



➤ Conductor de aluminio AA (1350-H19) para 1 kV aislado con polietileno reticulado (XLPE).

CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo CAAI están formados por dos o tres conductores de fase trenzados concéntricamente más uno o dos conductores para alumbrado cableados alrededor de un soporte o portante. Los conductores de fase y de alumbrado son de aleación de aluminio 1350-H19 de temple duro. El soporte es un cable de acero galvanizado, clase A, tipo Extra High Strength (EHS) para cables tipo CAAI-S y de aleación de aluminio 6201-T81 (que sirve como neutro) para los cables tipo CAAI. Los conductores y el soporte son aislados con Polietileno Reticulado (XLPE). Los conductores de fase son diferenciados por nervaduras extruidas longitudinalmente sobre el aislamiento. Su forma de embalaje son carretes en longitudes de acuerdo a las necesidades del cliente.

APLICACIONES

Los conductores de aluminio tipo CAAI y CAAI-S son trenzados clases AA y A y son utilizados para líneas de distribución secundaria de energía eléctrica, pueden ser instalados directamente enterrados, en ductos o canalizaciones eléctricas. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio para todas las aplicaciones es 1 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de aluminio tipo CAAI y CAAI-S fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio, aleación 1350-H19 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B231:** Conductores trenzados de aluminio tipo 1350-H19 en capas concéntricas.
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio, 6201-T81 para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores trenzados de aleación aluminio tipo 6201-T81 en capas concéntricas.
- **ASTM A475:** Cables de acero galvanizado usados como mensajeros portantes, Tensores, hilos de guardia y usos similares.
- **NTP 370.254:** Conductores eléctricos ó cables para distribución aérea autosoportados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0.6/1 kV.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

CABLE CAAI (mm ²)	Conductor de Fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Conductor Neutro Soporte Aislado			Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total (kg /km)	Capacidad de Corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kgf)			

1 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	16,07	165,82	85
1 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	17,35	196,46	114
1 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	18,53	229,68	140
2 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	17,02	233,60	85
2 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	18,39	294,88	114
2 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	20,88	361,32	141
2 X 50 + N 35	50	12,19			35	9,85	1136	25,84	509,94	171
2 X 70 + N 50	70	13,87			50	12,09	1623	29,40	700,15	215
2 X 95 + N 70	95	15,66			70	13,87	2201	33,19	924,56	265
2 X 120 + N 70	120	18,28			70	13,87	2201	38,76	1117,34	305
3 X 16 + N 25	16	7,40			25	8,68	805	18,50	301,38	85
3 X 25 + N 25	25	8,68			25	8,68	805	21,69	393,30	114
3 X 35 + N 25	35	9,85			25	8,68	805	24,62	492,96	141
3 X 50 + N 35	50	12,19			35	9,85	1136	30,48	699,36	171
3 X 70 + N 50	70	13,87			50	12,09	1623	34,68	953,81	215
3 X 95 + N 70	95	15,66			70	13,87	2201	39,14	1257,13	265
3 X 120 + N 70	120	18,28			70	13,87	2201	45,71	1549,70	305
2 X 16 + 1 X 16 + N 25	16	7,40	16	7,40	25	8,68	805	17,02	301,14	85
2 X 25 + 1 X 16 + N 25	25	8,68	16	7,40	25	8,68	805	18,39	362,42	114
2 X 35 + 1 X 16 + N 25	35	9,85	16	7,40	25	8,68	805	20,88	428,86	141
2 X 50 + 1 X 16 + N 35	50	12,19	16	7,40	35	9,85	1136	25,84	577,48	171
2 X 70 + 1 X 16 + N 50	70	13,87	16	7,40	50	12,09	1623	29,40	767,68	215
2 X 95 + 1 X 16 + N 70	95	15,66	16	7,40	70	13,87	2201	33,19	992,10	265
2 X 120 + 1 X 16 + N 70	120	18,28	16	7,40	70	13,87	2201	37,48	1191,69	305
3 X 16 + 1 X 16 + N 25	16	7,40	16	7,40	25	8,68	805	20,71	368,92	85
3 X 25 + 1 X 16 + N 25	25	8,68	16	7,40	25	8,68	805	24,29	460,84	114
3 X 35 + 1 X 16 + N 25	35	9,85	16	7,40	25	8,68	805	27,58	560,50	141
3 X 50 + 1 X 16 + N 35	50	12,19	16	7,40	35	9,85	1136	34,13	766,90	171
3 X 70 + 1 X 16 + N 50	70	13,87	16	7,40	50	12,09	1623	38,84	1021,35	215
3 X 95 + 1 X 16 + N 70	95	15,66	16	7,40	70	13,87	2201	43,83	1324,67	265
3 X 120 + 1 X 16 + N 70	120	18,28	16	7,40	70	13,87	2201	51,20	1624,05	305

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.

CABLE CAAI-S (mm ²)	Conductor de Fase		Conductor Adicional (Alumbrado)		Cable de Acero de Soporte		Diámetro Aprox. Cable Total (mm)	Peso Total (kg / km)	Capacidad de Corriente (A)
	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aislado (mm)	Sección Transversal (mm ²)	Diámetro Aisla (mm)	Diámetro Aislado (mm)	Carga de Rotura (kgf)			

2 X 16	16	7,40			4,72	830	17,02	192,77	85
2 X 25	25	8,68			4,72	830	18,39	254,04	114
2 X 35	35	9,85			4,72	830	20,88	320,48	141
2 X 50	50	12,19			4,72	830	25,84	436,03	171
2 X 70	70	13,87			5,20	1260	29,40	624,84	215
3 X 16	16	7,40			4,72	830	17,02	260,55	85
3 X 25	25	8,68			4,72	830	18,39	352,46	114
3 X 35	35	9,85			4,72	830	20,88	452,12	141
3 X 50	50	12,19			4,72	830	25,84	625,45	171
3 X 70	70	13,87			5,20	1260	29,40	878,51	215
2 X 16 + 1 X 16	16	7,40	16	7,40	4,72	830	17,02	260,30	85
2 X 25 + 1 X 16	25	8,68	16	7,40	4,72	830	18,39	321,58	114
2 X 35 + 1 X 16	35	9,85	16	7,40	4,72	830	20,88	388,02	141
2 X 50 + 1 X 16	50	12,19	16	7,40	4,72	830	25,84	503,57	171
2 X 70 + 1 X 16	70	13,87	16	7,40	5,20	1260	29,40	692,38	215
3 X 25 + 2 X 16	25	8,68	16	7,40	4,72	830	24,29	487,53	114
3 X 35 + 2 X 16	35	9,85	16	7,40	4,72	830	27,58	587,20	141
3 X 50 + 2 X 16	50	12,19	16	7,40	4,72	830	34,13	760,52	171
3 X 70 + 2 X 16	70	13,87	16	7,40	5,20	1260	38,84	1013,58	215

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.