preta ou Vermelha

Black or Red

* Outras cores sob consulta / Other color on request

Parâmetros Térmicos / Thermal Parameters

Temperatura Ambiente	Ambient Temperature
De -40°C até 90°C em instalações fixas e flexíveis.	<i>From -40° C up to +90° C for fixed and flexible installation.</i>
Temperatura Máxima de Operação no Condutor	Maximum Permissible Conductor Operating Temperature
120°C por 20.000 horas (~ 2,3 anos) conforme IEC 60216, no máximo 90°C em regime de temperatura permanente (~30 anos).	<i>120° C per IEC 60216 permanent temperature 120° C for 20.000 h, at max. 90° C permanent temperature (= 30 years).</i>
Resistência á baixas temperaturas	Cold Resistance
Dobramento a frio -40°C de acordo com DIN EN 60811-504.	<i>Cold Bend Test at -40° C temperature according to DIN EN 60811-504.</i>
Impacto a -40°C de acordo com DIN EN 60811-506.	<i>Impact Test -40° C temperature according to DIN EN 60811-506.</i>

Afumex Solar

0,6/1 kV A.C. / 0,9/1,8 kV D.C.

Parâmetros Químicos / Chemical Parameters

Resistência ao Intemperismo e UV	Weathering and UV Resistance
Resistência UV similar a EN 50289-4-17 , Método A – Arco de Xénon, exposto por 720h (360 ciclos).	UV Resistance similar to EN 50289-4-17, Method A – Xenon arc, exposed for 720h (360 cycles).
Resistência ao Calor Úmido	Damp Heat Test
1.000h a 90°C e umidade de 85% conforme EN 60068-2-78.	1.000h to 90°C and 85% of humidity, according to EN 60068-2-78.
Resistência ao Ozônio	Ozone Resistance
Conforme EN 50396, método A.	Meet requirement of EN 50396, method A.
Comportamento ao fogo	Fire Behavior
Não propagante a chama, conforme EN 60332-1-2.	No flame propagation, according to EN 60332-1-2.
Baixa emissão de fumaça, de acordo com EN 61034-2, transmitância de luz >60%.	Low smoke emission, according to EN 61034-2, light transmittance > 60%.
Sem presença de halogênios, de acordo com EN 50525-1.	Non halogenated materials, according to EN 50525-1.
Resistência a Soluções Ácidas e Alcalinas	Acid and Alkaline Resistance
Conforme EN 60811-404, 7 dias a 23°C.	Meet requirements of EN 60811-404, 7 days at 23°C.

Parâmetros Mecânicos / Mechanical Parameters

Compatibilidade	Compatibility
Conforme EN 60811-401, variação > -30%.	According to EN 60811-401, variation > -30%.
Retração	Shrinkage
Conforme EN 60811-503, retração < 2%.	According to EN 60811-503, shrinkage < 2%.
Penetração dinâmica	Dynamic Penetration
De acordo com os requisitos da EN 50618.	Meets requirements of EN 50618.

Afumex Solar

0,6/1 kV A.C. / 0,9/1,8 kV D.C.

Parâmetros Elétricos / Electrical Parameters

Tensão Aplicada	Test Voltage
6,5kV AC ou 15kV DC por 5 minutos, conforme EN 50395.	6,5kV AC ou 15kV DC per 5 minutes, according to EN 50395.
Resistência da Isolação	Insulation Resistance
Resistência da isolação a 20° C e 90°C em água , conforme EN 50395.	Insulation resistance at 20°C and 90°C in water, according to EN 50395.
Resistência Superficial da Capa	Surface resistance of sheath
Resistência Superficial da Cobertura $\geq 10^9$ ohm , conforme EN 50395.	Surface resistance of sheath $\geq 10^9$ ohm , according to EN 50395.

Dados Técnicos / Technical Data

Seção / Section	Número de condutores / Number of conductors	Diâmetro do condutor / Conductor diameter	Rcc máx. a 20°C / Max. Rcc at 20°C	Espessura / Thickness		Diâmetro externo/ Overall diameter	Peso / Weight
				Isolação / Insulation	Cobertura / Outer sheath		
(mm ²)*	-	(mm)**	(Ω/km)	(mm)	(mm)**	(mm)**	(kg/km)**
4	1	2,5	5,09	0,7	0,8	5,9	61
6	1	3,0	3,39	0,7	0,8	6,5	81
10	1	4,0	1,95	0,7	0,8	7,4	122
16	1	5,5	1,24	0,7	0,9	9,2	183

* Seções disponíveis em até 240mm²/ Section available up to 240mm²

**Diâmetros e massas apresentados são nominais e, portanto, sujeitos às tolerâncias previstas nas normas / Diameter and masses shown are nominal and, therefore subject to the tolerances specified in standards

Afumex Solar

0,6/1 kV A.C. / 0,9/1,8 kV D.C.

Capacidade de condução de corrente (A) / Current carrying capacity (A)

	Instalação ao ar livre sem sol <i>Installation in free air without sun</i>				Instalação ao ar livre exposta ao sol <i>Installation in free air with sun</i>			
	90°C		120°C		90°C		120°C	
T. Condutor <i>T. Conductor</i>	90°C		120°C		90°C		120°C	
T. Ambiente <i>T. Ambient</i>	30°C	40°C	50°C	60°C	30°C	40°C	50°C	60°C
4 mm ²	53	48	56	51	48	42	52	46
6 mm ²	68	61	71	65	61	53	66	59
10 mm ²	95	85	99	90	85	74	91	81
16 mm ²	125	112	131	120	112	97	120	107

* Valores de referência para cabos instalados separados / *Reference values to cables installed separated*