



Sorocaba, 03 de Fevereiro de 2020

Descritivo Técnico:

CABOS FOTOVOLTÁICOS COM TENSÃO 0,6/1kv A.C - 1,8 kv C.C

- Objetivo

Este descritivo técnico define os dados construtivos e características elétricas para Cabos Fotovoltaicos isolados com composto termofixo livre de halogênio e cobertos com composto termofixo livre de halogênio e resistente a U.V., nas cores Vermelho, Preto e Verde/Amarelo, fabricados pela **REICON CONDUTORES ELÉTRICOS**.

2 - Referências Normativas

NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);

NBR 16.612 – 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

3 - Condutor

Formado por fios de **Cobre Eletrolítico Estanhados**, tempera mole, conforme NBR NM280, **Classe 5** de encordoamento.

4 - Isolação

Constituída por uma camada extrudada de Composto não Halogenado Termofixo;

5 - Cobertura

Constituída por uma camada extrudada de Composto não Halogenado Termofixo, resistente a U.V;

Seção mm ²	Diâmetro Externo Corda (mm)	Espessura Isolamento (mm)	Espessura Cobertura (mm)	Diâmetro Externo Cabo (mm)	Massa Líquida (kg/km)	RE à 20°C (Ω/km)
2,5	1,9	0,7	0,8	5,10	46,1	8,21
4	2,5	0,7	0,8	5,70	58,9	5,09

6	3	0,7	0,8	6,20	78,7	3,39
10	3,9	0,7	0,8	7,20	120,9	1,95
16	5,5	0,7	0,8	9,00	180,1	1,24
25	6,9	0,9	1,0	11,1	271,8	0,795
35	8,3	0,9	1,0	12,7	373,3	0,565
50	9,9	1,0	1,2	14,8	521,8	0,393
70	11,8	1,1	1,2	16,9	717,9	0,277
95	13,4	1,1	1,3	18,8	917,9	0,210
120	15,4	1,2	1,3	21,0	1.148	0,164
150	17,2	1,4	1,4	23,5	1.443	0,132
185	18,9	1,7	1,7	26,1	1.760	0,108
240	21,9	1,8	1,8	29,8	2.271	0,0817

6 - Características gerais

- Operação em temperaturas ambientes de -15°C a 90°C;
- Suporta até 20.000 horas de operação com temperatura no condutor a 120°C;
- Proteção 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;
- Ótima resistência mecânica

7 - Gravação

Formada por uma gravação sequencial métrica na cobertura em intervalos de até 500mm, com caracteres de durabilidade, dimensões e legibilidade adequadas.

“REICON CABO REISOLAR 1xX,XXmm² 0,6/1K C.A. 1,8KV C.C USO EM SISTEMA FOTOVOLTAICO BRASIL NBR 16612 XXXXm (METROS)”

8 - Capacidade de condução de corrente

Capacidade de condução de corrente para cabos instalados em temperatura ambiente de 30/60°C e temperatura no condutor de 90/120°C, por um período máximo de 20.000 h.

Seção mm ²	Instalação ao ar livre protegido do sol				Instalação ao ar livre exposto ao sol			
	Modo de instalação							
	1	3	1	3	1	3	1	3
	Temperatura de operação no condutor							
	90°C		120°C		90°C		120°C	
2,5	35	40	34	38	31	36	29	35
4	47	53	45	51	41	48	39	46
6	63	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

- 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.