

PROSOLAR® FV



Aplicação

Cabos unipolares para ligações de painéis fotovoltaicos. A linha PROSOLAR FV da Conduspar possui a máxima confiabilidade para os requisitos extremos da geração fotovoltaica.

Construção

Condutor: fios de cobre eletrolítico estanhado, encordoamento flexível classe 5 – conforme NBR NM 280

Isolação: composto poliolefínico termofixo livre de halogênios

Cobertura: composto poliolefínico termofixo livre de halogênios, retardante de chama, com resistência à radiação UV e intempéries

Cores: preta e vermelha – outras sob consulta

Condições de Operação

Tensão de isolamento em corrente contínua: 1,8kV

Tensão de isolamento em corrente alternada: 0,6/1kV

Temperatura ambiente: - 40°C a + 90°C

Temperaturas Máximas de Operação

Regime contínuo: 90°C ou 120°C por até 20.000 horas

Curto-circuito: 250°C

Normas de Referência

ABNT NBR 16612 - Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores - Requisitos de desempenho

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD)

EN 50618 - Electric cables for photovoltaic systems

TÜV 2 PFG 1169 - Requirements for cables for use in photovoltaic-systems

Acondicionamento

Em rolos de 100m ou bobinas

PROSOLAR® FV

Dimensões Nominais

Condutor		Isolação Espessura (mm)	Cobertura		Peso Nominal (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (mm)
Seção (mm ²)	Diâmetro (mm)		Espessura (mm)	Diâmetro (mm)		
4	2,47	0,7	0,9	5,8	59,3	29
6	3,02	0,7	1,0	6,5	78,6	33
10	3,99	0,7	1,0	7,5	122	38

Parâmetros Elétricos

Seção (mm ²)	Resistência em CC (Ω/km)			Capacidades de Corrente (A)		
	20° C	90 °C	120° C	Ao ar livre	Em dutos	Dutos enterrados
4	5,09	6,49	7,09	50	42	44
6	3,39	4,32	4,72	65	54	56
10	1,95	2,49	2,72	90	75	73

Fatores de Correção da Capacidade de Corrente

Temperatura (°C)	Fatores de Correção										
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Ar	1,15	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71
Solo	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,8	0,76	0,71	0,65

Considerações:

Capacidades de corrente para temperatura máxima no condutor de 90°C

Temperatura do ar 30°C e do solo 20°C