

Cabo Solarmax Flex SN 0,6/1kVCA - 1,8kVCC

NBR 16612 / EN 50618

120 °C

Condutor

Formado por fios de cobre eletrolítico, estanhado, tempera mole, encordoamento classe 5.

Isolação

LSHF - Composto poliolefinico termofixo, não halogenado, na cor natural, 120 °C, com características especiais de não-propagação, auto-extinção do fogo e baixa emissão de fumaça, livre de metais pesados, atendendo às diretivas RoHS 2000/53 CE e 2002/95 CE, com proteção UV, na cor natural.

Cobertura

LSHF - Composto poliolefinico termofixo, não halogenado, com características especiais de não-propagação, auto extinção do fogo e baixa emissão de fumaça, livre de metais pesados, atendendo às diretivas RoHS 2000/53 CE e 2002/95 CE, com proteção UV para todas as cores de cabos.

Identificação

Preto, Vermelho ou Verde/Amarelo

Temperaturas máximas no condutor

- Temperaturas ambiente: -40 a 90 °C
- Temperatura máxima no condutor: 120 °C (máximo 20.000 horas)
- Temperatura de curto circuito: 250 °C

Tensão de trabalho

AC: 0,6/1 kV

DC: 1,8 kV

Aplicação

Empregado em sistemas de geração fotovoltaicos, conectados ou não à rede elétrica, na interligação entre os módulos, módulos-controladores de carga, módulos-string box, módulos-inversores, string box - inversor e interligação com as baterias.

Características Complementares

- Excelente resistência ao intemperismo e UV
- Excelentes propriedades térmicas (120 °C no condutor por no máximo 20.000 horas)
- Resistência às soluções ácidas e alcalinas
- Resistência às baixas temperaturas (-40 °C)
- Livre de halogênios
- Baixa emissão de fumaça e gases tóxicos
- Isento de metais pesados (RoHS)
- Excelente flexibilidade
- Retardante à chama

Normas Aplicáveis

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

EN 50.618 - Electric cables for photovoltaic systems

Dados Construtivos* / Características Elétricas

Seção Nominal (mm ²)	Diâmetro Condutor (mm)	Espessura Isolação (mm)	Espessura Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Massa Aprox. (kg/km)	Resistência Elétrica (Rcc 20 °C) (Ω/km)	Resistência Elétrica (Rca 90 °C) (Ω/km)	Queda Tensão V/(A x km)**	Acondicionamento Padrão Bobina (m)
2,50	1,9	0,7	0,8	4,8	37,5	8,21	10,47	19,99	2000
4,00	2,6	0,7	0,8	5,5	55,2	5,09	6,49	12,43	2000
6,00	3,1	0,7	0,8	6,1	75,0	3,39	4,32	8,30	2000
10,00	4,1	0,8	0,8	7,3	120,5	1,95	2,49	4,81	1000
16,00	5,2	0,8	0,9	8,6	172,2	1,24	1,58	3,08	1000
25,00	6,4	0,9	1,0	10,3	261,7	0,795	1,010	2,00	1000
35,00	7,7	0,9	1,1	11,7	357,9	0,565	0,720	1,44	1000
50,00	9,2	1,0	1,2	13,7	506,8	0,393	0,501	1,030	1000
70,00	10,9	1,1	1,2	15,6	691,3	0,277	0,353	0,743	500
95,00	12,4	1,1	1,3	17,4	887,4	0,210	0,268	0,580	500
120,00	14,1	1,2	1,3	19,3	1124,3	0,164	0,209	0,467	500
150,00	15,7	1,4	1,4	21,5	1393,0	0,132	0,168	0,390	500
185,00	17,4	1,6	1,6	24,1	1715,7	0,108	0,138	0,331	500
240,00	20,0	1,7	1,7	27,2	2250,3	0,0817	0,104	0,266	500



Capacidade de Condução de Corrente

Seção (mm ²)	Instalação ao Ar Livre Protegida do Sol					Instalação ao Ar Livre Exposta ao Sol				
	Temperatura Ambiente / Temperatura de Operação no Condutor									
	20 °C / 90 °C	30 °C / 90 °C	40 °C / 90 °C	50 °C / 90 °C	60 °C / 120 °C *	20 °C / 90 °C	30 °C / 90 °C	40 °C / 90 °C	50 °C / 90 °C	60 °C / 120 °C *
2,50	39	35	32	28	34	35	31	26	22	29
4,00	51	47	42	37	45	46	41	35	28	39
6,00	65	60	53	47	57	58	51	44	36	49
10,00	91	83	74	65	79	80	71	61	49	68
16,00	120	110	98	86	105	106	93	79	63	89
25,00	160	146	131	114	140	139	123	104	82	117
35,00	199	181	163	142	174	172	151	129	100	145
50,00	251	229	205	179	219	215	189	159	123	181
70,00	313	285	255	223	273	267	234	196	151	224
95,00	376	343	307	268	328	319	279	233	178	267
120,00	441	402	360	315	385	373	325	271	205	311
150,00	508	463	415	363	443	426	371	308	232	355
185,00	580	528	474	414	506	483	420	347	259	402
240,00	694	633	568	497	606	575	499	411	303	477

Modo de Instalação: dois cabos unipolares encostados um ao outro, na horizontal

* Temperatura máxima de 120 °C no condutor por um período máximo de 20.000 h.