

X-VOLT® AL RHZ1-OL

Cable de aluminio de Media Tensión, con aislamiento de XLPE, sin halógenos, en formación triplex.

NORMA DE REFERENCIA: BS 7870-4.10 / IEC 60502-2



APLICACIÓN

X-VOLT® RHZ1-OL es un cable de aluminio de media tensión libre de halógenos para la transmisión y distribución de electricidad.
- Redes de distribución.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio de clase 2 según UNE-EN 60228 e IEC 60228.

Pantalla semiconductor interna

Pantalla sobre el conductor, de material semiconductor termoestable.

Aislamiento

Polietileno reticulado tipo DIX3 según BS 7870-4.10 y tipo XLPE según IEC 60502-2, color natural.

Reticulado en línea catenaria con atmósfera de nitrógeno mediante un proceso de triple extrusión.

Pantalla semiconductor externa

Pantalla sobre el aislamiento, de material semiconductor termoestable y no pelable.

Pantalla metálica

Pantalla de alambres de cobre y contraespira de cobre, aplicada sobre la capa semiconductor exterior, con una sección mínima de 35mm².

Obturbación longitudinal

Cinta higroscópica aplicada sobre la pantalla metálica.

Cubierta

Polioléfina tipo DMP5 según BS 74870-4.10 y tipo ST7 según IEC 60502-2.

Color rojo.

Cableado de cables unipolares

Tres cables unipolares en formación triplex.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Media Tensión: 6,35/11 (12) kV
19/33 (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

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: 15x diámetro exterior.
Resistencia a abrasión.
Resistencia al desgarro.



Condiciones de instalación

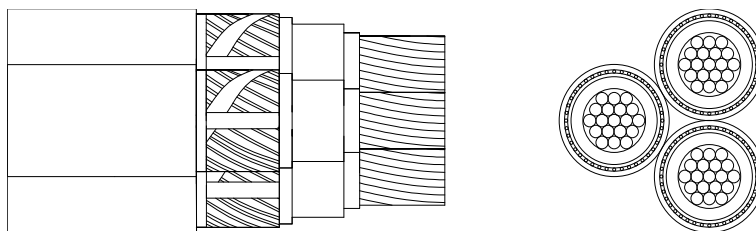
Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia:
BS 7870-4.10 / IEC 60502-2

DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



X-VOLT® RHZ1-OL 6,35/11 (12) kV

Sección (mm²)	Pantalla (mm²)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro Aislamiento (mm)	Diámetro Cubierta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	R máxima 20°C (Ω/km)	X (Ω/km)	C (μF/km)	Aire libre (A) ¹	Enterrado (A) ²
3 x 1 x 70	H35	10,1	17,7	24,3	52,2	2.545	0,443	0,114	0,322	230	186
3 x 1 x 95	H16	11,1	18,7	25,0	53,8	2.250	0,320	0,110	0,344	280	221
3 x 1 x 95	H35	11,1	18,7	25,3	54,4	2.815	0,320	0,111	0,344	280	221
3 x 1 x 120	H35	12,9	20,5	27,0	58,1	3.130	0,253	0,106	0,384	324	252
3 x 1 x 150	H35	14,0	21,6	28,4	61,0	3.430	0,206	0,104	0,410	368	281
3 x 1 x 185	H16	15,5	23,1	29,6	63,7	3.270	0,164	0,100	0,444	424	317
3 x 1 x 185	H35	15,5	23,1	29,9	64,3	3.830	0,164	0,100	0,444	424	317
3 x 1 x 240	H16	17,9	25,5	32,2	69,3	3.915	0,125	0,0958	0,498	502	367
3 x 1 x 240	H35	17,9	25,5	32,5	69,8	4.475	0,125	0,0958	0,498	502	367
3 x 1 x 300	H16	20,2	27,8	34,7	74,7	4.575	0,100	0,0936	0,550	577	414
3 x 1 x 300	H35	20,2	27,8	35,0	75,2	5.135	0,100	0,0940	0,550	577	414
3 x 1 x 400	H35	22,8	30,6	38,0	81,7	6.060	0,0778	0,0913	0,613	673	470

X-VOLT® RHZ1-OL 19/33 (36) kV

Sección (mm²)	Pantalla (mm²)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro Aislamiento (mm)	Diámetro Cubierta (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	R máxima 20°C (Ω/km)	X (Ω/km)	C (μF/km)	Aire libre (A) ¹	Enterrado (A) ²
3 x 1 x 95	H16	11,1	27,1	34,0	73,2	3.375	0,320	0,130	0,179	280	221
3 x 1 x 120	H16	12,9	28,9	35,8	76,9	3.755	0,253	0,124	0,197	324	252
3 x 1 x 185	H35	15,5	31,5	38,9	83,6	5.125	0,164	0,117	0,223	424	317

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.

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.



X-VOLT[®] AL RHZ1-OL

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm ²	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 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 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 armónicas), que no están en la especificación, pueden ser aplicados. Puede encontrar más Información en IEC 60502-2.