

# Cables de Energía de Media Tensión

## RHZ1-20L AL 12/20 kV - 18/30 kV (NATURGY)

Cable de energía para circuitos de distribución de media tensión, con certificación CPR clase Fca, adecuado para todo tipo de instalaciones al aire, en bandejas o enterradas y de uso obligatorio en las instalaciones de NATURGY.

Conductor de aluminio con obturación al agua, aislamiento XLPE, pantalla de hilos de cobre con cinta obturada al paso del agua y cubierta deslizante de buena resistencia mecánica y a la intemperie.



Fca



Libre de halógenos  
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2  
UNE-EN 60754-1; IEC 60754-1



Resistencia a las radiaciones UV



Baja emisión de gases corrosivos  
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2



Resistente al agua



Resistencia a la intemperie



Resistencia a muy baja temperatura (-40 °C)



Instalaciones solares fotovoltaicas



Excelente deslizamiento

### APLICACIONES

Se emplean en instalaciones fijas de distribución de media tensión, tanto en interior como en exterior, siendo muy adecuados para instalaciones enterradas directamente en el terreno o entubadas.

Cable estandarizado por compañías eléctricas españolas en sus redes de distribución de media tensión. Es de uso obligatorio en instalaciones de 12/20 kV de la compañía NATURGY.

Se caracteriza por una doble obturación longitudinal al agua, tanto en el conductor como en la pantalla, que garantizan un buen comportamiento al agua.

### CONSTRUCCIÓN

#### Conductor:

Aluminio rígido clase 2 s/UNE EN 60228 IEC 60228.  
Obturado longitudinalmente al paso del agua.

#### Pantalla sobre conductor:

Semiconductora extruida sobre conductor adherida al aislamiento.

#### Aislamiento:

Poliétileno reticulado libre de halógenos (XLPE).

#### Pantalla sobre aislamiento:

Semiconductora extruida separable en frío.

#### Pantalla metálica:

Alambres de cobre aplicados helicoidalmente con contraespira.  
Sección total de 16 mm<sup>2</sup> (H16).

#### Protección al agua:

Cinta higroscópica para obturación longitudinal.

#### Cubierta Exterior:

Poliolefina libre de halógeno.  
Color: Rojo

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - NORMATIVA

#### Norma Ref. Diseño

GN FENOSA 01434 9 SP V 0019,  
UNE-HD 620-10E

#### Clasificación CPR (Euroclase)

Fca (UNE-EN 50575)

#### Libre halógenos

UNE-EN 60754-1 (IEC 60754-1)

#### Baja corrosividad de gases

UNE-EN 60754-2 (IEC 60754-2)

#### Tensión nominal

12/20 kV - 18/30 kV

#### Tª máxima en el conductor

+90 °C

#### Rango temp. ambiente

-40°C +60°C

La temperatura de servicio para situaciones de emergencia es de 105 °C, y de 250 °C para situaciones extremas de cortocircuito.

Dispone de conductor y pantalla obturados longitudinalmente al paso del agua.

Cubierta con excelente resistencia a los impactos, al desgarro y a la abrasión, y de fácil deslizamiento para su instalación entubada.

Aptos para su uso a la intemperie y a la radiación ultravioleta.

Disponibles bajo pedido las opciones de Seguridad (S) con Euroclase Eca y Alta Seguridad (AS) con Euroclase Cca-s1b,d2,a1.

# Cables de Energía de Media Tensión

## RHZ1-20L AL 12/20 kV - 18/30 kV (NATURGY)

### RHZ1- 20L AL 12/20 (24) kV H16 (NATURGY)

Número de conductores x sección	Diámetro nominal exterior (2)	Peso nominal (2)	Radio mínimo de curvatura en estático (2)	Radio mínimo de curvatura en dinámico (2)	Resistencia del conductor a 20 °C	Intensidad máxima admisible			Reactancia a 50 Hz	Capacidad
						Al aire 40 °C (3)	Enterrado bajo tubo 25 °C (4)	Enterrado directamente 25 °C (5)		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	mm	mm	Ω/km	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
1 x 95 (1)	31,7	1.020	475	635	0,320	255	190	205	0,125	0,217
1 x 120	33,2	1.200	500	665	0,253	295	215	235	0,120	0,241
1 x 150 (1)	34,4	1.260	520	690	0,206	335	245	260	0,117	0,254
1 x 185	36,9	1.535	555	740	0,164	385	280	295	0,112	0,283
1 x 240 (1)	40,0	1.640	600	800	0,125	455	320	345	0,119	0,306
1 x 300	42,0	2.040	630	840	0,100	520	365	390	0,104	0,343
1 x 400 (1)	45,0	2.400	675	900	0,0778	610	415	445	0,100	0,389
1 x 500	48,4	2.700	730	970	0,0605	715	480	505	0,098	0,417
1 x 630	53,5	3.125	805	1070	0,0469	840	510	540	0,091	0,458

### RHZ1- 20L AL 18/30 (36) kV H16

Número de conductores x sección	Diámetro nominal exterior (2)	Peso nominal (2)	Radio mínimo de curvatura en estático (2)	Radio mínimo de curvatura en dinámico (2)	Resistencia del conductor a 20 °C	Intensidad máxima admisible			Reactancia a 50 Hz	Capacidad
						Al aire 40 °C (3)	Enterrado bajo tubo 25 °C (4)	Enterrado directamente 25 °C (5)		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	mm	mm	Ω/km	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
1 x 95	36,0	1.270	540	720	0,320	255	190	205	0,132	0,167
1 x 120	37,2	1.425	560	745	0,253	295	215	235	0,127	0,183
1 x 150	39,0	1.500	585	780	0,206	335	245	260	0,123	0,192
1 x 185	41,5	1.790	625	830	0,164	385	280	295	0,120	0,213
1 x 240	43,0	1.910	645	860	0,125	455	320	345	0,114	0,229
1 x 300	45,3	2.350	680	910	0,100	520	365	390	0,111	0,254
1 x 400	48,3	2.510	725	970	0,0778	610	415	445	0,106	0,277
1 x 500	51,7	3.000	775	1.035	0,0605	715	480	505	0,102	0,306
1 x 630	58,5	3.515	890	1.170	0,0469	840	510	540	0,097	0,333

(1) Secciones normalizadas por NATURGY en 12/20 kV: 1x95, 1x150, 1x240, 1x400.

(2) Valores aproximados.

(3) Norma UNE 211435 Tabla A.3.2. Aislamiento XLPE, tres conductores dispuestos en trébol a temperatura ambiente de 40 °C.

(4) Norma UNE 211435 Tabla A.3.2. Aislamiento XLPE, tres conductores dispuestos en trébol entubados a 1 metro de profundidad, temperatura del terreno 25 °C y resistividad térmica del terreno de 1,5 K·m/W.

(5) Norma UNE 211435 Tabla A.3.2. Aislamiento XLPE, tres conductores dispuestos en trébol enterrados directamente en el terreno a 1 metro de profundidad, temperatura del terreno 25 °C y resistividad térmica del terreno de 1,5 K·m/W.

**Los datos contenidos en este documento no suponen ningún compromiso para Tecnohm. La empresa se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en esta hoja técnica sin previo aviso.**