



Características Construtivas

- 1) Condutor encordoado formado com fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 2.
- 2) Isolação em composto termofixo à base de polietileno reticulado (XLPE).

Especificações Aplicáveis

ABNT/MERCOSUL: NM-280; ABNT: NBR 7285 e ABNT:NBR 6251.

Identificação

2, 3 e 4 condutores: isolação na cor preta, com números (preferencialmente) ou letras, impressos sobre a isolação de cada veia.
Vide Nota nº 1.

Aplicação

Os cabos WIREX.POWER X90 são utilizados em circuitos de alimentação e distribuição de energia em subestações, instalações industriais e comerciais, entrada de edifícios, etc, podendo ser instalados ao ar livre, em eletrodutos, canaletas, em bancos de dutos, ou outras maneiras de instalar previstas pela

ABNT:NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). Possuem boa resistência ao intemperismo, o que os torna adequados também para instalações aéreas.

Temperaturas Máximas do Condutor

Serviço contínuo: 90°C; sobrecarga: 130°C (100 horas por ano e um total de 500 horas ao longo da vida do cabo); curto-circuito: 250°C.

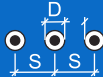
Notas

- 1) Sob consulta, poderão ser produzidos com isolação em outras cores, ou com outros métodos de identificação.
 - 2) Acondicionamento realizado em carretéis de madeira conforme ABNT:NBR 11137.
- Sob consulta, poderão ser produzidos cabos com comprimentos diferentes dos indicados.

dados dimensionais	seção nominal	condutor diâmetro nominal	isolação espessura nominal	diâmetro externo máximo	massa líquida nominal	acondicionamento padrão	código Wirex
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(carretel/m)	
	1 Condutor						
	1,5	1,6	1,2	4,2	24	1.500	14200.001.375.001.4
	2,5	2,0	1,2	4,6	35	1.350	14200.001.377.001.4
	4,0	2,5	1,2	5,1	49	900	14200.001.380.001.4
	6,0	3,1	1,2	5,7	69	800	14200.001.382.001.4
	10	4,0	1,6	7,5	117	650	14200.001.384.001.4
	16	4,7	1,6	8,1	175	950	14200.001.386.001.4
	25	5,7	1,6	9,2	266	650	14200.001.388.001.4
	35	7,0	1,6	10,4	367	550	14200.001.390.001.4
	50	8,2	2,0	12,5	470	430	14200.001.392.001.4
	70	9,7	2,0	14,0	668	600	14200.001.394.001.4
	95	11,4	2,0	15,7	906	430	14200.001.396.001.4
	120	12,8	2,4	17,9	1.142	350	14200.001.398.001.4
	150	14,2	2,4	19,3	1.397	300	14200.001.400.001.4
	185	15,8	2,4	20,9	1.719	250	14200.001.401.001.4
	240	18,4	2,4	23,5	2.239	350	14200.001.402.001.4
	300	20,8	2,8	27,0	2.827	300	14200.001.403.001.4
	400	23,6	2,8	29,8	3.687	240	14200.001.404.001.4
	500	26,6	2,8	32,8	4.599	350	14200.001.405.001.4

dados dimensionais

seção nominal	condutor diâmetro nominal	isolação espessura nominal	diâmetro externo máximo	massa líquida nominal	acondicionamento padrão	código Wirex
(mm²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(carretel/m)	
2 Condutores						
1,5	1,6	1,2	8,4	49	500	14200.002.375.001.4
2,5	2,0	1,2	9,2	71	450	14200.002.377.001.4
4,0	2,5	1,2	10,2	99	500	14200.002.380.001.4
6,0	3,1	1,2	11,4	140	450	14200.002.382.001.4
10	4,0	1,6	15,0	238	600	14200.002.384.001.4
16	4,7	1,6	16,2	355	450	14200.002.386.001.4
25	5,7	1,6	18,4	540	600	14200.002.388.001.4
35	7,0	1,6	20,8	745	500	14200.002.390.001.4
50	8,2	2,0	25,0	954	350	14200.002.392.001.4
70	9,7	2,0	28,0	1.356	300	14200.002.394.001.4
95	11,4	2,0	31,4	1.839	400	14200.002.396.001.4
120	12,8	2,4	35,8	2.318	350	14200.002.398.001.4
150	14,2	2,4	38,6	2.836	400	14200.002.400.001.4
185	15,8	2,4	41,8	3.490	350	14200.002.401.001.4
240	18,4	2,4	47,0	4.545	300	14200.002.402.001.4
3 Condutores						
1,5	1,6	1,2	9,0	73	500	14200.003.375.001.4
2,5	2,0	1,2	9,9	107	1.350	14200.003.377.001.4
4,0	2,5	1,2	11,0	149	900	14200.003.380.001.4
6,0	3,1	1,2	12,3	210	800	14200.003.382.001.4
10	4,0	1,6	16,1	356	650	14200.003.384.001.4
16	4,7	1,6	17,4	533	950	14200.003.386.001.4
25	5,7	1,6	19,8	810	650	14200.003.388.001.4
35	7,0	1,6	22,4	1.118	550	14200.003.390.001.4
50	8,2	2,0	26,9	1.431	430	14200.003.392.001.4
70	9,7	2,0	30,1	2.034	600	14200.003.394.001.4
95	11,4	2,0	33,8	2.759	430	14200.003.396.001.4
120	12,8	2,4	38,5	3.477	350	14200.003.398.001.4
150	14,2	2,4	41,5	4.254	300	14200.003.400.001.4
185	15,8	2,4	44,9	5.234	250	14200.003.401.001.4
240	18,4	2,4	50,5	6.818	350	14200.003.402.001.4
4 Condutores						
1,5	1,6	1,2	10,1	97	400	14200.004.375.001.4
2,5	2,0	1,2	11,1	142	450	14200.004.377.001.4
4	2,5	1,2	12,3	199	500	14200.004.380.001.4
6	3,1	1,2	13,7	280	450	14200.004.382.001.4
10	4,0	1,6	18,1	475	600	14200.004.384.001.4
16	4,7	1,6	19,5	711	450	14200.004.386.001.4
25	5,7	1,6	22,2	1.080	600	14200.004.388.001.4
35	7,0	1,6	25,1	1.490	500	14200.004.390.001.4
50	8,2	2,0	30,1	1.908	350	14200.004.392.001.4
70	9,7	2,0	33,7	2.712	300	14200.004.394.001.4
95	11,4	2,0	37,8	3.678	400	14200.004.396.001.4
120	12,8	2,4	43,1	4.637	350	14200.004.398.001.4
150	14,2	2,4	46,5	5.672	400	14200.004.400.001.4
185	15,8	2,4	50,4	6.979	350	14200.004.401.001.4
240	18,4	2,4	56,6	9.090	300	14200.004.402.001.4

seção nominal (mm ²)								
	S = 10 cm		S = 20 cm		S = 2D		TRIFÓLIO	
	R _{CA} (Ω/Km)	X _L (Ω/Km)	R _{CA} (Ω/Km)	X _L (Ω/Km)	R _{CA} (Ω/Km)	X _L (Ω/Km)	R _{CA} (Ω/Km)	X _L (Ω/Km)
	Cabos Unipolares - WIREX.POWER X90 - 0,6/1 kV							
1,5	15,4287	0,409	15,4287	0,459	15,4287	0,250	15,4287	0,149
2,5	9,4485	0,390	9,4485	0,440	9,4485	0,237	9,4485	0,137
4,0	5,8782	0,373	5,8782	0,424	5,8782	0,228	5,8782	0,128
6,0	3,9273	0,359	3,9273	0,409	3,9273	0,221	3,9273	0,121
10	2,3334	0,341	2,3334	0,390	2,3334	0,223	2,3335	0,123
16	1,4664	0,323	1,4664	0,373	1,4664	0,211	1,4665	0,111
25	0,9271	0,309	0,9271	0,358	0,9271	0,205	0,9273	0,105
35	0,6683	0,295	0,6683	0,344	0,6683	0,200	0,6686	0,100
50	0,4937	0,285	0,4937	0,333	0,4937	0,202	0,4941	0,102
70	0,3420	0,273	0,3420	0,321	0,3421	0,198	0,3428	0,098
95	0,2465	0,262	0,2465	0,309	0,2466	0,194	0,2477	0,094
120	0,1957	0,255	0,1957	0,301	0,1957	0,195	0,1971	0,095
150	0,1588	0,248	0,1588	0,294	0,1589	0,193	0,1606	0,093
185	0,1273	0,241	0,1273	0,286	0,1274	0,191	0,1296	0,091
240	0,0974	0,231	0,0973	0,276	0,0975	0,189	0,1006	0,089
300	0,0782	0,224	0,0781	0,268	0,0784	0,190	0,0820	0,090
400	0,0620	0,216	0,0619	0,259	0,0621	0,188	0,0668	0,087
500	0,0493	0,208	0,0491	0,251	0,0495	0,186	0,0553	0,086

Notas: R_{CA} = Resistência do condutor em corrente alternada, frequência 60Hz, à temperatura de operação (90°C).

X_L = Reatância indutiva a 60Hz.

Capacidade de Condução de Corrente em Ampères (A)

Cabo WIREX.POWER X90



seção nominal (mm²)						
	ao ar livre espaçados	ao ar livre em trifólio ou justapostos	eletroduto aparente ou embutido em alvenaria (2 cond. carregados)	eletroduto aparente ou embutido em alvenaria (3 cond. carregados)	eletroduto enterrado (2 cond. carregados)	eletroduto enterrado (3 cond. carregados)
Cabos Unipolares - WIREX.POWER X90 - 0,6/1 kV						
1,5	30	21	23	20	26	22
2,5	41	29	31	28	34	29
4,0	56	40	42	37	44	37
6,0	73	53	54	48	56	46
10	101	74	75	66	73	61
16	137	101	100	88	95	79
25	182	135	133	117	121	101
35	226	169	164	144	146	122
50	275	207	198	175	173	144
70	353	268	253	222	213	178
95	430	328	306	269	252	211
120	500	383	354	312	287	240
150	577	444	407	358	324	271
185	661	510	464	408	363	304
240	781	607	546	481	419	351
300	902	703	628	553	474	396
400	1.085	823	751	661	555	464
500	1.253	946	864	760	627	525

seção nominal (mm²)						
	ao ar livre (2 cond. carregados)	ao ar livre (3 cond. carregados)	eletroduto aparente ou embutido em alvenaria (2 cond. carregados)	eletroduto aparente ou embutido em alvenaria (3 cond. carregados)	eletroduto enterrado (2 cond. carregados)	eletroduto enterrado (3 cond. carregados)
Cabos Multipolares - WIREX.POWER X90 - 0,6/1 kV						
1,5	26	23	22	19	26	22
2,5	36	32	30	26	34	29
4,0	49	42	40	35	44	37
6,0	63	54	51	44	56	46
10	86	75	69	60	73	61
16	115	100	91	80	95	79
25	149	127	119	105	121	101
35	185	158	146	128	146	122
50	225	192	175	154	173	144
70	289	246	221	194	213	178
95	352	298	265	233	252	211
120	410	346	305	268	287	240
150	473	399	349	307	324	271
185	542	456	395	348	363	304
240	641	538	462	407	419	351

Notas: Temperatura no condutor: 90°C
Fator de carga: 100%

Temperatura ambiente: 30°C
Temperatura do solo: 20°C

Resistividade Térmica do Terreno: 2,5 K.m/W
Vide tabelas de fatores de correção.