

Media Tensión

XAT® MONOCONDUCTOR

EAT® MONOCONDUCTOR

Monoconductores de cobre, 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



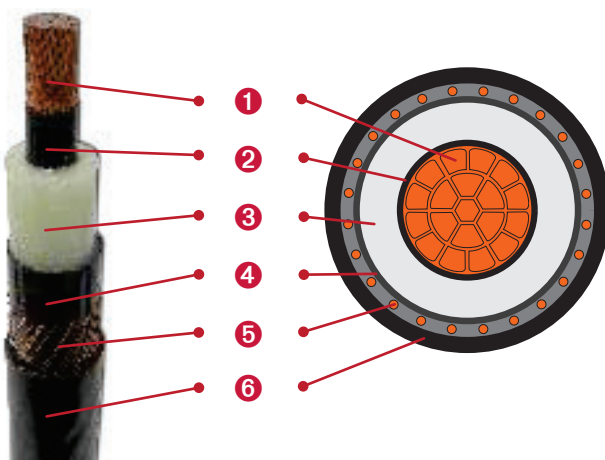
RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



RETARDANTE A LA LLAMA



- 1 CONDUCTOR de cobre compactado de acuerdo a las normas ASTM B496 ó ASTM B835.
- 2 PANTALLA SEMICONDUCTORA INTERNA extruida sobre el conductor.
- 3 AISLACIÓN: polietileno reticulado retardante a la arborrescencia (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 CUBIERTA EXTERIOR de PVC de color negro. Otros colores y compuestos disponibles a pedido.

LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA:

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

EAT: General Cable EAT [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.

NOTA: En los cables para instalación en bandejas el nombre del cable en la leyenda aparece como XAT/TC o EAT/TC según el tipo de aislación utilizada.

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 admiten otras construcciones como pueden ser las siguientes:

- Conductores en aluminio.
- Pantallas de alambres o flejes.
- La cubierta puede fabricarse con componentes que dan una mayor resistencia a los rayos ultravioleta (UV).
- Armadura de alambres y/o flejes de aluminio o acero galvanizado.

En este catálogo se incluyen versiones de XAT multiconductores y versiones libres de halógenos (tanto para monoconductores como multiconductores).

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT MONOCONDUCTOR 5 kV 100% Y 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	2,29	17,1	484	0,846	0,22	110	170	120
2	33,6	6,9	2,29	18,5	627	0,531	0,26	145	210	160
1	42,4	7,7	2,29	19,3	721	0,423	0,28	170	240	185
1/0	53,5	8,7	2,29	20,4	842	0,335	0,30	195	275	215
2/0	67,4	9,7	2,29	21,4	988	0,266	0,33	220	310	250
3/0	85	10,9	2,29	23,6	1.225	0,211	0,36	250	355	290
4/0	107	12,2	2,29	25,0	1.455	0,167	0,39	290	405	335
250	127	13,2	2,29	25,9	1.651	0,141	0,41	320	440	375
350	177	15,5	2,29	28,3	2.156	0,101	0,47	385	535	465
500	253	18,6	2,29	31,8	2.918	0,0708	0,55	470	650	580
750	380	23,0	2,29	36,7	4.195	0,0472	0,66	585	805	750
1000	507	27,0	2,29	40,8	5.435	0,0354	0,75	670	930	880

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	2,92	18,4	524	0,846	0,19	115	170	130
2	33,6	6,9	2,92	19,8	670	0,531	0,22	155	210	170
1	42,4	7,7	2,92	20,6	764	0,423	0,23	175	240	195
1/0	53,5	8,7	2,92	21,7	887	0,335	0,25	200	275	225
2/0	67,4	9,7	2,92	23,5	1.083	0,266	0,27	230	310	260
3/0	85	10,9	2,92	24,9	1.278	0,211	0,30	260	355	300
4/0	107	12,2	2,92	26,3	1.509	0,167	0,33	295	405	345
250	127	13,2	2,92	27,2	1.707	0,141	0,34	325	440	380
350	177	15,5	2,92	29,6	2.215	0,101	0,39	390	535	470
500	253	18,6	2,92	33,5	3.009	0,0708	0,46	465	650	580
750	380	23,0	2,92	38,0	4.263	0,0472	0,54	565	805	730
1000	507	27,0	2,92	42,1	5.508	0,0354	0,62	640	930	850

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
4	21,2	5,5	3,56	19,7	572	0,846	0,17	115	170	130
2	33,6	6,9	3,56	21,2	720	0,531	0,19	155	210	170
1	42,4	7,7	3,56	22,0	817	0,423	0,20	175	240	195
1/0	53,5	8,7	3,56	23,8	991	0,335	0,22	200	275	225
2/0	67,4	9,7	3,56	24,8	1.143	0,266	0,24	230	310	260
3/0	85	10,9	3,56	26,2	1.340	0,211	0,26	260	355	300
4/0	107	12,2	3,56	27,6	1.574	0,167	0,28	295	405	345
250	127	13,2	3,56	28,6	1.774	0,141	0,30	325	440	380
350	177	15,5	3,56	31,0	2.289	0,101	0,34	390	535	470
500	253	18,6	3,56	34,8	3.089	0,0708	0,39	465	650	580
750	380	23,0	3,56	39,3	4.352	0,0472	0,46	565	805	730
1000	507	27,0	3,56	43,4	5.605	0,0354	0,52	640	930	850

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	4,45	23,8	846	0,531	0,17	155	210	170
1	42,4	7,7	4,45	24,6	947	0,423	0,18	175	240	195
1/0	53,5	8,7	4,45	25,6	1.076	0,335	0,19	200	275	225
2/0	67,4	9,7	4,45	26,6	1.230	0,266	0,20	230	310	260
3/0	85	10,9	4,45	28,0	1.432	0,211	0,22	260	355	300
4/0	107	12,2	4,45	29,5	1.670	0,167	0,24	295	405	345
250	127	13,2	4,45	30,4	1.872	0,141	0,25	325	440	380
350	177	15,5	4,45	33,2	2.423	0,101	0,28	390	535	470
500	253	18,6	4,45	36,6	3.205	0,0708	0,33	465	650	580
750	380	23,0	4,45	41,2	4.480	0,0472	0,39	565	805	730
1000	507	27,0	4,45	46,9	5.946	0,0354	0,44	640	930	850

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	5,59	26,1	957	0,531	0,14	155	210	170
1	42,4	7,7	5,59	26,9	1.060	0,423	0,15	175	240	195
1/0	53,5	8,7	5,59	28,0	1.193	0,335	0,16	200	275	225
2/0	67,4	9,7	5,59	29,0	1.351	0,266	0,17	230	310	260
3/0	85	10,9	5,59	30,4	1.557	0,211	0,19	260	355	300
4/0	107	12,2	5,59	31,8	1.803	0,167	0,20	295	405	345
250	127	13,2	5,59	33,2	2.038	0,141	0,21	325	440	380
350	177	15,5	5,59	35,5	2.567	0,101	0,24	390	535	470
500	253	18,6	5,59	39,0	3.361	0,0708	0,28	465	650	580
750	380	23,0	5,59	43,5	4.653	0,0472	0,32	565	805	730
1000	507	27,0	5,59	49,7	6.188	0,0354	0,37	640	930	850

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
1	42,4	7,7	6,6	29,0	1.168	0,423	0,14	175	240	195
1/0	53,5	8,7	6,6	30,0	1.304	0,335	0,15	200	275	225
2/0	67,4	9,7	6,6	31,1	1.468	0,266	0,16	230	310	260
3/0	85	10,9	6,6	32,5	1.679	0,211	0,17	260	355	300
4/0	107	12,2	6,6	34,3	1.957	0,167	0,18	295	405	345
250	127	13,2	6,6	35,2	2.166	0,141	0,19	325	440	380
350	177	15,5	6,6	37,6	2.703	0,101	0,21	390	535	470
500	253	18,6	6,6	41,1	3.508	0,0708	0,24	465	650	580
750	380	23,0	6,6	47,2	5.019	0,0472	0,29	565	805	730
1000	507	27,0	6,6	51,7	6.373	0,0354	0,32	640	930	850

XAT MONOCONDUCTOR 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
1	42,4	7,7	8,13	32,6	1.377	0,423	0,12	175	240	195
1/0	53,5	8,7	8,13	33,6	1.519	0,335	0,13	200	275	225
2/0	67,4	9,7	8,13	34,6	1.686	0,266	0,14	230	310	260
3/0	85	10,9	8,13	36,0	1.905	0,211	0,15	260	355	300
4/0	107	12,2	8,13	37,5	2.160	0,167	0,16	295	405	345
250	127	13,2	8,13	38,4	2.374	0,141	0,17	325	440	380
350	177	15,5	8,13	40,8	2.923	0,101	0,18	390	535	470
500	253	18,6	8,13	45,9	3.945	0,0708	0,21	465	650	580
750	380	23,0	8,13	50,8	5.336	0,0472	0,24	565	805	730
1000	507	27,0	8,13	54,9	6.667	0,0354	0,27	640	930	850

INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

XAT MONOCONDUCTOR 35 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
1/0	53,5	8,7	8,76	33,9	1.600	0,335	0,12	200	275	225
2/0	67,4	9,7	8,76	34,9	1.769	0,266	0,13	230	310	260
3/0	85	10,9	8,76	36,2	1.991	0,211	0,14	260	355	300
4/0	107	12,2	8,76	37,6	2.249	0,167	0,15	295	405	345
250	127	13,2	8,76	38,5	2.464	0,141	0,16	325	440	380
350	177	15,5	8,76	40,9	3.018	0,101	0,17	390	535	470
500	253	18,6	8,76	45,8	4.053	0,0708	0,20	465	650	580
750	380	23,0	8,76	50,6	5.454	0,0472	0,23	565	805	730
1000	507	27,0	8,76	54,5	6.794	0,0354	0,26	640	930	850

XAT MONOCONDUCTOR 35 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 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
1/0	53,5	8,7	10,7	37,8	1.867	0,335	0,11	200	275	225
2/0	67,4	9,7	10,7	38,8	2.043	0,266	0,12	230	310	260
3/0	85	10,9	10,7	40,1	2.273	0,211	0,12	260	355	300
4/0	107	12,2	10,7	41,5	2.540	0,167	0,13	295	405	345
250	127	13,2	10,7	44,0	2.962	0,141	0,14	325	440	380
350	177	15,5	10,7	46,7	3.582	0,101	0,15	390	535	470
500	253	18,6	10,7	50,1	4.449	0,0708	0,17	465	650	580
750	380	23,0	10,7	54,5	5.836	0,0472	0,20	565	805	730
1000	507	27,0	10,7	58,4	7.200	0,0354	0,22	640	930	850

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

DIFERENTES CONSTRUCCIONES NORMALES CABLES XAT O EAT MONOCONDUCTORES

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 5
Conductor	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
Semiconductores Interior	Capa Extruida	Capa Extruida	Capa Extruida	Capa Extruida
Nivel de aislación	100%	100%	133%	133%
Semiconductora Exterior	Capa Extruida	Capa Extruida	Capa Extruida	Capa Extruida
Pantalla	Alambres	Flejes	Alambres	Flejes
Cubierta	PVC	PVC	PVC	PVC