

Cable ACAR

Conductor de Aluminio Reforzado con Aleación de Aluminio

Prysmian
Group



Descripción

Los cables ACAR están formados por hilos de aluminio serie 1350 con dureza H19, reunidos helicoidalmente con alambres de aleación de aluminio 6201-T81 en capas concéntricas.

Especificaciones Estándar

Los cables ACAR aluminio + aleación están fabricados según:

- Normas: **ASTM B230, B398 y B524.**
- Certificado: **CIDET # 03539.**

Características

- Los cables ACAR son construidos con la combinación de alambres de aluminio puro 1350 y alambres de aleación 6201 en múltiples formaciones, para obtener las principales bondades de ambas aislaciones: capacidad de corriente + capacidad de tensión y longitud de vano. Los alambres de aleación 6201 son muy resistentes a la tracción y tienen menor capacidad de corriente mientras que los alambres de aluminio 1350 son de buena conducción eléctrica pero limitados en soporte mecánico.

- Todos los componentes del cable son de aluminio, lo que permite una buena protección al medio ambiente.
- Los hilos de aluminio forman una capa protectora de alúmina que le da alta resistencia a la humedad, sales, acidez y contaminantes.
- Los cables ACAR permiten mayores amperajes que los cables ACSR equivalentes, soportando tramos largos con limitada elongación por las altas temperaturas del conductor.

Aplicaciones

- Los cables ACAR se diseñaron para soportar mayor carga eléctrica, con capacidad mecánica equivalente al ACSR y ser instalados a mayores distancias entre puntos de fijación y vanos más largos. Se pueden utilizar en distribución de energía residencial, industrial y en sistemas de transmisión de energía de alta capacidad en condiciones ambientales severas.
- El uso de alambres de aluminio + aleación permite obtener conductores de mayor capacidad de corriente a menor peso que los ACSR, y con muy buena resistencia a los ambientes mojados, salinos, ácidos y contaminados.



PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

info.centroamerica@prysmiangroup.com

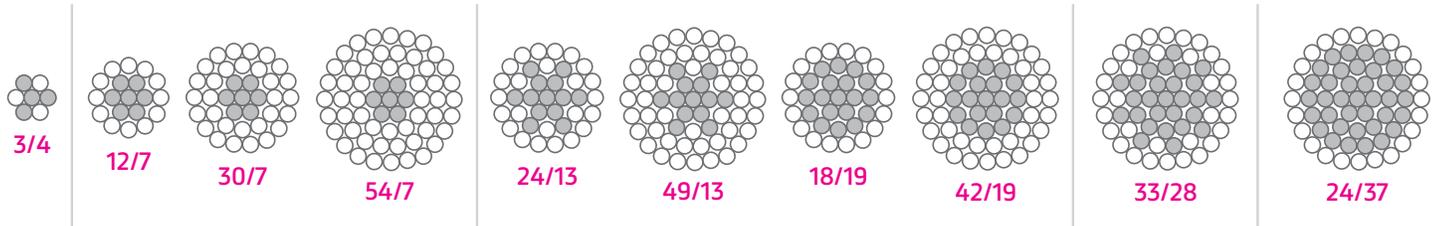
www.generalcable.com

Cable ACAR

Conductor de Aluminio Reforzado con Aleación de Aluminio

Prysmian
Group

Configuraciones de Cables



Información Técnica

Dimensiones y características nominales

El amperaje de operación de los conductores está definido por la condición de instalación y temperaturas de operación. Ver TABLA 1 Ampacities for Aluminum & ACSR Overhead Electrical Conductors emitida por la Asociación de Aluminio.

Calibre		Hilos Aluminio		Diámetro		Peso	Carga de Rotura	Resistencia Eléctrica C.D Máx. @20°C	Ampacidad*
AWG/kcmil	mm	1350	6201	in	mm	kg/km	kg	Ω/km	A
4	21,2	4	3	0,23	5,88	58	508	1,452	135
2	33,6	4	3	0,30	7,42	92	794	0,910	180
1/0	53,5	4	3	0,38	9,63	147	1 220	0,573	241
2/0	67,4	4	3	0,43	10,81	185	1 501	0,454	278
3/0	85,0	4	3	0,48	12,14	234	1 864	0,360	322
4/0	107	4	3	0,54	13,63	294	2 350	0,285	373
250	127	15	4	0,65	16,40	348	2 490	0,235	417
300	152	15	4	0,71	17,96	418	2 948	0,196	467
350	177	15	4	0,76	19,40	487	3 388	0,171	515
400	203	15	4	0,82	20,74	557	3 824	0,150	560
500	253	18	19	0,81	20,67	695	5 987	0,120	644
600	304	18	19	0,89	22,64	833	7 167	0,097	723
853,7	433	18	19	1,06	27,01	1 184	9 707	0,068	909
1000	507	54	7	1,15	29,27	1 393	8 981	0,058	1002

Nota: Los valores proporcionados pueden variar de acuerdo a las tolerancias de fabricación

*Capacidad de corriente calculada considerando sol y viento. Conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25 °C, temperatura en el conductor 75 °C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar



PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

info.centroamerica@prysmiangroup.com

www.generalcable.com