

Cables de Aleación de Aluminio

General Cable, compañía líder en desarrollo, diseño, fabricación y distribución de cables. Con más de 165 años de experiencia, 14,000 empleados, 57 plantas y 9 centros de investigación así como el respaldo y tradición de nuestras marcas globales combinamos fuerza para ofrecer la más extensa gama de productos y servicios del mercado.

STABILOY® Brand, marca líder en la fabricación de conductores de aleación de aluminio para baja tensión, cuenta con 35 años de presencia en Estados Unidos y más de 15 años en México.

Cable Tipo MC

Son cables ensamblados de fábrica, con conductores de aleación de aluminio AA-8030 con aislamiento de polietileno de cadena cruzada XHHW-2 para 600V; los cuales se trenzan junto con un cable desnudo de puesta a tierra, se agrupan con una cinta mylar corrugada formando un subconjunto al cual se le aplica una armadura engargolada de aluminio Serie 5000.

Características

- Temperatura máxima de operación hasta 90° C
- Sobrecarga temporal hasta 130° C
- Resistencia contra el corto circuito hasta 250° C
- Protección contra la humedad
- Resistente a la corrosión
- Baja emisión de humos (LS)
- Libre de metales pesados



Ventajas

- 
Desempeño
 Se obtiene Mayor Seguridad, no hay riesgo de dañar el aislamiento en el proceso de jalado.
 Aprobados como antipropagantes de incendio (UL433 y 434)
- 
Menor Costo
 Su instalación, comparada contra un sistema tradicional en tubería conduit con conductores de cobre, provee ahorros significativos en materiales (soportería y accesorios), tiempo de instalación y mano de obra.
- 
Calidad
 Están diseñados y aprobados para su aplicación (UL1569 y NOM-063-SCFI-2001 cables armados).
 Cumplen con los requisitos de seguridad que imponen las normas: NOM-001-SEDE-2012 (art. 330) y NEC 2011 (art. 330 y otras secciones).
 Cumplen con el procedimiento FT4/IEEE 1202 para pruebas de flama directa colocados en charola vertical
- 
Facilidad de Instalación
 Son Flexibles, lo que permite una instalación sencilla (siguen cualquier trayectoria, sin aplicar la regla de 360°).
 Pesan hasta 70% menos que la combinación de una tubería conduit más los conductores de cobre.
 No se requiere proceso de jalado de conductores.
 Eliminan el uso de accesorios como codos, condulets y registros.



Características de Fabricación y Suministro

Tripolar y Tierra MC 3								Tetrapolar y Tierra MC 4							
Tres Aislados Tamaño		Desnudo Tamaño		Diámetro Nominal	Masa Nominal	Longitud		Cuatro Aislados Tamaño		Desnudo Tamaño		Diámetro Nominal	Masa Nominal	Longitud	
AWG/ kCM	mm ²	AWG/ kCM	mm ²	mm	(kg/km)	m	Carrete pulg x pulg x pulg	AWG/ kCM	mm ²	AWG/ kCM	mm ²	mm	(kg/km)	m	Carrete pulg x pulg x pulg
6	13.3	6	13.3	21.1	378	1500	60x28x30	6	13.3	6	13.3	23.4	452	1500	66x32x30
4	21.2	6	13.3	23.6	485	1500	66x32x30	4	21.2	6	13.3	26.4	592	1500	66x32x30
2	33.6	6	13.3	26.2	628	1500	66x32x30	2	33.6	6	13.3	29.7	783	1500	68x40x36
1/0	53.5	4	21.2	31.2	907	1500	72x38x30	1/0	53.5	4	21.2	35.6	1138	1500	78x38x30
2/0	67.4	4	21.2	32.5	1035	1000	66x34x30	2/0	67.4	4	21.2	37.3	1315	1000	72x38x30
3/0	85.0	4	21.2	34.5	1126	1000	68x40x40	3/0	85.0	4	21.2	40.1	1653	800	68x42x36
4/0	107	2	33.6	38.4	1577	1000	78x38x30	4/0	107	2	33.6	43.9	2000	800	78x38x30
250	127	2	33.6	41.4	1823	600	66x34x30	250	127	1	42.4	48.0	2347	600	78x38x30
300	152	2	33.6	43.7	2084	600	68x42x36	300	152	1	42.4	51.1	2698	600	78x38x30
350	177	2	33.6	45.7	2338	600	78x38x30	350	177	1/0	53.5	54.1	3072	600	78x38x30
400	203	1	42.4	48.5	2622	700	78x38x30	400	203	1/0	53.5	56.6	3408	350	68x42x36
500	253	1	42.4	51.8	3124	600	78x38x30	500	253	2/0	67.4	61.7	4117	350	78x42x44
600	304	1	42.4	56.9	3720	300	68x42x36	600	304	2/0	67.4	68.1	4910	350	78x42x44
750	380	1/0	53.5	62.0	4488	300	78x38x30	750	380	3/0	85.0	74.4	5940	200	78x42x44

Se ha incrementado el tamaño del conductor de puesta a tierra en ciertas configuraciones tetrapolares normales del cable MC, para ser utilizado en cables en paralelo como lo indica la Tabla 250-122 de la NOM-001-SEDE-2012 y Tabla 250-122 del NEC 2011 a fin de verificar el tamaño del conductor de puesta a tierra en su aplicación. Los datos son valores aproximados y las longitudes de suministro están sujetas a las tolerancias normales de fabricación. Se suministra con el inventario del Centro de Distribución de la Ciudad de México de acuerdo a las necesidades del cliente. A solicitud, se pueden suministrar otros tamaños y configuraciones, sujeto a confirmación. Para conocer la normatividad, usos permitidos y aplicaciones, consulte www.stabiloy.mx

Tabla Comparativa de Ampacidad

Cables de Aleación de Aluminio (AA-8030) XHHW-2 LS vs. Cu THW LS

Calibre Cobre	Calibre STABILOY® Brand	Amperes Cobre			Amperes STABILOY® Brand			Diámetro ext. Cobre	Diámetro ext. STABILOY® Brand	Kg / 100m Cobre	Kg / 100m STABILOY® Brand
		THW THW-LS	XHHW-2 XHHW-2 LS	THW THW-LS	XHHW-2 XHHW-2 LS	THW THW-LS	XHHW-2 XHHW-2 LS				
		60°C	75°C	90°C	60°C	75°C	90°C	mm	mm		
8	6	40	50	55	40	50	55	6.0	6.6	10.3	5.9
6	4	55	65	75	55	65	75	7.8	7.7	16.6	8.6
4	2	70	85	95	75	90	100	9.0	9.1	24.9	12.7
2	1/0	95	115	130	100	120	135	10.5	11.4	37.5	20.0
-	2/0	-	-	-	115	135	150	-	12.4	-	24.0
1/0	3/0	125	150	170	130	155	175	13.6	13.7	59.9	30.0
2/0	4/0	145	175	195	150	180	205	14.8	15.0	73.6	37.0
3/0	250	165	200	225	170	205	230	16.1	16.6	91.4	44.2
4/0	300	195	230	260	195	230	260	17.6	17.9	113.2	52.1
250	350	215	255	290	210	250	280	19.5	19.1	134.8	60.0
-	400	-	-	-	225	270	305	-	20.2	-	67.9
300	-	240	285	320	-	-	-	20.9	-	159.7	-
350	500	260	310	350	260	310	350	22.2	22.1	184.5	83.3
400	600	280	335	380	285	340	385	23.4	24.9	209.1	101.7
500	750	320	380	430	320	385	435	25.6	27.3	258.2	124.8

Los valores se proporcionan sólo con fines comparativos; siempre calcule los conductores de acuerdo a los requerimientos de la instalación, de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2012. Las ampacidades están basadas solamente en la temperatura de operación y no se ha considerado la caída de voltaje. Tomada de la Tabla 310-15 (b) (16) de la NOM-001-SEDE-2012.