X-VOLT® CU (-OL/-2OL)
RHZ1

Cable de Media Tensión de cobre con aislamiento de XLPE.

NORMA DE REFERENCIA: IEC 60502-2

F_{ca}

APLICACIÓN

X-VOLT® Cu RHZ1 es un cable de cobre de Media Tensión libre de halógenos para instalaciones fijas.
Adecuado para el transporte y la distribución de energía eléctrica en redes de Media Tensión.

CONSTRUCCIÓN

Conductor
Cobre recocido electrolítico de 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, 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
Corona de alambres de cobre 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).

Cubierta
Polietileno tipo ST7 según IEC 60502-2.
Color rojo.

CARACTERÍSTICAS

Características eléctricas
Media Tensión: 3,6/6 (7,2) kV
6/10 (12) kV
8,7/15 (17,5) 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
Reacción al fuego CPR: F_{ca} 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.

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: AD7 Inmersión.

Condiciones de instalación
Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES

Norma de referencia
IEC 60502-2

Certificaciones
AENOR

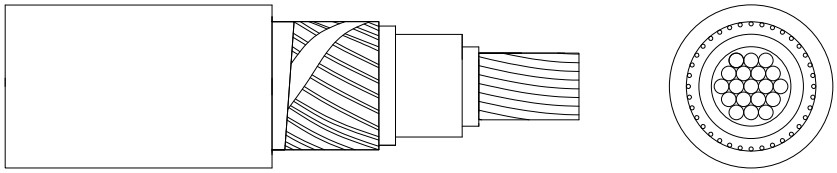
CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)
F_{ca}

ventas@topcable.com | www.topcable.com
© 2026 Top Cable – Revisión 15 - 30.07.2026 | 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® CU (-OL/-2OL) RHZ1

DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



X-VOLT® RHZ1 3,6/6 (7,2) kV

Sección (mm²)	Pantalla (mm²)	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 240	H16	18,1	24,3	31,0	2.705	0,0754	0,0931	0,577	641	469

X-VOLT® RHZ1 6/10 (12) kV

Sección (mm²)	Pantalla (mm²)	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 35	H16	7,2	14,4	20,3	715	0,524	0,124	0,231	198	166
1 x 50	H16	8,5	15,7	21,6	850	0,387	0,118	0,259	238	196
1 x 70	H16	10,0	17,2	23,1	1.070	0,268	0,112	0,291	296	239
1 x 95	H16	11,1	18,6	24,5	1.325	0,193	0,108	0,321	361	285
1 x 120	H16	12,8	20,0	25,9	1.555	0,153	0,103	0,351	417	323
1 x 150	H16	15,0	22,2	28,3	1.885	0,124	0,099	0,398	473	361
1 x 185	H16	16,5	23,7	29,4	2.260	0,0991	0,095	0,430	543	406
1 x 240	H16	18,1	25,3	31,6	2.785	0,0754	0,094	0,463	641	469
1 x 300	H16	20,2	27,4	33,7	3.175	0,0601	0,0917	0,508	735	526
1 x 300	H25	20,2	27,4	33,7	3.190	0,0601	0,0917	0,508	735	526
1 x 400	H16	23,0	30,4	37,5	4.340	0,0470	0,0893	0,609	845	590
1 x 400	H35	23,0	30,4	38,5	4.500	0,0470	0,0893	0,609	845	590
1 x 500	H16	26,5	34,2	40,7	5.280	0,0366	0,0861	0,652	1.002	670

X-VOLT® RHZ1 8,7/15 (17,5) kV

Sección (mm²)	Pantalla (mm²)	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 35	H16	7,2	16,4	22,3	775	0,524	0,130	0,188	198	166
1 x 70	H16	10,0	19,2	25,1	1.135	0,268	0,117	0,234	296	239
1 x 95	H16	11,1	20,3	25,8	1.390	0,193	0,112	0,252	361	285
1 x 120	H16	12,8	22,0	28,1	1.635	0,153	0,109	0,279	417	323
1 x 150	H16	15,0	24,2	30,3	1.965	0,124	0,103	0,315	473	361
1 x 185	H16	16,5	25,7	32,0	2.365	0,0991	0,100	0,339	543	406
1 x 240	H16	18,1	27,3	33,8	2.840	0,0754	0,0984	0,365	641	469
1 x 300	H16	20,2	29,4	36,4	3.295	0,0601	0,0962	0,398	735	526
1 x 400	H16	23,0	32,4	38,9	4.435	0,0470	0,0922	0,447	845	590
1 x 500	H16	26,5	36,2	43,7	5.445	0,0366	0,0891	0,507	1.002	670
1 x 630	H16	32,4	42,1	49,2	6.935	0,0283	0,0854	0,602	1.196	772

[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 un circuito trifásico.

© 2026 Top Cable – Revisión 15 - 30.07.2026 | 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® CU (-OL/-2OL)
RHZ1

X-VOLT® RHZ1 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 95	H16	11,1	22,1	28,2	1.535	0,193	0,118	0,216	361	285
1 x 120	H16	12,8	23,8	30,1	1.790	0,153	0,113	0,239	417	323
1 x 150	H16	15,0	26,0	32,3	2.130	0,124	0,107	0,268	473	361
1 x 185	H16	16,5	27,5	34,0	2.535	0,0991	0,105	0,288	543	406
1 x 240	H16	18,1	29,1	36,0	2.920	0,0754	0,103	0,309	641	469
1 x 240	H25	18,1	29,1	36,0	3.005	0,0754	0,103	0,309	641	469
1 x 300	H16	20,2	31,2	38,1	3.395	0,0601	0,0990	0,337	735	526
1 x 400	H16	23,0	34,2	41,7	4.400	0,0470	0,0962	0,377	845	590
1 x 400	H25	23,0	34,2	41,7	4.490	0,0470	0,0962	0,377	845	590
1 x 500	H16	27,0	38,5	45,8	5.465	0,0366	0,0935	0,427	1.002	670
1 x 630	H16	32,4	44,9	52,6	7.225	0,0283	0,0897	0,436	1.196	772
1 x 800	H16	34,1	46,4	56,0	8.805	0,0221	0,0904	0,246	1.332	875

X-VOLT® RHZ1 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	11,1	26,7	33,2	1.690	0,193	0,128	0,165	361	285
1 x 120	H16	12,8	28,4	35,1	1.950	0,153	0,123	0,181	417	323
1 x 150	H16	15,0	30,6	37,8	2.410	0,124	0,117	0,201	473	361
1 x 185	H16	16,5	32,1	39,3	2.815	0,0991	0,114	0,215	543	406
1 x 240	H16	18,1	33,7	40,8	3.320	0,0754	0,110	0,229	641	469
1 x 300	H16	20,2	35,8	42,9	3.675	0,0601	0,106	0,248	735	526
1 x 500	H16	27,0	43,1	50,8	5.810	0,0366	0,103	0,315	1.002	670
1 x 500	H35	27,0	43,1	51,2	5.980	0,0366	0,103	0,315	1.002	670
1 x 630	H16	30,0	46,1	55,0	7.385	0,0283	0,0970	0,364	1.196	772
1 x 630	H50	30,0	46,1	56,4	7.755	0,0283	0,0970	0,364	1.196	772
1 x 800	H25	34,1	53,3	62,3	9.335	0,0221	0,0929	0,407	1.332	875

[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 un circuito trifásico.

© 2026 Top Cable – Revisión 15 - 30.07.2026 | 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® CU (-OL/-2OL) RHZ1

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm²	452	320	261	202	143	117	101	90	83

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 TEMPERATURAS 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 400 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
1,37	1,30	1,19	1	0,88	0,79	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 15 - 30.07.2026 | 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.