

# HERSATENE®-FOC Class (S)

RHZ1-20L AL (S)

12/20 (24) kV; 18/30 (36) kV



Fabricado con energía eléctrica  
**100% RENEVABLE**

## class HERSATENE

### NORMAS

#### CONSTRUCCIÓN

NATURGY ES.00137

UNE-HD 620-10E

UNE-HD 620-10E1

#### REACCIÓN AL FUEGO\*

UNE-EN 60332-1-2

UNE-EN 61034-2; IEC 61034-2

UNE-EN 60754-1; IEC 60754-1

UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2

Cumplimiento del Reglamento de Líneas de Alta Tensión (MUY IMPORTANTE).

La ITC-LAT 02, que recoge las normas de obligado cumplimiento, contempla la norma de diseño del cable (UNE-HD 620-10E), condición necesaria para poder instalar el cable en España.

### CLASIFICACIÓN CPR

DOP 000094

Clase **E<sub>ca</sub>**

### CONSTRUCCIÓN

#### 1. CONDUCTOR

Aluminio de clase 2 según, UNE-EN 60228.

Conductor obturado longitudinalmente al paso de agua.

**Con contenido reciclado.**

#### 2. PANTALLA SOBRE CONDUCTOR

Semiconductor extruido separable en frío.

#### 3. AISLAMIENTO

Polietileno reticulado (XLPE).

#### 4. PANTALLA SOBRE AISLAMIENTO

Semiconductor extruido.

#### 5. PANTALLA METÁLICA

Hilos de cobre con cinta equipotencial de cobre.

**Con contenido reciclado.**

#### 6. PROTECCIÓN AL PASO DE AGUA

Obturación longitudinal con cinta hinchante.

#### 7. CUBIERTA EXTERNA

Compuesto de poliolefina tipo DMZ2.

Color rojo con dos franjas grises.

### APLICACIONES

Puede instalarse al aire, en bandejas o enterrado directamente o bajo tubo.

Cubierta resistente a la abrasión y al desgarro (UNE-HD 620-10E).

Fácil deslizamiento.

Libre de halógenos con pantalla metálica obturada longitudinalmente frente al agua.

No propagador de la llama, para cuando se requiera mejorar la reacción al fuego de la línea.

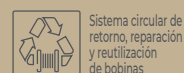
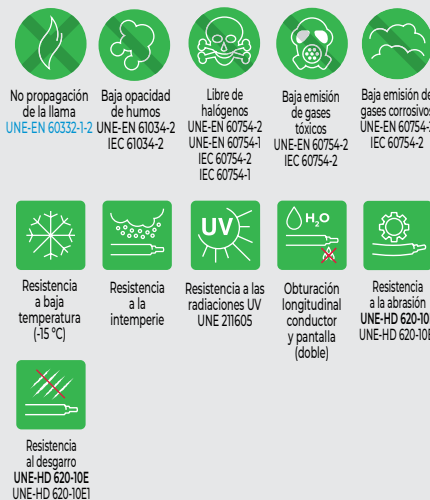
Resistencia a los rayos UV (HD 605 S3 y UNE 211605).

Temperatura máxima del conductor: 90°C.

Temperatura ambiente mínima de servicio: -15°C.

### NORMALIZADO POR

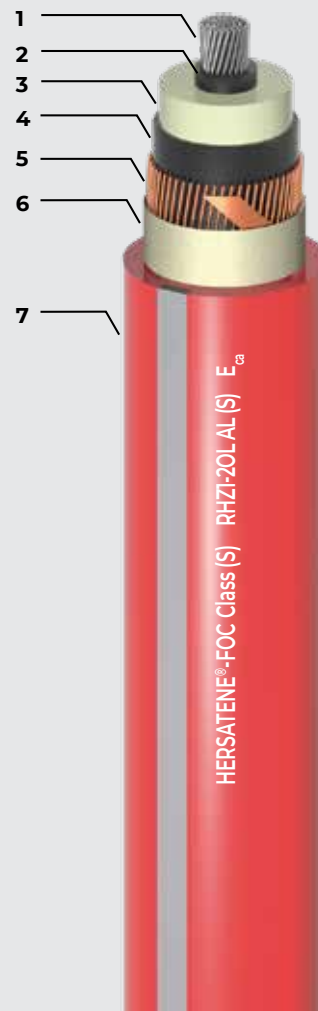
NATURGY



El logotipo PEFC en nuestros productos garantiza que nuestras bobinas de madera proceden de bosques gestionados de forma sostenible, reciclados y fuentes controladas. Cada compra de un producto PEFC marca la diferencia para los bosques y las comunidades forestales del planeta.

PEFC/14-44-00031

www.pefc.es



\* En azul ensayos de fuego válidos en la UE.



Descárgate la DoP DOP 000094 (declaración de prestaciones) <https://es.prysmian.com/dop>

# HERSATENE®-FOC Class (S)

RHZ1-20L AL (S)

12/20 (24) kV; 18/30 (36) kV



Fabricado con energía eléctrica  
**100% RENOVABLE**

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS

### 12/20 (24) kV

| Sección conductor / pantalla Cu<br>(mm <sup>2</sup> ) | Diámetro sobre aislamiento<br>(mm) (1) | Diámetro exterior<br>(mm) | Peso aprox.<br>(kg/km) | Radio mínimo de curvatura<br>(mm) | Intensidad máxima admisible al aire<br>(A) (2) | Intensidad máxima admisible directamente enterrado<br>(A) (2) | Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado<br>(A) (2) | Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C<br>(Ω/km) | Resistencia máxima en corriente alterna a 90 °C<br>(Ω/km) | Reactancia a 50 Hz<br>(Ω/km) | Capacidad<br>(μ F/km) | Emisiones de CO <sub>2</sub><br>t/km (3) |
|---|--|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|---|--|--|---|------------------------------|-----------------------|--|
| 1X95 (Al)/16  | 23,2                                   | 34,0                      | 1165                   | 482                               | 255  | 205   | 190  | 0,320  | 0,403   | 0,125                        | 0,216                 | 4,918                                    |
| 1X150 (Al)/16   | 25,9                                   | 36,8                      | 1392                   | 528                               | 335  | 260   | 245  | 0,206  | 0,262   | 0,118                        | 0,251                 | 5,990                                    |
| 1X240 (Al)/16*  | 30,0                                   | 40,8                      | 1767                   | 590                               | 455  | 345   | 320  | 0,125  | 0,161   | 0,108                        | 0,304                 | 7,842                                    |
| 1X400 (Al)/16   | 35,0                                   | 46,3                      | 2368                   | 669                               | 610  | 445   | 415  | 0,0778   | 0,102   | 0,101                        | 0,368                 | 10,849                                   |
| 1X630 (Al)/16   | 43,2                                   | 52,8                      | 3490                   | 792                               | 830  | 575   | 545  | 0,0469   | 0,0636  | 0,094                        | 0,472                 | -  |
| 1X630 (Cu)/16*  | 42,6                                   | 52,2                      | 7300                   | 783                               | 1095   | 715   | 675  | 0,0283   | 0,0408  | 0,0964                       | 0,468                 | -  |

### 18/30 (36) kV

| Sección conductor / pantalla Cu<br>(mm <sup>2</sup> ) | Diámetro sobre aislamiento<br>(mm) (1) | Diámetro exterior<br>(mm) (1) | Peso aprox.<br>(kg/km) | Radio mínimo de curvatura<br>(mm) | Intensidad máxima admisible al aire<br>(A) (2) | Intensidad máxima admisible directamente enterrado<br>(A) (2) | Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado<br>(A) (2) | Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C<br>(Ω/km) | Resistencia máxima en corriente alterna a 90 °C<br>(Ω/km) | Reactancia a 50 Hz<br>(Ω/km) | Capacidad<br>(μ F/km) | Emisiones de CO <sub>2</sub><br>t/km (3) |
|---|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|---|--|--|---|------------------------------|-----------------------|--|
| 1X630 (Al)/16   | 48,1                                   | 59,3                          | 3742                   | 890                               | 830  | 575   | 545  | 0,0469   | 0,0636  | 0,100                        | 0,343                 | 16,993                                   |

\*Secciones normalizadas por la compañía Naturgy.

(1) Valores nominales sujetos a variación en función de las tolerancias dimensionales.

(2) Intensidades máximas admisibles de acuerdo con UNE 211435 Tabla A.3.2. e ITC-LAT 06 del RLAT. Tres conductores dispuestos en trébol, al aire a 40 °C (a la sombra). Enterrados a 25 °C, 1 m de profundidad y 1,5 K·m/W.

■ Cobre

(3) Incluye el proceso de extracción, producción y transporte de las materias primas, así como el proceso de fabricación en nuestras factorías (cradle to gate). Cálculos aproximados realizados el 28/07/2025.

# HERSATENE®-FOC Class (S)

RHZI-20L AL (S)

12/20 (24) kV; 18/30 (36) kV



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS

A continuación figuran los valores homopolares de resistencia reactancia y capacidad, útiles para cálculo de sistemas trifásicos desequilibrados. En las tablas anteriores figuran los valores de secuencia directa e inversa, que son coincidentes entre sí.

### 12/20 (24) kV

| Sección conductor /<br>pantalla Cu<br><br>(mm <sup>2</sup> ) | Resistencia<br>homopolar R <sub>o</sub><br><br>(Ω/km) | Reactancia<br>homopolar X <sub>10</sub><br><br>(Ω/km) | Capacidad<br>homopolar C <sub>o</sub><br><br>(μ F/km) |
|--|---|---|---|
| 1X95 (Al)/16   | 1,155   | 0,514   | 0,216   |
| 1X150 (Al)/16  | 1,038   | 0,508   | 0,251   |
| 1X240 (Al)/16 *  | 0,952   | 0,503   | 0,304   |
| 1X400 (Al)/16  | 0,900   | 0,500   | 0,368   |
| 1X630 (Al)/16  | 0,861   | 0,498   | 0,472   |
| 1X630 (Cu)/16 *  | 0,844   | 0,498   | 0,465   |

### 18/30 (36) kV

| Sección conductor /<br>pantalla Cu<br><br>(mm <sup>2</sup> ) | Resistencia<br>homopolar R <sub>o</sub><br><br>(Ω/km) | Reactancia<br>homopolar X <sub>10</sub><br><br>(Ω/km) | Capacidad<br>homopolar C <sub>o</sub><br><br>(μ F/km) |
|--|---|---|---|
| 1X630 (Al)/16  | 0,857   | 0,506   | 0,343   |

\*Secciones normalizadas por la compañía Naturgy.

Todos los valores, salvo las capacidades que son independientes de la colocación, se han obtenido considerando cables al tresbolillo en contacto y pantallas conectadas entre sí y a tierra en ambos extremos.

■ Cobre ■ Valores homopolares

Grupo General Cable Sistemas, S.L. podrá, sin previa comunicación, actualizar o modificar unilateralmente el contenido de la presente ficha técnica, incluyendo sin carácter limitativo, especificaciones, características, dimensiones, pesos, materiales, tolerancias y representaciones gráficas. Los ajustes pueden derivar de tolerancias de fabricación, mejora continua del producto o requerimientos normativos. Los datos aquí incluidos tienen carácter informativo y no implican garantía ni compromiso comercial. Las especificaciones finales del producto dependerán de la configuración suministrada en cada caso y de las condiciones pactadas contractualmente.