

Cabos

WIREX.ALUMINUM MULTIPLEX X90

Características Construtivas

Os cabos WIREX.ALUMINUM MULTIPLEX X90 para 0,6/1kV são construídos a partir da reunião de um, dois ou três condutores fase isolados ao redor de um condutor neutro de sustentação.

Condutores Fase

Condutor formado por fios de alumínio 1350, de têmpera H14 ou H16, conforme NBR 5118.

Pode ser de seção maçica, ou seja, composto por um único fio, ou de seção circular compactada.

A resistência à tração mínima do condutor de alumínio é de 105 Mpa.

Isolação

A isolação é constituída por composto extrudado de polietileno termoplástico (PE) para temperaturas de operação do condutor de 70°C, ou por composto termofixo de polietileno reticulado (XLPE) para temperaturas de operação de condutor de 90°C.

Condutor Neutro de Sustentação

O condutor neutro de sustentação pode ser formado por fios de alumínio 1350, de têmpera H19, sem alma de aço (tipo CA), ou com alma de aço (tipo CAA). Poderá ser construído também com fios de alumínio liga 6201-T81 (tipo CAL).

Especificações Aplicáveis

NBR 5118, NBR 6251, NM-280, NBR 7270, NBR 7271 e NBR 8182

Utilização

São utilizados para instalações de redes de distribuição secundária e entradas de serviços aéreos. Substituem com grande vantagem os cabos nus, eliminando a necessidade de suportes e isoladores. Além disso, pelo fato de serem isolados, proporcionam maior confiabilidade ao sistema elétrico, evitando desligamentos devido a curto-circuitos em áreas arborizadas. Sua utilização representa uma alternativa de maior segurança e de simples instalação.



Cabos Duplex com Neutro CA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
1x1x10+10	7rc	3,7	1,2	7rc	4,0	197	10,2	74	3,08	46	65
1x1x16+16	7rc	4,7	1,2	7rc	5,1	300	12,2	110	1,91	61	86
1x1x25+25	7rc	5,9	1,4	7rc	6,1	430	14,9	167	1,20	81	115
1x1x35+35	7rc	7,0	1,6	7rc	7,5	616	17,7	235	0,868	100	142
1x1x50+50	7rc	8,0	1,6	7rc	9,0	839	20,3	316	0,641	121	172

Cabos Duplex com Neutro CAA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
1x1x16+16	7rc	4,7	1,2	6AL + 1AÇO	5,0	539	12,1	120	1,91		
1x1x25+25	7rc	5,9	1,4	6AL + 1AÇO	6,3	856	15,1	188	1,20		
1x1x35+35	7rc	7,0	1,6	6AL + 1AÇO	8,0	1293	18,2	276	0,868		
1x1x50+50	7rc	8,0	1,6	6AL + 1AÇO	10,1	1974	21,4	396	0,641		

Cabos Triplex com Neutro CA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
2x1x10+10	7rc	3,7	1,2	7rn	4,08	197	13	119	3,08	38	55
2x1x16+16	7rc	4,7	1,2	7rn	5,10	300	15	176	1,91	50	73
2x1x25+25	7rc	5,9	1,4	7rn	6,18	430	18	269	1,20	66	97
2x1x35+35	7rc	7,0	1,6	7rn	7,50	616	21	374	0,868	81	119
2x1x50+50	7rc	8,0	1,6	7rn	9,00	839	24	495	0,641	97	144
2x1x70+70	14rc	9,7	1,8	19rn	10,60	1235	28	691	0,443	122	183
2x1x95+95	19rc	11,6	2,0	19rn	112,60	1699	33	951	0,320	145	219
2x1x120+120	24rc	12,8	2,0	19rn	14,50	2128	36	1.194	0,253	169	254

Cabos Triplex com Neutro CAA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
2x1x16+16	7rc	5,9	1,2	6AL + 1AÇO	5,0	539	15,3	186	1,91		
2x1x25+25	7rc	7,0	1,4	6AL + 1AÇO	6,3	856	18,7	290	1,20		
2x1x35+35	7rc	8,0	1,6	6AL + 1AÇO	8,0	1293	21,9	416	0,868		
2x1x50+50	7rc	8,0	1,6	6AL + 1AÇO	10,1	1974	24,3	575	0,641		
2x1x70+70	14rc	9,7	1,8	6AL + 1AÇO	11,3	2406	28,6	779	0,443		
2x1x95+85	19rc	11,6	2,0	6AL + 1AÇO	12,7	3000	33,5	1.038	0,320		
2x1x120+100	24rc	12,8	2,0	6AL + 1AÇO	14,3	3783	36,6	1.270	0,253		

Cabos Quadruplex com Neutro CA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
3x1x10+10	7rc	3,7	1,2	7rn	4,0	197	14,1	165	3,08	29	44
3x1x16+16	7rc	4,7	1,2	7rn	5,1	300	17,1	242	1,91	38	59
3x1x25+25	7rc	5,9	1,4	7rn	6,1	430	21,0	371	1,20	51	80
3x1x35+35	7rc	7,0	1,6	7rn	7,5	616	24,6	514	0,868	64	100
3x1x50+50	7rc	8,0	1,6	7rn	9,0	839	27,2	673	0,641	77	122
3x1x70+70	14rc	9,7	1,8	19rn	10,6	1235	32,1	944	0,443	99	157
3x1x95+95	19rc	11,6	2,0	19rn	112,6	1699	37,6	1.297	0,320	121	192
3x1x120+120	24rc	12,8	2,0	19rn	14,5	2128	41,0	1.611	0,253	142	225

Cabos Quadruplex com Neutro CAA

FORMAÇÃO DO CABO		CONDUTOR FASE		CONDUTOR NEUTRO			CABO REUNIDO			AMPACIDADE (A)	
SEÇÃO NOMINAL	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO	NÚMERO DE FIOS	DIÂMETRO DO CONDUTOR	CARGA DE RUPTURA	DIÂMETRO EXTERNO	MASSA LÍQ. NOMINAL	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA A 20 °C EM CC	PE	XLPE
(mm²)		(mm)	(mm)		(mm)	(kgf)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)		
3x1x16+16	7rc	5,9	1,2	6AL + 1AÇO	5,0	539	17,1	252	1,91		
3x1x25+25	7rc	7,0	1,4	6AL + 1AÇO	6,3	856	21,0	393	1,20		
3x1x35+35	7rc	8,0	1,6	6AL + 1AÇO	8,0	1293	24,6	555	0,868		
3x1x50+50	7rc	8,0	1,6	6AL + 1AÇO	10,1	1974	27,2	754	0,641		
3x1x70+70	14rc	9,7	1,8	6AL + 1AÇO	11,3	2406	32,1	1.031	0,443		
3x1x95+95	19rc	11,6	2,0	6AL + 1AÇO	12,7	3000	37,6	1.385	0,320		
3x1x120+100	24rc	12,8	2,0	6AL + 1AÇO	14,3	3783	41,0	1.688	0,253		

Notas:

Cabos com neutro CA e CAA possuem a mesma Ampacidade.

Condições para cálculo da ampacidade:

Temperatura ambiente: 40° C

Intensidade da radiação solar: 1000 w/m²

Velocidade do vento: nula

Temperatura no condutor: PE – 70°C e XLPE – 90°C

Wirex Cable S.A

Av. Francisco Prestes Maia, 902 - Sala 12

09770-000 - São Bernardo do Campo - SP

Central de Atendimento: Tel.: (11) 2191-9400

Fax: (11) 2191-9436

vendas.cabos@wirex.com.br

