

Media Tensión

XAT® MULTICONDUCTOR

EAT® MULTICONDUCTOR

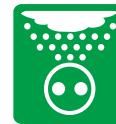
Cable triconductor con aislación XLPE-TR en los XAT y EPR en los EAT. Cubierta de PVC. Versiones en 5 kV, 8 kV, 15 kV, 25 kV y 35 kV



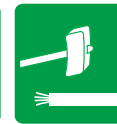
LIBRE DE PLOMO



RESISTENTE AL AGUA



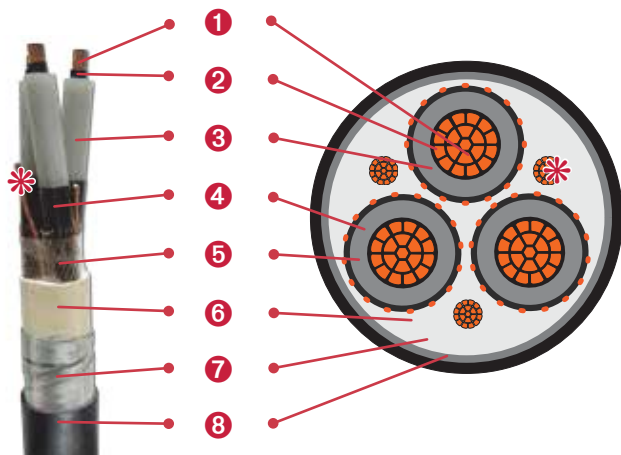
RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



RETARDANTE A LA LLAMA



- 1 CONDUCTOR: cobre compactado de acuerdo a la norma ASTM B496 o ASTM B835.
 - 2 PANTALLA SEMICONDUCTORA INTERNA extruida sobre el conductor.
 - 3 AISLACIÓN: polietileno reticulado retardante a la arborescencia (XLPE-TR) para los XAT. Etileno Propileno (EPR) para los EAT. Ambos compuestos son de color natural y son aplicados mediante proceso de triple extrusión verdadera. El nivel de aislación puede ser de 100% o del 133%.
 - 4 PANTALLA SEMICONDUCTORA EXTERNA extruida, con adecuada adhesión al aislamiento que la hace fácil de pelar.
 - 5 PANTALLA METÁLICA: puede estar formada por una cinta de cobre o por hebras de cobre, ambas aplicadas helicoidalmente.
 - 6 RELLENO compuesto de PVC.
 - 7 ARMADURA (opcional) de fleje o alambres de acero galvanizado o una combinación de ambos.
 - 8 CUBIERTA EXTERIOR de PVC de color negro. Otros colores y compuestos disponibles a pedido.
- * CONDUCTORES DE TIERRA opcionales.

LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA:

XAT: General Cable XAT 3x[calibre] Cu [nivel de tensión, kV] [nivel de aislación, %] XLPE-TR/PVC 90C HECHO EN CHILE

EAT: General Cable EAT 3x[calibre] Cu [nivel de tensión, kV] [nivel de aislación, %] EPR/PVC 90C HECHO EN CHILE

Además de la leyenda con el tipo de cable se imprime una secuencia del metraje.

APLICACIONES Y USOS

Circuitos primarios y de distribución en media tensión para plantas industriales, comerciales, generadoras de energía eléctrica, alimentación de transformadores, motores y equipos.

Preferentemente usados en redes urbanas.

Los EAT son apropiados para aplicaciones donde sea necesaria mayor flexibilidad que la que presentan los XAT.

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.

Los cables marcados para uso en bandejas (Tipo Tray Cable, TC), cumplen el artículo 336 del código eléctrico NEC de USA. Esta característica permite cumplir con una prueba de mayor resistencia a la llama en bandeja vertical indicada, tanto en la norma ICEA T-30-520, como en la norma IEC 60332-3-24 Categoría C.

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Tensión de servicio(según versión): 5 kV, 8 kV, 15 kV, 25 kV y 35 kV.

Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.

Temperatura de cortocircuito: 250 °C.

Flexibilidad: Conductor compactado.

Además de lo anterior, estos cables poseen las siguientes características:

- Buena resistencia a la tracción.
- Alta resistencia al impacto y la abrasión.
- Excelente resistencia a la luz solar y a la intemperie.
- Altísima resistencia a la humedad, ozono, ácidos, álcalis y otras sustancias químicas a temperaturas normales.
- Baja constante dieléctrica, bajo factor de pérdidas y gran resistencia de aislación.
- La cubierta es retardante a la llama.

EMBALAJE

En carretes de madera con largos nominales de 300 metros mínimo o de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Adecuados para uso en ductos, bandejas directamente enterrados o sumergidos en agua estanca.

OPCIONES / ALTERNATIVAS

Los XAT y EAT multiconductores admiten otras construcciones como pueden ser las siguientes:

- Conductores de aluminio
- Pantallas de alambres o flejes de cobre
- Armadura de alambres y/o flejes de aluminio o acero galvanizado
- 1 ó más conductores de tierra
- Cubierta con componentes que dan una mayor resistencia a los rayos UV

En este catálogo se incluyen versiones de XAT monoconductores, multiconductores para uso submarino y versiones con cubierta de EVA (LSOH).

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT TRICONDUCTOR 5 kV 100% Y 133% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor	Sección nominal	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad $\mu F/km$	Capacidad de corriente A		
								Ducto enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	2,29	33,4	1.697	0,846	0,22	100	145	105
2	33,6	6,9	2,29	36,6	2.211	0,531	0,26	135	185	140
1	42,4	7,7	2,29	38,3	2.542	0,423	0,28	155	210	160
1/0	53,5	8,7	2,29	40,6	2.972	0,335	0,30	175	240	185
2/0	67,4	9,7	2,29	42,8	3.485	0,266	0,33	200	270	215
3/0	85	10,9	2,29	47,5	4.357	0,211	0,36	230	305	250
4/0	107	12,2	2,29	50,5	5.169	0,167	0,39	265	350	285
250	127	13,2	2,29	52,6	5.848	0,141	0,41	290	380	320
350	177	15,5	2,29	57,7	7.608	0,101	0,47	355	460	395
500	253	18,6	2,29	65,1	10.282	0,0708	0,55	430	550	485
750	380	23,0	2,29	77,2	15.050	0,0472	0,66	530	665	615
1000	507	27,0	2,29	86,1	19.437	0,0354	0,75	600	750	705

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT TRICONDUCTOR 8 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	2,92	36,2	1.758	0,846	0,19	115	145	120
2	33,6	6,9	2,92	39,4	2.275	0,531	0,22	150	185	165
1	42,4	7,7	2,92	41,1	2.609	0,423	0,23	170	210	185
1/0	53,5	8,7	2,92	43,4	3.042	0,335	0,25	195	240	215
2/0	67,4	9,7	2,92	47,2	3.756	0,266	0,27	220	270	245
3/0	85	10,9	2,92	50,3	4.445	0,211	0,30	250	305	285
4/0	107	12,2	2,92	53,3	5.261	0,167	0,33	285	350	325
250	127	13,2	2,92	55,4	5.943	0,141	0,34	310	380	360
350	177	15,5	2,92	60,5	7.709	0,101	0,39	375	460	435
500	253	18,6	2,92	68,8	10.512	0,0708	0,46	450	550	535
750	380	23,0	2,92	80,0	15.184	0,0472	0,54	545	665	670
1000	507	27,0	2,92	88,9	19.582	0,0354	0,62	615	750	770

XAT TRICONDUCTOR 8 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	3,56	39,1	1.944	0,846	0,17	115	145	120
2	33,6	6,9	3,56	42,2	2.477	0,531	0,19	150	185	165
1	42,4	7,7	3,56	45,6	3.010	0,423	0,20	170	210	185
1/0	53,5	8,7	3,56	47,9	3.463	0,335	0,22	195	240	215
2/0	67,4	9,7	3,56	50,1	3.999	0,266	0,24	220	270	245
3/0	85	10,9	3,56	53,1	4.702	0,211	0,26	250	305	285
4/0	107	12,2	3,56	56,2	5.533	0,167	0,28	285	350	325
250	127	13,2	3,56	58,2	6.224	0,141	0,30	310	380	360
350	177	15,5	3,56	63,4	8.026	0,101	0,34	375	460	435
500	253	18,6	3,56	73,1	11.129	0,0708	0,39	450	550	535
750	380	23,0	3,56	82,9	15.587	0,0472	0,46	545	665	670
1000	507	27,0	3,56	91,7	20.027	0,0354	0,52	615	750	770

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT TRICONDUCTOR 15 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	4,45	47,9	2.979	0,531	0,17	150	185	165
1	42,4	7,7	4,45	49,6	3.340	0,423	0,18	170	210	185
1/0	53,5	8,7	4,45	51,8	3.808	0,335	0,19	195	240	215
2/0	67,4	9,7	4,45	54,0	4.359	0,266	0,20	220	270	245
3/0	85	10,9	4,45	57,1	5.082	0,211	0,22	250	305	285
4/0	107	12,2	4,45	60,1	5.933	0,167	0,24	285	350	325
250	127	13,2	4,45	62,2	6.638	0,141	0,25	310	380	360
350	177	15,5	4,45	68,2	8.592	0,101	0,28	375	460	435
500	253	18,6	4,45	77,1	11.647	0,0708	0,33	450	550	535
750	380	23,0	4,45	86,9	16.169	0,0472	0,39	545	665	670

XAT TRICONDUCTOR 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	5,59	52,9	3.424	0,531	0,14	150	185	165
1	42,4	7,7	5,59	54,7	3.799	0,423	0,15	170	210	185
1/0	53,5	8,7	5,59	56,9	4.286	0,335	0,16	195	240	215
2/0	67,4	9,7	5,59	59,1	4.856	0,266	0,17	220	270	245
3/0	85	10,9	5,59	62,1	5.605	0,211	0,19	250	305	285
4/0	107	12,2	5,59	65,2	6.492	0,167	0,20	285	350	325
250	127	13,2	5,59	68,1	7.119	0,141	0,21	310	380	360
350	177	15,5	5,59	74,7	9.211	0,101	0,24	375	460	435
500	253	18,6	5,59	82,1	11.987	0,0708	0,28	450	550	535
750	380	23,0	5,59	91,9	16.458	0,0472	0,32	545	665	670

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT TRICONDUCTOR 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	6,6	59,4	4.063	0,531	0,14	150	185	165
1	42,4	7,7	6,6	59,2	4.240	0,423	0,14	170	210	185
1/0	53,5	8,7	6,6	61,4	4.745	0,335	0,15	195	240	215
2/0	67,4	9,7	6,6	63,6	5.341	0,266	0,16	220	270	245
3/0	85	10,9	6,6	66,6	6.112	0,211	0,17	250	305	285
4/0	107	12,2	6,6	70,6	6.927	0,167	0,18	285	350	325
250	127	13,2	6,6	74,1	7.913	0,141	0,19	310	380	360
350	177	15,5	6,6	79,2	9.792	0,101	0,21	375	460	435
500	253	18,6	6,6	86,6	12.622	0,0708	0,24	450	550	535
750	380	23,0	6,6	96,4	17.573	0,0472	0,29	545	665	670

XAT TRICONDUCTOR 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 un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	8,13	67,1	4.922	0,531	0,12	150	185	165
1	42,4	7,7	8,13	66,9	5.097	0,423	0,12	170	210	185
1/0	53,5	8,7	8,13	69,1	5.630	0,335	0,13	195	240	215
2/0	67,4	9,7	8,13	71,3	6.245	0,266	0,14	220	270	245
3/0	85	10,9	8,13	75,8	7.337	0,211	0,15	250	305	285
4/0	107	12,2	8,13	78,8	8.289	0,167	0,16	285	350	325
250	127	13,2	8,13	80,9	8.796	0,141	0,17	310	380	360
350	177	15,5	8,13	86,0	10.732	0,101	0,18	375	460	435
500	253	18,6	8,13	93,4	13.644	0,0708	0,21	450	550	535

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT TRICONDUCTOR 35 kV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor	Sección nominal	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 μ F/km	Capacidad de corriente A		
								Ducto enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
1/0	53,5	8,7	8,76	73,3	6.239	0,335	0,12	195	240	215
2/0	67,4	9,7	8,76	75,6	6.873	0,266	0,13	220	270	245
3/0	85	10,9	8,76	78,6	7.709	0,211	0,14	250	305	285
4/0	107	12,2	8,76	81,6	8.675	0,167	0,15	285	350	325
250	127	13,2	8,76	83,7	9.180	0,141	0,16	310	380	360
350	177	15,5	8,76	88,8	11.140	0,101	0,17	375	460	435
500	253	18,6	8,76	96,2	14.085	0,0708	0,20	450	550	535

XAT 35 kV 133% DE NIVEL DE AISLACIÓN

Calibre conductor	Sección nominal	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 μ F/km	Capacidad de corriente A		
								Ducto enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado un triconductor temp. amb. 20 °C	Al aire libre un triconductor a temp. amb. 40 °C
1/0	53,5	8,7	10,7	82,0	7.389	0,335	0,11	195	240	215
2/0	67,4	9,7	10,7	84,2	8.055	0,266	0,12	220	270	245
3/0	85	10,9	10,7	87,2	8.934	0,211	0,12	250	305	285
4/0	107	12,2	10,7	90,3	9.945	0,167	0,13	285	350	325
250	127	13,2	10,7	92,3	10.441	0,141	0,14	310	380	360
350	177	15,5	10,7	98,4	12.639	0,101	0,15	375	460	435
500	253	18,6	10,7	105,8	15.701	0,0708	0,17	450	550	535

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