



ecn 

ECN CABLE GROUP

AAC

GENERALIDADES

Estos conductores están formados por varios alambres de aluminio, cableados en capas concéntricas. Todos los alambres tienen el mismo diámetro. La mayoría de las composiciones consisten de 7, 19 ,37, 61 y 91 alambres.

APLICACIONES

- Conductor en subestaciones de alta tensión
- Conductor en líneas aéreas de distribución
- Conductor con destino a cables aislados (compactado)

PROCESO DE FABRICACIÓN

- Fusión, colada continua, laminación.
- Trefilación.
- Cableado.

PROPIEDADES

Muy alta relación conductividad eléctrica/peso.

Composición	Módulo de elasticidad	Coefficiente de dilatación lineal
	Kg/mm²	°C
7	6,000	23.0 x 10 —6
19	5,700	23.0 x 10 —6
37	5,700	23.0 x 10 —6
61	5,500	23.0 x 10 —6

CONDUCTORES DE ALUMINIO NORMA BS 215/1

Denominación	Sección trans.	Sección real	Nº de alambres y diam.	Diám. ext.	Peso unitario	Carga de rotura	Resist. electr. a 20°C
	mm²	mm²	Nºx mm	mm	kg/km	KN	ohm/km
	Aluminio		Aluminio		Aluminio		
MIDGE	22	23,33	7x2,06	6,2	64	3,99	1,22700
APHIS	25	26,40	3x3,35	7,2	73	4,11	1,08100
GNAT	25	26,80	7x2,21	6,6	73	4,59	1,06600
WEEVIL	30	31,60	3x3,66	7,9	86	4,86	0,90820
MOSQUITO	35	37,00	7x2,59	7,8	101	6,03	0,77620
LADYBIRD	40	42,80	7x2,79	8,4	117	6,87	0,66890
ANT	50	52,83	7x3,10	9,3	145	8,28	0,54190
FLY	60	63,55	7x3,40	10,2	174	9,90	0,45050
BLUEBOTTLE	70	73,70	7x3,66	11,0	202	11,34	0,38810
EARWING	75	78,50	7x3,78	11,4	215	11,94	0,36440
GRASSHOPER	80	84,10	7x3,91	11,7	230	12,78	0,34060
CLEGG	90	95,60	7x4,17	12,5	262	14,53	0,29940
WASP	100	106,00	7x4,39	13,2	290	16,00	0,27020
BEETLE	100	106,00	19x2,67	13,4	293	17,42	0,27040
BEE	125	132,00	7x4,90	14,7	361	19,94	0,21690
CRICKET	150	157,90	7x5,36	16,1	432	23,85	0,18130
HORNET	150	157,60	19k3,25	16,3	434	24,70	0,18250
CATERPILLAR	175	186,00	19k3,53	17,7	512	28,63	0,15470
CHAFER	200	213,20	19k3,78	18,9	587	32,40	0,13490
SPIDER	225	236,90	19k3,99	20,0	652	36,01	0,12110
COCKROACH	250	265,70	19k4,22	21,1	731	40,40	0,10830
BUTTERFLY	300	322,70	19k4,65	23,3	888	48,70	0,08916
MOTH	350	373,20	19x5,00	25,0	1.027	56,37	0,07712
DRONE	350	373,30	37k3,58	25,1	1.029	57,45	0,07741
LOCUTS	400	428,50	19k5,36	26,8	1.179	64,73	0,06710
CENTIPEDE	400	415,20	37k3,78	26,5	1.145	63,10	0,06944
MAYBUG	450	486,90	37k4,09	28,6	1.342	74,01	0,05931
SCORPION	500	529,50	37k4,27	29,9	1.460	79,98	0,05441
CICADA	600	628,60	37k4,65	32,6	1.733	94,95	0,04588
TARANTULA	750	794,80	37k5,23	36,6	2.191	120,10	0,03627

CONDUCTORES DE ALUMINIO A1 NORMA IEC 61089

Denominación	Sección trans.	Nº de alambres y diam.	Diám. ext.	Peso unitario	Carga de rotura	Resist. electr. a 20°C
	mm²	Nºx mm	mm	kg/km	KN	ohm/km
	Aluminio	Aluminio		Aluminio		
10	10	7x1,35	4,05	27,4	1,95	2,8633
16	16	7x1,71	5,12	43,8	3,04	1,7896
25	25	7x2,13	6,40	68,4	4,50	1,1453
40	40	7x2,70	8,09	109,4	6,80	0,7158
63	63	7x3,39	10,20	172,3	10,39	0,4545
100	100	19x2,59	12,90	274,8	17,00	0,2877
125	125	19x2,89	14,50	343,6	21,25	0,2302
160	160	19x3,27	16,40	439,8	26,40	0,1798
200	200	19x3,66	18,30	549,7	32,00	0,1439
250	250	19x4,09	20,50	687,1	40,00	0,1151
315	315	37x3,29	23,00	867,9	51,97	0,0916
400	400	37x3,71	26,00	1.102,0	64,00	0,0721
450	450	37x3,94	27,50	1.239,8	72,00	0,0641
500	500	37x4,15	29,00	1.377,6	80,00	0,0577
560	560	37x4,39	30,70	1.542,9	89,60	0,0515
630	630	61x3,63	32,60	1.738,3	100,80	0,0458
710	710	61x3,85	34,60	1.959,1	113,60	0,0407
800	800	61x4,09	36,80	2.207,4	128,00	0,0361
900	900	61x4,33	39,00	2.483,3	144,00	0,0321
1.000	1.000	61x4,57	41,10	2.759,2	160,00	0,0289
1.120	1.120	61x3,96	43,50	3.093,5	179,20	0,0258
1.250	1.250	91x4,18	46,00	3.452,6	200,00	0,0231
1.400	1.400	91x4,43	48,70	3.866,9	224,00	0,0207
1.500	1.500	91x4,58	50,40	4.143,1	240,00	0,0193

CONDUCTORES DE ALUMINIO

NORMA UNE 21018

Denominación	Sección trans.	Equiv. Cu	Nº de alambres y diám.	Diám. ext.	Peso unitario	Carga de rotura	Resist. eléct. a 20°C
	mm ² Aluminio	mm ²	Nºx mm Aluminio	mm	kg/km Aluminio	KN	ohm/km
L 28	27,8	17,5	7x2,25	6,75	76,2	5,0	1,0285
L 40	43,1	27,0	7x2,80	8,40	118,0	7,3	0,6641
L 56	54,6	34,0	7x3,15	9,45	149,3	9,0	0,5247
L 80	75,5	48,0	19x2,25	11,25	208,0	13,6	0,3807
L 110	117,0	74,0	19x2,80	14,00	322,0	19,7	0,2458
L 145	148,1	93,0	19x3,15	15,75	407,0	24,5	0,1942
L 180	188,1	118,0	19x3,55	17,75	517,0	30,4	0,1529
L 280	279,3	177,0	37x3,10	21,70	770,0	46,1	0,1032
L 400	381,0	240,0	61x2,82	25,38	1.053,0	64,2	0,0758
L 450	454,5	286,0	61x3,08	27,72	1.256,0	75,5	0,0635
L 550	547,3	344,0	61x3,38	30,42	1.512,0	89,7	0,0527
L 630	638,3	400,0	61x3,65	32,85	1.763,0	103,5	0,0452

CONDUCTORES DE ALUMINIO

NORMA DIN 48201

Denominación	Sección trans.	Equiv. Cu	Nº de alambres y diám.	Diám. ext.	Peso unitario	Carga de rotura	Resist. eléct. a 20°C	Cap. transporte
	mm ² Aluminio	mm ²	Nºx mm Aluminio	mm	kg/km Aluminio	KN	ohm/km	A
16	15,89	10,0	7x1,70	5,1	43	2,84	1,80180	110
25	24,25	15,2	7x2,10	6,3	66	4,17	1,18080	145
35	34,36	21,6	7x2,50	7,5	94	5,78	0,83320	180
50	49,48	31,1	7x3,00	9,0	135	7,94	0,57860	225
50	49,35	30,4	19x1,80	9,0	133	8,45	0,59500	225
70	65,81	41,4	19x2,10	10,5	181	11,32	0,43710	270
95	93,27	58,7	19x2,50	12,5	256	15,68	0,30840	340
120	116,99	73,6	19x2,80	14,0	322	18,78	0,24590	390
150	147,11	92,5	37x2,25	15,8	406	25,30	0,19600	455
185	181,62	114,2	37x2,50	17,5	500	30,54	0,15870	520
240	242,54	152,5	61x2,25	20,3	670	39,51	0,11910	625
300	299,43	188,0	61x2,50	22,5	827	47,70	0,96500	710
400	400,14	252,0	61x2,89	26,0	1.104	60,86	0,07221	855
500	499,83	314,0	61x3,23	29,1	1.379	74,67	0,05781	990
625	626,20	394,0	91x2,96	32,6	1.732	95,25	0,04625	1.140
800	802,09	504,0	91x3,35	36,9	2.218	118,39	0,03611	1.340
1.000	999,71	629,0	91x3,74	41,1	2.767	145,76	0,02897	1.540

CONDUCTORES DE ALUMINIO

NORMA ASTM B 231

Denominación	Sección trans.		Nº de alambres y diam.	Diám. ext.	Peso unitario	Carga de rotura	Resist. electr. a 20°C
	AWG u kemils	mm²	Nºx mm Aluminio	mm	kg/km Aluminio	KN	ohm/km
PEACHBELL	6,0	13,29	7x1,56	4,67	37,00	2,53	2,16920
ROSE	4,0	21,16	7x1,96	5,80	58,00	3,91	1,36240
IRIS	2,0	33,61	7x2,47	7,42	93,00	5,99	0,85770
PANSY	1,0	42,39	7x2,78	8,33	117,00	7,30	0,68010
POPPY	1/0	53,48	7x3,12	9,36	147,00	8,84	0,53900
ASTER	2/0	67,42	7x3,50	10,51	186,00	11,10	0,42760
PHLOX	3/0	85,03	7x3,93	11,80	234,00	13,50	0,33900
OXLIP	4/0	107,23	7x4,42	13,26	296,00	17,00	0,26880
VALERIAN	250,0	126,71	19x2,91	14,57	349,00	20,70	0,22750
SNEEZEWORT	250,0	126,71	7x4,80	14,40	349,00	20,10	0,22750
LAUREL	266,8	135,16	19x3,01	15,05	373,00	52,10	0,21330
DAISY	266,8	135,16	7x4,96	14,90	373,00	21,40	0,21330
PEONY	300,0	152,00	19x3,19	15,97	419,00	24,30	0,10900
TULIP	336,4	170,45	19x3,38	16,91	470,00	27,30	0,16910
DAFFODIL	350,0	177,35	19x3,45	17,21	489,00	28,40	0,16250
CANNA	397,5	201,42	19x3,67	18,36	555,00	31,60	0,14310
GOLDENTUFTS	450,0	228,00	19x3,91	19,55	629,00	35,00	0,12640
SYRINGA	477,0	241,68	37x2,88	20,19	666,00	38,60	0,11930
COSMOS	477,0	241,68	19x4,02	20,12	666,00	37,00	0,11930
HYACINTH	500,0	253,35	37x2,95	20,65	698,00	40,50	0,11380
ZINNIA	500,0	250,05	19x4,12	20,60	690,00	30,90	0,11300
DAHLIA	556,5	282,00	19x4,35	21,73	777,00	43,30	0,10220
MISTLETOE	556,5	282,00	37x3,12	21,79	777,00	44,30	0,10220
MEADOWSWEET	600,0	304,00	37x3,23	22,63	838,00	47,50	0,09480
ORCHID	636,0	322,25	37x3,33	23,31	888,00	50,40	0,08940
HEUCHERA	650,0	329,35	37x3,37	23,56	908,00	51,70	0,08750
FLAG	700,0	354,71	61x2,72	24,48	978,00	57,10	0,08130
VERBENA	700,0	354,71	37x3,49	24,45	978,00	55,40	0,08130
NASTURTIUM	715,5	362,58	61x2,65	24,76	1.000,00	58,40	0,07950
VIOLET	715,5	362,58	37x3,53	24,74	1.000,00	56,70	0,07950
CATTAIL	750,0	380,00	61x2,82	25,35	1.048,00	60,30	0,07950
PETUNIA	750,0	300,00	37x3,62	25,32	1.040,00	50,60	0,07950
LILAC	795,0	402,84	61x2,90	26,11	1.111,00	63,80	0,07150
ARBUSTUS	795,0	402,84	37x3,72	26,06	1.111,00	61,80	0,07150
SNAPDRAGON	900,0	456,06	61x3,09	27,78	1.257,00	70,80	0,06320
COCKSCOMB	900,0	456,06	37x3,96	27,73	1.257,00	68,40	0,06320
GOLDENROD	954,0	483,42	61x3,18	28,60	1.333,00	75,00	0,05960
MAGNOLIA	954,0	483,42	37x4,08	28,55	1.333,00	72,60	0,05960
CAMFIIIA	1.000,0	506,71	61x3,25	29,36	1.397,00	78,30	0,05690
IIAWKWEEED	1.000,0	506,71	37x4,10	29,23	1.397,00	78,20	0,05690
LARKSPOR	1.033,5	523,68	61x3,31	29,76	1.444,00	81,30	0,05500
BLUEBELL	1.033,5	523,68	37x4,25	29,72	1.444,00	78,80	0,05500
MARIGOLD	1.113,0	563,93	61x3,43	30,89	1.555,00	87,30	0,05110
HAWTHORN	1.192,5	604,26	61x3,55	31,05	1.666,00	93,50	0,04470
NARCISSUS	1.272,0	644,51	61x3,67	33,02	1.777,00	98,10	0,04470
COLUMBINE	1.351,5	684,84	61x3,78	34,02	1.888,00	104,00	0,04210
CARNATION	1.431,0	725,10	61x3,89	35,03	1.999,00	108,00	0,03980
GLADIOLUS	1.510,5	765,35	61x4,00	35,00	2.110,00	114,00	0,03760
COREOPSIS	1.590,0	805,68	61x4,10	36,51	2.221,00	100,20	0,03580
JESSAMINE	1.750,0	886,71	61x4,30	38,73	2.445,00	132,00	0,03250
COWSLIP	2.000,0	1013,00	91x3,77	41,36	2.787,00	153,00	0,02845
SAGEBRUSH	2.250,0	1140,00	91x3,99	43,89	3.166,00	167,00	0,02529
LUPINE	2.500,0	1267,00	91x4,21	46,31	3.519,00	186,00	0,02298
BITTERROOT	2.750,0	1393,00	91x4,42	48,51	3.872,00	205,00	0,02070