X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1 (AS)

Cable de Media Tensión de cobre, aislamiento de XLPE, no propagador del incendio.

NORMA DE REFERENCIA: IEC 60502-2 / UNE-HD 620-10E (tipo 10E-5)

C_{ca}

APLICACIÓN

X-VOLT® AL RHZ1 (AS) es un cable de aluminio de Media Tensión libre de halógenos y con propiedades de no propagación del incendio para instalaciones fijas.
Adecuado para el transporte y la distribución de energía eléctrica en redes de Media Tensión.

CONSTRUCCIÓN

Conductor
Aluminio clase 2 según UNE-EN 60228 e IEC 60228.
Opcionalmente, con obturación longitudinal (cable tipo -2OL).

Pantalla semiconductora interna
Pantalla sobre el conductor, de material semiconductor termoestable.

Aislamiento
Polietileno reticulado tipo XLPE según IEC 60502-2, y tipo DIX3 según HD 620-1, color natural.
Reticulado en catenaria con atmósfera de nitrógeno mediante un proceso de triple extrusión.

Pantalla semiconductora externa
Pantalla sobre el aislamiento, de material semiconductor termoestable y pelable.

Pantalla metálica
Pantalla de hilos y contraespira de cobre, con una sección mínima de 16 mm^2.

Obturación longitudinal
Cinta higroscópica recubriendo totalmente la pantalla (cables tipo -OL y -2OL).

Relleno
Capa adicional de poliolefina ignífuga, sin halógenos.

Cubierta
Polietileno tipo ST12 según IEC 60502-2 y tipo DMZ2 según HD 620-1.
Color rojo con dos franjas de color verde.
Otros colores bajo demanda.

CARACTERÍSTICAS

Características eléctricas
Media Tensión: 6/10 (12) kV
12/20 (24) kV
18/30 (36) kV

Características térmicas
Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -15°C.

Características frente al fuego
No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
No propagación del incendio según EN 50399.
Reacción al fuego CPR: C_{ca}-s1b,d2,a1 según EN 50575.
Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.
Baja emisión de humos según UNE-EN 61034 / IEC 61034:
Transmitancia luminosa > 60%.

Características mecánicas
Radio de curvatura mínimo permanente instalado: 15x diámetro del cable.
Radio de curvatura mínimo durante la instalación: 20x diámetro del cable.
Resistencia a abrasión.
Resistencia al desgarro.

Características medioambientales
Resistencia a los rayos ultravioleta según UNE 211605.
Resistencia al agua: AD6 Olas.

Condiciones de instalación
Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES

Norma de referencia
IEC 60502-2 / UNE-HD 620-10E (tipo 10E-5)

Certificaciones
AENOR

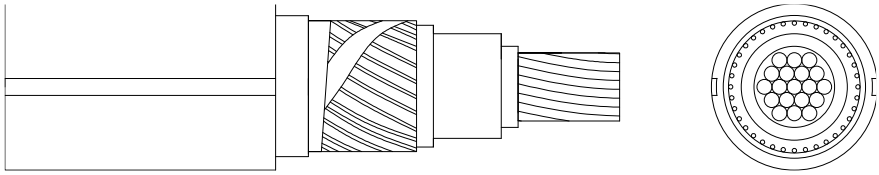
CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)
C_{ca}-s1b,d2,a1

ventas@topcable.com | www.topcable.com
© 2026 Top Cable - Revisión 14 - 20.07.2026 | Emitido por APB

Top Cable se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en las fichas técnicas sin previo aviso. Todos los renders, especificaciones y datos de pesos, tamaños y dimensiones contenidos en esta documentación son sólo indicativos y no serán vinculantes para Top Cable.

X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1 (AS)

DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



X-VOLT® RHZ1 (AS) 6/10 (12) kV

Sección (mm^2)	Pantalla (mm^2)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro Aislamiento (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	R máx. 20°C (Ω/km)	X (Ω/km)	C (µF/km)	Aire libre (A) [1]	Enterrado (A) [2]
1 x 120 *	H16	12,9	20,7	35,4	1.550	0,253	0,123	0,347	324	252
1 x 150	H16	14,0	21,8	36,5	1.670	0,206	0,119	0,371	368	281
1 x 185 *	H16	15,5	23,3	38,0	1.835	0,164	0,116	0,402	424	317
1 x 240	H16	17,9	25,7	38,4	1.885	0,125	0,107	0,451	502	367
1 x 300 *	H16	20,2	28,0	40,7	2.130	0,100	0,103	0,499	577	414
1 x 400	H16	22,8	31,2	43,9	2.515	0,0778	0,100	0,564	673	470
1 x 500 *	H16	26,4	34,7	47,4	2.890	0,0605	0,096	0,636	777	542
1 x 630	H16	29,9	38,2	50,9	3.420	0,0469	0,093	0,708	895	615
1 x 630	H35	29,9	38,2	51,2	3.610	0,0469	0,093	0,708	895	615

X-VOLT® RHZ1 (AS) 12/20 (24) kV

Sección (mm^2)	Pantalla (mm^2)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro Aislamiento (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	R máx. 20°C (Ω/km)	X (Ω/km)	C (µF/km)	Aire libre (A) [1]	Enterrado (A) [2]
1 x 70	H25	10,1	22,1	36,8	1.550	0,443	0,140	0,202	196	171
1 x 95	H16	11,2	23,2	37,9	1.680	0,320	0,136	0,215	280	221
1 x 120 *	H16	12,9	24,9	39,6	1.820	0,253	0,130	0,237	324	252
1 x 150	H16	14,0	26,0	40,7	1.945	0,206	0,126	0,252	368	281
1 x 185 *	H16	15,5	27,5	42,2	2.120	0,164	0,122	0,272	424	317
1 x 240	H16	17,9	29,9	42,6	2.165	0,125	0,113	0,302	502	367
1 x 300 *	H16	20,2	32,2	44,9	2.420	0,100	0,109	0,332	577	414
1 x 300 *	H25	20,2	32,2	44,9	2.510	0,100	0,109	0,332	577	414
1 x 400	H16	22,8	35,4	48,1	2.825	0,0778	0,106	0,373	673	470
1 x 400	H90	22,8	35,4	50,1	3.600	0,0778	0,109	0,373	673	470
1 x 630	H16	29,9	42,4	55,1	3.770	0,0469	0,098	0,462	895	615

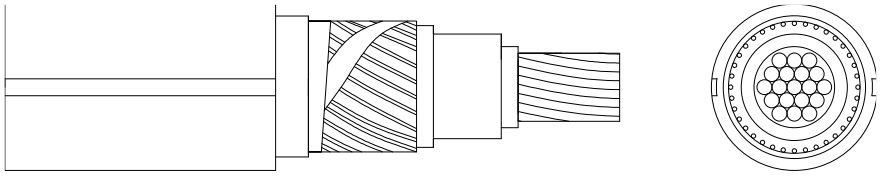
* Cable basado en UNE-HD 620-10E.

[1] Tres cables unipolares al aire libre a 30°C de temperatura ambiente según IEC 60502-2.
[2] Tres cables unipolares directamente enterrados a 0,8 m de profundidad con una resistividad térmica del suelo de 1,5 K-m/W y 20°C de temperatura del suelo según IEC 60502-2.
La reactancia (X) se calcula a 50 Hz y para tres cables unipolares (en formación de triángulo o trébol).
Los valores de capacitancia (C) se calculan en base a los datos dimensionales de los cables que figuran en esta especificación.
En todos los casos se supone circuito trifásico.

© 2026 Top Cable - Revisión 14 - 20.07.2026 | Emitido por APB

Top Cable se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en las fichas técnicas sin previo aviso. Todos los renders, especificaciones y datos de pesos, tamaños y dimensiones contenidos en esta documentación son sólo indicativos y no serán vinculantes para Top Cable.

X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1 (AS)



X-VOLT® RHZ1 (AS) 18/30 (36) kV

Sección (mm^2)	Pantalla (mm^2)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro Aislamiento (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	R máx. 20°C (Ω/km)	X (Ω/km)	C (µF/km)	Aire libre (A) [1]	Enterrado (A) [2]
1 x 95	H16	11,2	28,1	42,8	2.010	0,320	0,144	0,165	280	221
1 x 150	H16	14,0	31,0	45,7	2.310	0,206	0,134	0,191	368	281
1 x 150	H25	14,0	31,0	45,7	2.395	0,206	0,134	0,191	368	281
1 x 185 *	H16	15,5	32,5	47,2	2.495	0,164	0,129	0,205	424	317
1 x 185 *	H25	15,5	32,5	47,2	2.580	0,164	0,129	0,205	424	317
1 x 240	H16	17,9	34,9	47,6	2.530	0,125	0,121	0,226	502	367
1 x 240	H25	17,9	34,9	47,6	2.615	0,125	0,121	0,226	502	367
1 x 300 *	H16	20,2	37,2	49,9	2.805	0,100	0,116	0,247	577	414
1 x 300 *	H25	20,2	37,2	49,9	2.895	0,100	0,116	0,247	577	414
1 x 400	H16	22,8	40,4	53,1	3.230	0,0778	0,112	0,275	673	470
1 x 400	H25	22,8	40,4	53,1	3.315	0,0778	0,112	0,275	673	470
1 x 500 *	H16	26,4	43,9	56,6	3.650	0,0605	0,107	0,306	777	542
1 x 500 *	H25	26,4	43,9	56,6	3.740	0,0605	0,107	0,306	777	542
1 x 630	H16	29,9	47,4	60,1	4.225	0,0469	0,103	0,337	895	615
1 x 630	H25	29,9	47,4	60,1	4.315	0,0469	0,103	0,337	895	615
1 x 1000 *	H16	38,4	56,7	69,4	5.810	0,0291	0,096	0,419	1.188	795

* Cable basado en UNE-HD 620-10E.

[1] Tres cables unipolares al aire libre a 30°C de temperatura ambiente según IEC 60502-2.
[2] Tres cables unipolares directamente enterrados a 0,8 m de profundidad con una resistividad térmica del suelo de 1,5 K-m/W y 20°C de temperatura del suelo según IEC 60502-2.
La reactancia (X) se calcula a 50 Hz y para tres cables unipolares (en formación de triángulo o trébol).
Los valores de capacitancia (C) se calculan en base a los datos dimensionales de los cables que figuran en esta especificación.
En todos los casos se supone circuito trifásico.

© 2026 Top Cable - Revisión 14 - 20.07.2026 | Emitido por APB

Top Cable se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en las fichas técnicas sin previo aviso. Todos los renders, especificaciones y datos de pesos, tamaños y dimensiones contenidos en esta documentación son sólo indicativos y no serán vinculantes para Top Cable.

X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1 (AS)

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm²	299	211	173	134	94	77	67	60	55

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURAS DEL AIRE

T. Aire (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Factor	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA DEL TERRENO

T. Terreno (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Factor	1,07	1,04	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80	0,76

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA RESISTIVIDADES TÉRMICAS DEL TERRENO

(calculado para 240 mm² de cable)

Cables directamente enterrados						
0,5 K·m/W	0,8 K·m/W	1 K·m/W	1,5 K·m/W	2 K·m/W	2,5 K·m/W	3 K·m/W
1,36	1,29	1,18	1	0,88	0,80	0,73

Otros factores de corrección (para agrupamiento de cables, para corrientes harmónicas), que no están en la especificación, pueden ser aplicados. Puede encontrar más Información en IEC 60502-2.

© 2026 Top Cable - Revisión 14 - 20.07.2026 | Emitido por APB

Top Cable se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en las fichas técnicas sin previo aviso. Todos los renders, especificaciones y datos de pesos, tamaños y dimensiones contenidos en esta documentación son sólo indicativos y no serán vinculantes para Top Cable.