

Cables Especializados - Minería

MP-GC

Triconductor de cobre compactado, aislación de XLPE, 2 tierras desnudas, cable de control aislado y cubierta de PVC. 15 kV y 25 kV



LIBRE DE PLOMO



RESISTENTE AL AGUA



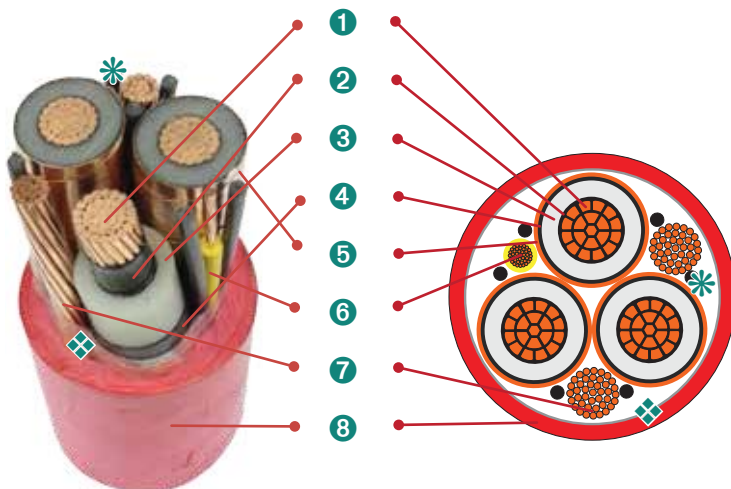
RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



RETARDANTE A LA LLAMA



- 1 CONDUCTORES DE FASE: tres cables de cobre blando compactado según ASTM B496 ó ASTM B835.
- 2 CAPA SEMICONDUCTORA INTERNA: compuesto semiconductor, termoestable, extruido sobre el conductor.
- 3 AISLACIÓN: polietileno reticulado retardante a las arborescencias (XLPE-TR), extruido en un proceso de triple extrusión verdadera.
- 4 CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA: compuesto semiconductor, termoestable extruido sobre la aislación, fácil de retirar.
- 5 PANTALLA METÁLICA: Fleje de cobre aplicado helicoidalmente sobre cada fase.
- 6 CONDUCTOR DE CONTROL: un conductor de cobre blando, clase B, de sección 8 AWG, aislado con compuesto termoplástico para 600 V. El conductor piloto permite el monitoreo permanente de los conductores de tierra, proporcionando una gran seguridad al personal que opera los equipos. El color normativo de este conductor es amarillo.
- 7 CONDUCTORES DE TIERRA: dos conductores de cobre desnudo, clase B.
- 8 CUBIERTA extruida de PVC termoplástico de color negro. Otros colores disponibles a pedido.

Adicionalmente:

- * Hilos plásticos de relleno.
- ◆ Cinta auxiliar que amarra conductores.

LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA: General Cable MP-GC 3x [calibre fase] + 2x [calibre tierra] + 1x [calibre piloto] Cu [nivel de tensión] [nivel de aislación] XLPE-TR/PVC 90C + AÑO + HECHO EN CHILE

APLICACIONES Y USOS

Uso en circuitos de alimentación y distribución en medio voltaje en instalaciones permanentes en minas a rajo abierto, tanto en uso interior como exterior.

CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y NORMAS

La fabricación, métodos y frecuencias de prueba de estos cables están basados en la norma ICEA S-75-381 y de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Tensión máxima de servicio: 15-25 kV, según cable.
 Temperatura máxima de servicio: 90 °C en lugares secos o húmedos.
 Temperatura de emergencia: 130 °C.
 Temperatura de cortocircuito: 250 °C.
 Cubierta retardante a la llama, resistente a la humedad y productos químicos.
 Los MP-GC están diseñados para cumplir con el requerimiento de no propagación del incendio según la norma IEC 60332-3-24 Categoría C.

EMBALAJE

En carretes de madera no retornables.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Pueden ser instalados en lugares secos o húmedos, ya sea en ductos enterrados, en perforaciones hechas en la roca, directamente enterrados o instalaciones aéreas.

OPCIONES / ALTERNATIVAS

Puede fabricarse con niveles de aislación para 5 kV y 8 kV.
 La cubierta puede ser fabricada con EVA, en sustitución del PVC, lo que otorga a este cable una baja emisión de humos libres de halógenos (LSOH) en caso de incendio. Este cable también puede ser construido con un nivel de aislación del 133%.

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

MP-GC 15 kV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor AWG/kcmil			Sección nominal fase mm ²	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad corriente A		
Fase	Tierra	Piloto									Enterrado en ducto (1)	Enterrado directamente (1)	Al aire libre (2)
2	6	8	33,6	6,9	4,45	3,56	50,6	3.711	0,531	0,17	150	185	165
1	5	8	42,4	7,7	4,45	3,56	52,4	4.146	0,423	0,18	170	210	185
1/0	4	8	53,5	8,7	4,45	3,56	54,6	4.710	0,335	0,19	195	240	215
2/0	3	8	67,4	9,7	4,45	3,56	56,9	5.373	0,266	0,20	220	270	245
3/0	2	8	85	10,9	4,45	3,56	60,0	6.243	0,211	0,22	250	305	285
4/0	1	8	107	12,2	4,45	3,56	63,1	7.267	0,167	0,24	285	350	325
250	1/0	8	127	13,2	4,45	3,56	65,2	8.167	0,141	0,25	310	380	360
350	2/0	8	177	15,5	4,45	3,56	71,3	10.428	0,101	0,28	375	460	435
500	4/0	8	253	18,6	4,45	4,32	80,5	14.231	0,0708	0,33	450	550	535

MP-GC 25 kV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor AWG/kcmil			Sección nominal fase mm ²	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad corriente A		
Fase	Tierra	Piloto									Enterrado en ducto (1)	Enterrado directamente (1)	Al aire libre (2)
1	5	8	42,4	7,7	6,60	3,56	62,1	5.157	0,423	0,14	170	210	185
1/0	4	8	53,5	8,7	6,60	3,56	64,4	5.758	0,335	0,15	195	240	215
2/0	3	8	67,4	9,7	6,60	3,56	66,6	6.470	0,266	0,16	220	270	245
3/0	2	8	85	10,9	6,60	3,56	69,7	7.389	0,211	0,17	250	305	285
4/0	1	8	107	12,2	6,60	3,56	73,8	8.187	0,167	0,18	285	350	325
250	1/0	8	127	13,2	6,60	4,32	77,4	9.376	0,141	0,19	310	380	360
350	2/0	8	177	15,5	6,60	4,32	82,7	11.502	0,101	0,21	375	460	435
500	4/0	8	253	18,6	6,60	4,32	90,2	14.958	0,0708	0,24	450	550	535

(1) Temp. ambiente 20 °C. (2) Temp. ambiente 40 °C.

Los valores de capacidades de corriente están dados para una temperatura del conductor de 90 °C y una temperatura ambiente de 40 °C. Para otras temperaturas ambiente hay que aplicar los factores de corrección indicados a continuación:

Factor de corrección por temperatura ambiente

Temp. °C	10	20	30	40	50
Factor	1,26	1,18	1,10	1,00	0,90

Los valores aquí indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias de fabricación.