

Cables Especializados - Submarino

XTMU-S (ARMADO)

Multiconductor de cobre blando compactado, aislación XLPE, neutro (opcional), armadura de acero galvanizado y cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE). 1 kV



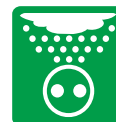
LIBRE DE PLOMO



SUMERGIDO EN AGUA MARINA



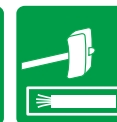
RESISTENTE AL AGUA



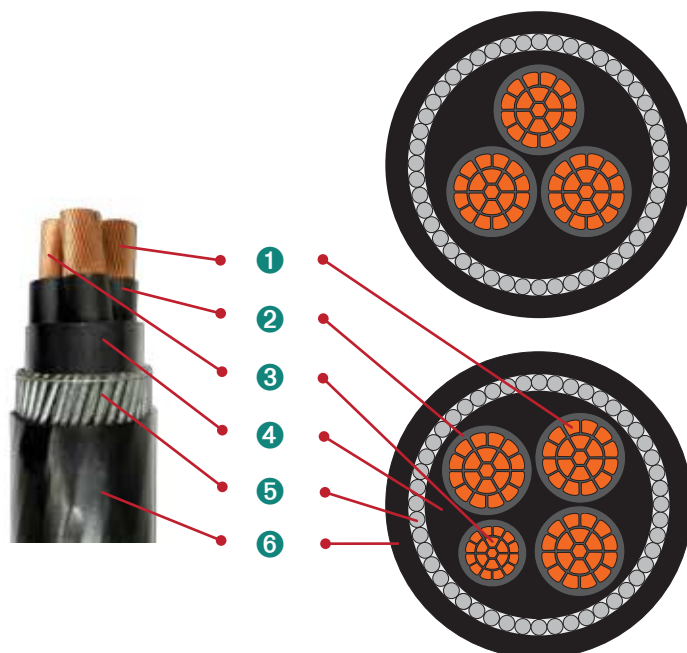
RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



REST. MECÁNICA -ARMADO-



- 1** CONDUCTORES: cobre blando compactado, de acuerdo a la norma ASTM B496 ó ASTM B835.
- 2** AISLACIÓN: polietileno reticulado (XLPE). Coloreado de negro. La identificación de fases se realiza mediante la impresión de colores sobre la aislación negra, con las palabras: Azul, Negro y Rojo. Opcionalmente las fases pueden ser coloreadas.
- 3** NEUTRO (opcional): conductor de cobre compactado desnudo aislado con XLPE.
- 4** CUBIERTA DEL NÚCLEO (o relleno): compuesto extruido para protección mecánica del núcleo.
- 5** ARMADURA: compuesta por alambres de acero galvanizado aplicados helicoidalmente.
- 6** CUBIERTA EXTERIOR: polietileno de alta densidad (HDPE) de color negro.

LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA: General Cable XT MU-S [calibre] Cu (nivel de tensión) XLPE/PE 90C HECHO EN CHILE

APLICACIONES Y USOS

Este cable está diseñado para la transmisión submarina de energía eléctrica, utilizada en la alimentación de equipos eléctricos en baja tensión o en aplicaciones que requieren gran resistencia mecánica.

CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y NORMAS

La fabricación, métodos y frecuencias de pruebas de estos cables están basadas en la norma IEC 60502-1, ICEA S95-658 y se encuentran en concordancia con lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Tensión de servicio: 1 kV.

Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.

Temperatura de cortocircuito: 250 °C.

Flexibilidad: Conductor de clase B.

Poseen excelentes propiedades eléctricas, tales como alta resistencia dieléctrica y de aislación, baja constante dieléctrica y bajo factor de pérdidas.

La armadura entrega una excelente resistencia a la tracción.

La cubierta exterior tiene una excelente resistencia a la penetración del agua y al ataque de elementos químicos disueltos en el agua del mar.

EMBALAJE

En carretes de madera no retornables.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Puede ser instalado en zonas cubiertas de agua o directamente sobre el fondo fangoso de cauces de agua dulce o salada.

OPCIONES / ALTERNATIVAS

Este cable puede ser construido con un conductor neutro (en cobre blando compactado) ya sea desnudo o aislado con XLPE, coloreado de negro, sobre el que se imprime la palabra "Blanco" para identificarlo.

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XTMU-S 3 FASES ARMADO CON ALAMBRES DE ACERO

Fase	Sección nominal mm ²	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad de corriente A (*)		
							Ducto enterrado T. amb. 20 °C (1)	Directamente enterrado T. amb. 20 °C (2)	Aire libre T. amb. 40 °C (3)
14	2,08	1,9	0,7	21,5	1.084	8,61	22	28	21
12	3,31	2,3	0,7	22,5	1.245	5,43	29	37	28
10	5,26	2,9	0,7	23,8	1.441	3,41	37	47	36
8	8,37	3,5	0,7	25,1	1.616	2,14	47	66	47
6	13,3	4,3	0,7	27,0	1.899	1,35	62	85	63
4	21,2	5,5	0,9	30,9	2.479	0,846	82	110	83
2	33,6	6,9	0,9	34,3	3.057	0,531	106	142	110
1	42,4	7,7	1,0	39,0	4.037	0,423	123	161	129
1/0	53,5	8,6	1,0	41,3	4.522	0,335	142	183	149
2/0	67,4	9,7	1,1	44,3	5.295	0,266	162	208	172
3/0	85,0	10,8	1,1	49,8	6.846	0,211	185	238	199
4/0	107	12,1	1,2	53,6	8.041	0,167	211	268	230
250	127	13,2	1,2	56,2	8.861	0,141	234	294	256
350	177	15,5	1,6	63,8	11.400	0,101	283	354	315
500	253	18,7	1,7	74,3	15.942	0,0708	343	425	390



INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XTMU-S 3 FASES + 1 NEUTRO AL 100% ARMADO CON ALAMBRES DE ACERO

Fase	Sección nominal	Diámetro del conductor aprox.	Espesor aislación nominal	Diámetro total aprox.	Peso total aprox.	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω /km	Capacidad de corriente A (*)		
							Ducto enterrado T. amb. 20 °C (1)	Directamente enterrado T. amb. 20 °C (2)	Aire libre T. amb. 40 °C (3)
AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm	kg/km				
14	2,08	1,9	0,7	22,5	1.221	8,61	22	28	21
12	3,31	2,3	0,7	23,5	1.344	5,43	29	37	28
10	5,26	2,9	0,7	25,0	1.561	3,41	37	47	36
8	8,37	3,5	0,7	26,5	1.768	2,14	47	66	47
6	13,3	4,3	0,7	28,7	2.165	1,35	62	85	63
4	21,2	5,5	0,9	33,0	2.829	0,846	82	110	83
2	33,6	6,9	0,9	39,2	4.136	0,531	106	142	110
1	42,4	7,7	1,0	41,9	4.660	0,423	123	161	129
1/0	53,5	8,6	1,0	44,4	5.411	0,335	142	183	149
2/0	67,4	9,7	1,1	50,5	7.055	0,266	162	208	172
3/0	85,0	10,8	1,1	53,6	8.096	0,211	185	238	199
4/0	107	12,1	1,2	57,8	9.402	0,167	211	268	230
250	127	13,2	1,2	60,8	10.534	0,141	234	294	256
350	177	15,5	1,6	71,5	14.887	0,101	283	354	315
500	253	18,7	1,7	80,8	19.073	0,0708	343	425	390

(1) Ducto enterrado a 0,7m, 1 cable en el ducto. Rho del terreno de 0,9.

(2) Cables enterrados a 0,9m. Rho del terreno de 0,9.

(3) Cable al aire y soportado por un mensajero.

(*) Las capacidades de corrientes están consideradas en tierra ya que representan las condiciones más desfavorables que se pueden presentar en el tendido del cable desde el punto de vista de capacidad de corriente. Esto corresponde a instancias en las que el cable sale a superficie o antes de sumergirse.

Sumergido el cable en el agua, las temperaturas más bajas favorecen el flujo de corriente.

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

