



### CONTATO

Departamento de Comunicação  
Phone: +552135596001  
nexans.brasil@nexans.com

### AAC - ALL ALUMINIUM CONDUCTOR

Condutor formado exclusivamente por fios de alumínio.

### PADRÕES

Product ABNT NBR 7271/88; ASTM B 231

### APLICAÇÕES

É um condutor homogêneo encordado com alumínio 1350, classe AA, usados em linhas aéreas.

### APLICAÇÕES

O CA é usualmente um cabo nu para linhas de distribuição primária e secundária com vãos curtos onde não é requerida alta resistência mecânica. No entanto por ser um condutor de alumínio homogêneo, a ampacidade é muito bem otimizada.

### CONSTRUÇÃO

O CA é um condutor encordado concentricamente com uma ou mais coroas de fios de alumínio 1350 H-19. O número de fios depende basicamente dos requisitos elétricos que definirão a seção transversal.

### Condições para cálculo da Ampacidade

Temperatura do condutor = 75 °C;

Temperatura ambiente = 25 °C;

Velocidade do vento = 1 m/s, com sol.

## CARACTERÍSTICAS

### Características construtivas

Formato do condutor

Circular não compactado

### Características dimensionais

Número de condutores

1

## DADOS TÉCNICOS I

Número de fios de alumínio	Diâmetro dos fios de alumínio [mm]	Diâmetro do condutor [mm]	Seção nominal do condutor [mm²]	Massa aprox. [kg/km]	Tipo de cabo
-	3,99	43,89	1138	3162	
7	4,8	14,4	126,67	349,2	Sneezewort
7	4,96	14,88	135,25	373,5	Daisy
19	2,91	14,55	126,37	348,4	Valerian
19	3,01	15,05	135,2	372,8	Laurel
19	3,19	15,95	151,85	420,1	Peony
19	3,38	16,9	170,48	471,7	Tulip
19	3,45	17,25	177,62	491,5	Daffodil
19	3,68	18,4	202,09	559,1	Canna
19	3,91	19,55	228,14	631,3	Goldentuft
19	4,02	20,1	241,15	667,4	Cosmos
19	4,12	20,6	253,3	701	Zinnia
19	4,35	21,75	282,37	781,2	Dahlia
37	2,88	20,16	241,03	664,6	Syringa
37	2,95	20,65	252,89	697,2	Hyacinth
37	3,11	21,77	281,07	774,9	Mistletoe
37	3,23	22,61	303,18	841,2	Meadowsweet
37	3,33	23,31	322,24	894,1	Orchid
37	3,37	23,59	330,03	909,9	Heuchera
37	3,49	24,43	353,95	982,2	Verbena
37	3,53	24,71	362,11	1005	Violet
37	3,62	25,34	380,81	1056	Petunia
37	3,72	26,04	402,14	1109	Arbutus
37	3,91	27,37	444,27	1233	Anemone
37	3,96	27,72	455,7	1265	Cockscomb
37	4,08	28,56	483,74	1343	Magnolia
37	4,18	29,26	507,74	1400	Hawkweed
37	4,24	29,68	522,42	1449	Bluebell
61	2,72	24,48	354,45	977,2	Flag
61	2,75	24,75	362,31	998,9	Nasturtium
61	2,82	25,38	380,99	1050	Cattail
61	2,9	26,1	402,92	1120	Lilac
61	3,09	27,81	457,44	1261	Snapdragon

Número de fios de alumínio	Diâmetro dos fios de alumínio [mm]	Diâmetro do condutor [mm]	Seção nominal do condutor [mm²]	Massa aprox. [kg/km]	Tipo de cabo
61	3,18	28,62	484,48	1335	Goldenrod
61	3,25	29,25	506,04	1395	Camelia
61	3,31	29,79	524,9	1447	Larkspur
61	3,43	30,87	563,65	1567	Marigold
61	3,55	31,95	603,78	1677	Hawthorn
61	3,67	33,03	645,29	1793	Narcissus
61	3,78	34,02	684,55	1902	Columbine
61	3,89	35,01	724,97	1998	Carnation
61	4	36,0	766,55	2131	Gladiolus
61	4,1	36,9	805,36	2239	Coreopsis
61	4,3	38,7	885,84	2442	Jessamine
91	3,76	41,36	1010,43	2808	Cowslip
91	3,99	43,89	1137,83	3168	Sagebrush
91	4,21	46,31	1266,76	3521	Lupine
91	4,42	48,62	1396,29	3886	Bitterroot
127	3,9	50,7	1517,13	4264	Trillium
127	4,22	54,86	1776,31	4993	Bluebonnet

## DADOS TÉCNICOS II

Carga de ruptura [kgf]	Resis. elét. máx. CC a 20°C [Ohm/km]	Resistência elétrica máxima CA 60Hz 75°C [Ohm/km]	Raio médio geométrico [m]	Reatância indutiva [Ohm/km]	Reatância capacitiva [MOhm.km]	Ampacidade [A]	Tipo de cabo
-	-	-	-	-	-	-	
2897	0,1618	0,198	0,00653	0,3794	0,2269	530,0	Daffodil
3239	0,1422	0,175	0,00696	0,3746	0,2239	570,0	Canna
3570	0,126	0,155	0,0074	0,37	0,2209	620,0	Goldentuft
3936	0,1192	0,146	0,00775	0,3665	0,2194	640,0	Syringa
5143	0,0892	0,11	0,00895	0,3557	0,2125	760,0	Orchid
5952	0,0793	0,098	0,00956	0,3507	0,2096	820,0	Nasturtium
7988	0,0568	0,071	0,0113	0,3381	0,2017	1010,0	Camelia
18969	0,0229	0,032	0,01792	0,3033	0,1798	1710,0	Lupine
2045.5	0,2276	0,278	0,00523	0,3962	0,2355	430,0	Sneezewort
20914	0,0208	0,029	0,0188	0,2997	0,1775	1800,0	Bitterroot
2108.7	0,2274	0,278	0,00552	0,3921	0,235	430,0	Valerian
2184.2	0,2125	0,26	0,0054	0,3938	0,2339	440,0	Daisy
2256.6	0,2125	0,26	0,0057	0,3897	0,2334	450,0	Laurel
2476.9	0,1892	0,231	0,00605	0,3852	0,2306	480,0	Peony
26604	0,0165	0,025	0,02125	0,2904	0,1717	2030,0	Bluebonnet
2780.7	0,1686	0,206	0,0064	0,3809	0,2279	510,0	Tulip
3773.9	0,1192	0,146	0,00762	0,3978	0,2196	640,0	Cosmos

Carga de ruptura [kgf]	Resis. elét. máx. CC a 20°C [Ohm/km]	Resistência elétrica máxima CA 60Hz 75°C [Ohm/km]	Raio médio geométrico [m]	Reatância indutiva [Ohm/km]	Reatância capacitiva [MOhm.km]	Ampacidade [A]	Tipo de cabo
3963.6	0,1134	0,139	0,0078	0,366	0,2184	660,0	Zinnia
4129.8	0,1136	0,139	0,00793	0,3648	0,2183	660,0	Hyacinth
4418.4	0,1018	0,126	0,00823	0,362	0,2159	700,0	Dahlia
4485.7	0,1022	0,126	0,00837	0,3607	0,2157	700,0	Mistletoe
4838.5	0,0948	0,116	0,00869	0,3579	0,2139	740,0	Meadowsweet
5267.8	0,0871	0,108	0,00905	0,3548	0,212	770,0	Heuchera
5649.1	0,0812	0,1	0,00939	0,3521	0,2102	810,0	Verbena
5779.7	0,0794	0,098	0,00949	0,3512	0,2097	820,0	Violet
5822.5	0,0811	0,1	0,00945	0,3515	0,2102	810,0	Flag
5971.4	0,0755	0,094	0,00972	0,3494	0,2086	850,0	Petunia
6153.9	0,0754	0,094	0,00979	0,3489	0,2085	850,0	Cattail
6306.8	0,0715	0,088	0,01001	0,3472	0,2072	880,0	Arbutus
6507.7	0,0716	0,088	0,01008	0,3467	0,2071	880,0	Lilac
6802.4	0,0647	0,081	0,01049	0,3437	0,2049	920,0	Anemone
6976.8	0,0631	0,079	0,01065	0,3426	0,2042	950,0	Cockscomb
7220.5	0,0628	0,079	0,01072	0,342	0,2042	950,0	Snapdragon
7406.1	0,0594	0,075	0,01096	0,3404	0,2028	980,0	Magnolia
7647.8	0,0593	0,074	0,01104	0,3398	0,2028	980,0	Goldenrod
7774.2	0,0566	0,071	0,01122	0,3386	0,2017	1010,0	Hawkweed
7998.5	0,055	0,069	0,0114	0,3374	0,2009	1030,0	Bluebell
8285.1	0,0547	0,069	0,01149	0,3368	0,2009	1030,0	Larkspur
8896.9	0,051	0,064	0,01193	0,334	0,1991	1080,0	Marigold
9530.1	0,0476	0,06	0,01234	0,3314	0,1975	1120,0	Hawthorn
10008.4	0,0445	0,057	0,01275	0,329	0,1959	1170,0	Narcissus
10615.1	0,042	0,054	0,01314	0,3267	0,1945	1210,0	Columbine
10982.2	0,0396	0,051	0,01352	0,3245	0,1931	1260,0	Carnation
11604.2	0,0376	0,048	0,01389	0,3225	0,1918	1290,0	Gladiolus
12195.6	0,0358	0,046	0,01425	0,3206	0,1906	1330,0	Coreopsis
13419.3	0,0325	0,042	0,01495	0,317	0,1883	1410,0	Jessamine
15499.4	0,0287	0,038	0,01603	0,3117	0,1851	1520,0	Cowslip
17039.2	0,0255	0,034	0,017	0,3073	0,1823	1610,0	Sagebrush
22718.9	0,0194	0,028	0,01968	0,2962	0,1754	1880,0	Trillium