

NORMA APLICÁVEL: NBR 7285:2001

APLICAÇÕES: Cabos de potência com isolamento extrudado de polietileno termofixo PE ou XLPE para tensões até 0,6/1kV- sem cobertura, são indicados para circuitos internos de instalações elétricas de baixa tensão, linhas de distribuição de energia elétrica de concessionárias de energia, em tensões alternadas até 0,6/1kV, podendo também ser utilizados em tensões c.c até o máximo 1,5 a tensão c.a e tensão a terra menor ou igual a 0,9kV.


1- CONDUTOR:

Metal: Alumínio liga 1350 tempera (H19), com resistência mínima a tração de 105 MPa.

Encordoamento: Classe 2, encordoado conforme ABNT NBR NM-280.

3- ISOLAÇÃO:

Material: Composto de polietileno termofixo (XLPE) com características físicas e químicas conforme ABNT NBR 6251.

Classe de tensão: 0,6/1kV.

4- IDENTIFICAÇÃO:

Veias coloridas: Disponível nas cores preto, vermelho, cinza ou azul.

5- Acondicionamento: Acondicionados em bobinas de madeira ou rolos.

6- Especificação: Cabos de potência de alumínio são condutores de alumínio encordoado helicoidalmente e isolados com composto de XLPE para classe de tensão 0,6/1kV, os compostos da isolamento possuem características físicas e químicas conforme ABNT NBR 6251, resistência a abrasão e a intempéries. Projetados e produzidos com o mais alto padrão de qualidade e atendendo as normas brasileiras os cabos multiplexados da CMR condutores elétricos leva até o cliente tecnologia, segurança e confiabilidade.

SEÇÃO NOMINAL (mm ²)	NÚMERO MÍNIMO DE FIOS	DIÂMETRO MÁXIMO DO CONDUTOR (mm)	CARGA DE RUPTURA MÍNIMA DO CONDUTOR (daN)	DIÂMETRO MÁXIMO DO CABO COMPLETO (mm)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA EM CORRENTE CONTÍNUA A 20°C (Ω/km)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA DO CONDUTOR EM CORRENTE CONTÍNUA À TEMPERATURA AMBIENTE DE 20°C E TEMPERATURA DO CONDUTOR EM REGIME PERMANENTE EM 70°C; 75°C; 90°C (Ω/KM)*				CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)*							
						TEMPERATURA DO CONDUTOR EM REGIME PERMANENTE				TEMPERATURA AMBIENTE: 30°C				TEMPERATURA AMBIENTE: 40°C			
						70°C	75°C	80°C	90°C	70°C	75°C	80°C	90°C	70°C	75°C	80°C	90°C
10	7	4,08	100	7,62	3,0800	3,7006	3,7627	3,8247	3,9489	57	62	66	73	47	52	56	65
16	7	5,2	161	8,74	1,9100	2,2949	2,3334	2,3718	2,4488	77	83	89	98	63	70	76	87
25	7	6,5	256	10,04	1,2000	1,4418	1,4660	1,4902	1,5385	104	112	119	132	84	93	102	117
35	7	7,50	365	11,1	0,8400	1,0093	1,0262	1,0431	1,0770	129	139	148	164	104	116	127	146
50	7	8,60	479	13,02	0,6410	0,7702	0,7831	0,7960	0,8218	152	164	175	194	123	137	150	172
70	12	10,20	692	14,62	0,4430	0,5323	0,5412	0,5501	0,5680	192	207	221	246	155	173	189	218
95	15	12,00	959	16,42	0,3200	0,3845	0,3909	0,3974	0,4103	237	256	273	304	191	213	234	269
120	15	13,50	1212	18,8	0,2530	0,3040	0,3091	0,3142	0,3244	274	295	315	351	220	246	269	310
150	15	15,00	1489	20,3	0,2060	0,2475	0,2517	0,2558	0,2641	313	338	361	402	251	281	308	355
185	30	16,80	1870	22,1	0,1640	0,1970	0,2004	0,2037	0,2103	363	392	419	467	291	326	358	413
240	30	19,20	2454	24,5	0,1250	0,1502	0,1527	0,1552	0,1603	434	469	501	559	347	389	427	493
300	30	21,60	3915	27,78	0,0970	0,1165	0,1185	0,1205	0,1244	505	546	584	651	403	453	497	574
400	30	24,60	3943	30,78	0,0778	0,0935	0,0950	0,0966	0,0997	588	636	680	759	468	526	578	669

* Para cálculo da capacidade de condução de corrente foi utilizada a ABNT NBR 11301. As condições utilizadas nos cálculos foram: Carga equilibrada; cabos instalados com convecção livre (sobre isoladores, bandeja tipo escada, etc) em formação plana horizontal; intensidade da radiação solar = 1.000W/m²; resistividade da cobertura/isolação = 3,5mK/W; coeficiente de absorção do material da cobertura/isolação = 0,4