

Cables Especializados - Submarino

XAT-S (ARMADO)

Multiconductor de cobre compactado con aislación XLPE-TR, armado con alambres de acero y cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE). 5 kV, 15 kV y 25 kV



LIBRE DE PLOMO



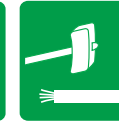
SUMERGIDO EN AGUA MARINA



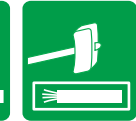
RESISTENTE AL AGUA



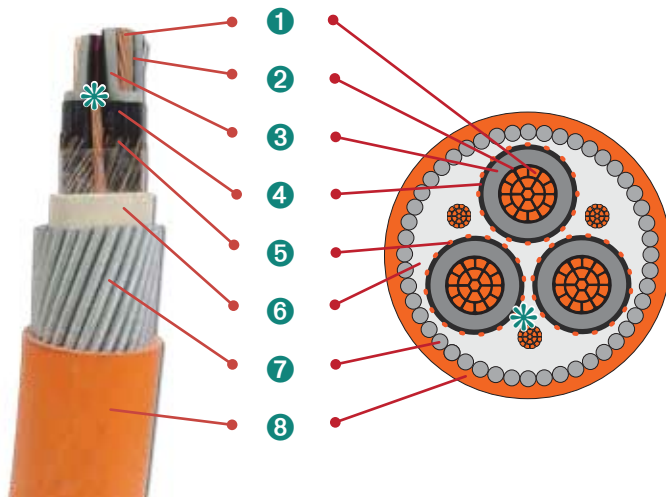
RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



REST. MECÁNICA -ARMADO-



- 1 CONDUCTORES: cobre compactado de acuerdo a la norma ASTM B496 ó ASTM B835.
 - 2 PANTALLA SEMICONDUCTORA INTERNA: compuesto termoestable, extruido sobre el conductor.
 - 3 AISLACIÓN: polietileno de cadenas cruzadas retardante a la arborescencia (XLPE-TR) aplicado mediante proceso de triple extrusión verdadera. El nivel de aislación puede ser de 100% o del 133%.
 - 4 CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA: compuesto termoestable semiconductor extruido.
 - 5 PANTALLA METÁLICA formada por una cinta o hilos de cobre aplicada helicoidalmente sobre cada fase.
 - 6 RELLENO: compuesto extruido de PVC, aplicado sobre el núcleo cableado.
 - 7 ARMADURA METÁLICA: alambres de acero aplicados helicoidalmente sobre el relleno.
 - 8 CUBIERTA: HDPE negro, otros colores disponibles.
- * Conductor de tierra opcional.

LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA: General Cable XAT/S 3x [calibre] Cu [nivel de tensión, kV] [nivel de aislación, %] XLPE-TR/PE 90C AA HECHO EN CHILE

APLICACIONES Y USOS

Cable diseñado para la transmisión submarina de energía eléctrica en media tensión, en aplicaciones que requieren gran resistencia mecánica.

CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y NORMAS

Estos cables satisfacen y/o exceden los requerimientos de la norma ICEA S-93-639 y lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Tensión de servicio (según versión): 5 kV, 15 kV ó 25 kV.
 Temperatura máxima de servicio: 90 °C.
 Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.
 Temperatura de cortocircuito: 250 °C.

La cubierta es resistente al agua dulce y salada, y posee excelentes propiedades mecánicas.

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

- Opcionalmente puede reforzarse el armado aplicando una o dos cintas de acero galvanizado en contra sentido.
- Otras configuraciones disponibles previa evaluación técnica. Ej: niveles de tensión o calibres distintos a los mencionados o número de conductores mayor, conductores de tierra, etc.
- Cubierta de PVC.

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT-S 5 kV 100% Y 133% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor	Sección nominal	Diámetro del conductor aprox.	Espesor aislación nominal	Diámetro total aprox.	Peso total aprox.	Resistencia máx. a 20 °C CC	Capacidad	Capacidad de corriente A (*)		
								Ducto enterrado T. amb. 20 °C	Directamente enterrado T. amb. 20 °C	Aire libre T. amb. 40 °C
AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	μF/Km			
6	13,3	4,4	2,29	47,0	4.407	1,35	0,20	62	92	63
4	21,2	5,5	2,29	49,5	5.003	0,846	0,22	80	116	84
2	33,6	6,9	2,29	52,6	5.777	0,531	0,26	108	148	112
1	42,4	7,7	2,29	54,4	6.241	0,423	0,28	124	168	128
1/0	53,5	8,7	2,29	56,6	6.921	0,335	0,30	140	192	148
2/0	67,4	9,7	2,29	58,8	7.572	0,266	0,33	160	216	172
3/0	85	10,9	2,29	61,8	8.504	0,211	0,36	184	244	200
4/0	107	12,2	2,29	64,9	9.674	0,167	0,39	212	280	228
250	127	13,2	2,29	68,9	11.445	0,141	0,41	232	304	256
350	177	15,5	2,29	75,5	13.923	0,101	0,47	284	368	316
500	253	18,6	2,29	84,8	18.550	0,0708	0,55	344	440	388

XAT-S 15 kV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor	Sección nominal	Diámetro del conductor aprox.	Espesor aislación nominal	Diámetro total aprox.	Peso total aprox.	Resistencia máx. a 20 °C CC	Capacidad	Capacidad de corriente A (*)		
								Ducto enterrado T. amb. 20 °C	Directamente enterrado T. amb. 20 °C	Aire libre T. amb. 40 °C
AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	μF/Km			
2	33,6	6,9	4,45	62,2	7.468	0,531	0,17	120	148	132
1	42,4	7,7	4,45	64,0	7.960	0,423	0,18	136	168	148
1/0	53,5	8,7	4,45	68,2	9.704	0,335	0,19	156	192	172
2/0	67,4	9,7	4,45	70,4	10.451	0,266	0,20	176	216	196
3/0	85	10,9	4,45	74,9	11.725	0,211	0,22	200	244	228
4/0	107	12,2	4,45	78,0	12.786	0,167	0,24	228	280	260
250	127	13,2	4,45	80,0	13.870	0,141	0,25	248	304	288
350	177	15,5	4,45	87,9	17.583	0,101	0,28	300	368	348

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT-S 15 kV 133% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor AWG/kcmil	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 μF/Km	Capacidad de corriente A (*)		
								Ducto enterrado T. amb. 20 °C	Directamente enterrado T. amb. 20 °C	Aire libre T. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	5,59	69,3	9.328	0,531	0,14	120	148	132
1	42,4	7,7	5,59	71,0	9.896	0,423	0,15	136	168	148
1/0	53,5	8,7	5,59	74,7	10.928	0,335	0,16	156	192	172
2/0	67,4	9,7	5,59	76,9	11.699	0,266	0,17	176	216	196
3/0	85	10,9	5,59	80,0	12.837	0,211	0,19	200	244	228
4/0	107	12,2	5,59	84,9	15.207	0,167	0,20	228	280	260
250	127	13,2	5,59	87,8	15.848	0,141	0,21	248	304	288
350	177	15,5	5,59	93,7	18.580	0,101	0,24	300	368	348

XAT-S 25 kV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor AWG/kcmil	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 μF/Km	Capacidad de corriente A (*)		
								Ducto enterrado T. amb. 20 °C	Directamente enterrado T. amb. 20 °C	Aire libre T. amb. 40 °C
1	42,4	7,7	6,6	77,0	11.084	0,423	0,14	136	168	148
1/0	53,5	8,7	6,6	79,2	11.790	0,335	0,15	156	192	172
2/0	67,4	9,7	6,6	81,4	12.588	0,266	0,16	176	216	196
3/0	85	10,9	6,6	86,3	15.088	0,211	0,17	200	244	228
4/0	107	12,2	6,6	90,2	15.919	0,167	0,18	228	280	260
250	127	13,2	6,6	93,1	17.277	0,141	0,19	248	304	288

XAT-S 25 kV 133% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor AWG/kcmil	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 μF/Km	Capacidad de corriente A (*)		
								Ducto enterrado T. amb. 20 °C	Directamente enterrado T. amb. 20 °C	Aire libre T. amb. 40 °C
1	42,4	7,7	8,13	86,5	14.075	0,423	0,12	136	168	148
1/0	53,5	8,7	8,13	88,7	14.877	0,335	0,13	156	192	172
2/0	67,4	9,7	8,13	91,0	15.761	0,266	0,14	176	216	196

(*) 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.