CMR
CONDUTORES ELÉTRICOS

Cabos de Alumínio Multiplexados 0,6/1kV

COMPROMISSO COM A INOVAÇÃO E QUALIDADE
EXCELÊNCIA E CONFIABILIDADE EM CADA DETALHE

CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY

Cabos de Alumínio Multiplexado

Norma Aplicável: ABNT NBR 8182

Aplicações: Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada PE ou XLPE para tensões até 0,6/1KV, são indicados para rede aérea de distribuição secundária e entradas de serviço, em tensões alternadas de até 0,6/1kV.

1- CONDUTOR

Metal: Alumínio liga 1350 (H19), com resistência mínima a tração à ruptura de 105MPa e resistividade máxima de 0,028264 Ω.mm²/m.

Encordoamento: ABNT NM 280 Classe 2 circular compacta.

2- NEUTRO AUTOSSUSTENTADO

Metal: Alumínio liga 1350 têmpera (H19), ou alumínio liga (alumínio-magnésio-silício) para cabos CAL.

3- ISOLAÇÃO:

Composto de polietileno termofixo (XLPE) com características físicas e químicas conforme ABNT NBR 6251. Resistênte a abrasão e a intempéries

Classe de tensão: 0,6/1kV

Identificação: Disponível nas cores: preto, vermelho, cinza ou azul.

3- ACONDICIONAMENTO

Fornecido em bobinas de madeira de reflorestamento, tratada para prevenir a proliferação de fungos e bactérias, garantindo maior durabilidade

Contribua com o meio ambiente. Para o descarte ou reciclagem das embalagens e do produto, recomenda-se consultar o órgão ambiental competente do seu município.

Tabela - 1
Dados dimensionais, mecânicos e elétricos

Seção	Fase		Neutro				Diâmetro Máximo do Condutor Isolado (mm)	Resistência elétrica máxima em C.C à 20°C (Ω/km)
	Número mínimo de fios	Diâmetro máximo do condutor (mm)	Número de fios	Diâmetro máximo do condutor (mm)	Carga de ruptura mínima (daN)			
					Cabo de alumínio (CA)	Cabo de alumínio liga (CAL)		
10mm²	7	4	7	4,2	195	-	6,62	3,08
16mm²	7	5,2	7	5,3	300	-	7,72	1,91
25mm²	7	6,5	7	6,6	446	778	9,42	1,2
35mm²	7	7,5	7	7,9	614	1092	11,1	0,868
50mm²	7	8,6	7	9,1	836	1572	12,3	0,641
70mm²	12	10,2	7	11	1081	1991	14,6	0,443
95mm²	15	12	19	12,9	1478	2871	17,1	0,320
120mm²	15	13,5	19	14,5	2054	3863	18,7	0,253
150mm²	15	15	19	16,2	-	4852	20,8	0,206
185mm²	30	16,8	19	18	-	5544	22,6	0,164
240mm²	30	19,2	19	20,6	-	7039	25,6	0,125
300mm²	30	21,6	19	21,8	-	8363	28,0	0,097

Configurações não previstas neste catálogo podem ser produzidas conforme requisitos específicos do cliente, mediante consulta.

A CMR CONDUTORES ELÉTRICOS reserva-se ao direito de modificar sem aviso prévio as características técnicas e dimensionais apresentadas neste catálogo, respeitando os valores previstos nas normas brasileira vigentes.

Tabela - 2
Dados dimensionais e capacidade de condução de corrente elétrica - Duplex

Formação do Cabo Multiplexado (Quantidade de condutor por seção)	Diâmetro máximo do Cabo multiplexado (mm)	Diâmetro máximo do cabo multiplexado com neutro isolado (mm)	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA (A)			
			Temperatura ambiente: 30°C		Temperatura ambiente: 40°C	
			Temperatura do condutor em regime permanente			
			70°C	90°C	70°C	90°C
1 x 10mm² + 10mm²	10,82	13,24	57	74	46	65
1 x 16mm² + 16mm²	13,02	15,44	76	98	61	86
1 x 25mm² + 25mm²	16,02	18,84	101	130	81	115
1 x 35mm² + 35mm²	19	22,2	125	161	100	142
1 x 50mm² + 50mm²	21,4	24,6	151	195	121	172
1 x 70mm² + 70mm²	25,6	29,2	191	248	152	218
1 x 95mm² + 95mm²	30	34,2	236	306	188	270
1 x 120mm² + 120mm²	33,2	37,4	276	358	219	315
1 x 150mm² + 150mm²	37	41,6	315	409	250	360
1 x 185mm² + 185mm²	40,6	45,2	365	474	289	417
1 x 240mm² + 240mm²	46,2	51,2	436	567	344	499

Para cálculo da capacidade de condução de corrente foi utilizada a ABNT NBR 11301. As condições utilizadas nos cálculos foram: carga equilibrada; intensidade da radiação solar= 1.000W/m²; resistividade da cobertura= 3,5mK/W; coeficiente de absorção do material da cobertura= 0,4

Tabela - 3
Dados dimensionais e capacidade de condução de corrente elétrica - Triplex

Formação do Cabo Multiplexado (Quantidade de condutor por seção)	Diâmetro máximo do Cabo multiplexado (mm)	Diâmetro máximo do cabo multiplexado com neutro isolado (mm)	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA (A)			
			Temperatura ambiente: 30°C		Temperatura ambiente: 40°C	
			Temperatura do condutor em regime permanente			
			70°C	90°C	70°C	90°C
2 x 10mm² + 10mm²	15,02	19,86	48	63	38	55
2 x 16mm² + 16mm²	18,32	23,16	63	83	50	73
2 x 25mm² + 25mm²	22,62	28,26	84	111	66	97
2 x 35mm² + 35mm²	26,9	33,3	104	136	81	119
2 x 50mm² + 50mm²	30,5	36,9	125	165	97	144
2 x 70mm² + 70mm²	36,6	43,8	158	209	122	183
2 x 95mm² + 95mm²	42,9	51,3	195	259	150	226
2 x 120mm² + 120mm²	47,7	56,1	226	301	174	263
2 x 150mm² + 150mm²	53,2	62,4	258	345	197	300
2 x 185mm² + 185mm²	58,6	67,8	298	398	227	347
2 x 240mm² + 240mm²	66,8	76,8	354	475	269	413

Para cálculo da capacidade de condução de corrente foi utilizada a ABNT NBR 11301. As condições utilizadas nos cálculos foram: carga equilibrada; intensidade da radiação solar= 1.000W/m²; resistividade da cobertura= 3,5mK/W; coeficiente de absorção do material da cobertura= 0,4

Tabela - 4
Dados dimensionais e capacidade de condução de corrente elétrica - Quadruplex

Formação do Cabo Multiplexado (Quantidade de condutor por seção)	Diâmetro máximo do Cabo multiplexado (mm)	Diâmetro máximo do cabo multiplexado com neutro isolado (mm)	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA (A)			
			Temperatura ambiente: 30°C		Temperatura ambiente: 40°C	
			Temperatura do condutor em regime permanente			
			70°C	90°C	70°C	90°C
3 x 10mm² + 10mm²	19,22	26,48	38	51	29	44
3 x 16mm² + 16mm²	23,62	30,88	51	68	38	59
3 x 25mm² + 25mm²	29,22	37,68	68	93	51	80
3 x 35mm² + 35mm²	34,8	44,4	85	116	64	100
3 x 50mm² + 50mm²	39,6	49,2	104	141	77	122
3 x 70mm² + 70mm²	47,6	58,4	133	181	99	157
3 x 95mm² + 95mm²	55,8	68,4	166	226	123	196
3 x 120mm² + 120mm²	62,2	74,8	194	265	143	229
3 x 150mm² + 150mm²	69,4	83,2	224	306	164	264
3 x 185mm² + 185mm²	76,6	90,4	259	355	190	306
3 x 240mm² + 240mm²	87,4	102,4	310	426	227	368
3 x 300mm² + 300mm²	93,4	112	364	497	265	431

Para cálculo da capacidade de condução de corrente foi utilizada a ABNT NBR 11301. As condições utilizadas nos cálculos foram: carga equilibrada; intensidade da radiação solar= 1.000W/m²; resistividade da cobertura= 3,5mK/W; coeficiente de absorção do material da cobertura= 0,4