

Cables de Energía de Media Tensión

HEPRZ1 AL 12/20 kV - 18/30 kV (IBERDROLA)

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 para las instalaciones de la compañía IBERDROLA.

Conductor de aluminio, aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), pantalla de hilos de cobre y cubierta deslizante de buena resistencia mecánica y con un excelente comportamiento al agua y a la intemperie.



F_{ca}



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



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



Resistencia a la intemperie



Instalaciones solares fotovoltaicas



Resistencia a las radiaciones UV



Resistente al agua



Resistencia a muy baja temperatura (-40 °C)



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 y de uso obligatorio en las instalaciones de IBERDROLA.

Se caracteriza por un excelente comportamiento a la intemperie en ambientes húmedos y por una buena resistencia mecánica.

CONSTRUCCIÓN

Conductor:

Aluminio rígido clase 2 s/UNE EN 60228 IEC 60228.

Pantalla sobre conductor:

Semiconductora extruida sobre conductor adherida al aislamiento.

Aislamiento:

Etileno-propileno de alto módulo (HEPR).

Pantalla sobre aislamiento:

Semiconductora extruida sobre aislamiento despegable en frío.

Pantalla metálica:

Hilos de cobre aplicados helicoidalmente y con contraespira.

Sección total 16 mm² (H16) o 25 mm² (H25) según la tensión de servicio.

Cubierta Exterior:

Poliolefina libre de halógeno.

Color: Rojo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - NORMATIVA

Norma Ref. Diseño	IBERDROLA NI 56.43.01, UNE-HD 620-9E
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
T^a máxima en el conductor	+105 °C
Rango temp. ambiente	-40°C +70°C

La temperatura de servicio para situaciones de emergencia es de 130 °C, y de 250 °C para situaciones extremas de cortocircuito.

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.

De reducidas dimensiones y peso respecto al cable equivalente con aislamiento de XLPE por su menor espesor de aislamiento.

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

HEPRZ1 AL 12/20 kV - 18/30 kV (IBERDROLA)

HEPRZ1 AL 12/20 (24) 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 (2)	Enterrado bajo tubo 25 °C (4)	Enterrado directamente 25 °C (5)		
mm ²	mm	kg/km	mm	mm	Ω/km	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
1 x 95 (1)	29,0	960	430	575	0,320	275	200	215	0,118	0,283
1 x 120	30,0	1.095	450	600	0,253	320	230	245	0,112	0,315
1 x 150 (1)	32,0	1.200	480	640	0,206	360	255	275	0,110	0,333
1 x 185	33,2	1.370	500	665	0,1640	415	290	315	0,106	0,366
1 x 240 (1)	36,0	1600	540	720	0,125	495	345	365	0,102	0,435
1 x 300	38,5	1835	580	770	0,100	565	390	410	0,099	0,455
1 x 400 (1)	41,3	2130	620	830	0,0778	660	450	470	0,096	0,501
1 x 500	44,1	2500	665	885	0,0605	775	515	540	0,093	0,556
1 x 630	49,5	3130	745	990	0,0469	905	590	615	0,090	0,614

HEPRZ1 AL 18/30 (36) kV H25

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 (2)	Enterrado bajo tubo 25 °C (4)	Enterrado directamente 25 °C (5)		
mm ²	mm	kg/km	mm	mm	Ω/km	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
1 x 95 (1)	34,0	1.330	510	680	0,320	275	200	215	0,129	0,204
1 x 120	35,0	1.435	525	700	0,253	320	230	245	0,123	0,232
1 x 150 (1)	36,3	1.500	545	726	0,206	360	255	275	0,118	0,250
1 x 185	38,0	1.730	570	760	0,1640	415	290	315	0,113	0,281
1 x 240 (1)	40,4	1900	605	810	0,125	495	345	365	0,109	0,301
1 x 300	42,5	2200	635	850	0,100	565	390	410	0,105	0,340
1 x 400 (1)	45,7	2550	685	915	0,0778	660	450	470	0,102	0,367
1 x 500	48,7	2876	730	975	0,0605	775	515	540	0,099	0,409
1 x 630	53,4	3600	805	1070	0,0469	905	590	615	0,095	0,450

(1) Secciones normalizadas por IBERDROLA: 1x95, 1x150, 1x240, 1x400.

(2) Valores aproximados.

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

(4) Norma UNE 211435 Tabla A.3.2. Aislamiento HEPR, 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 HEPR, 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.