

# HERSATENE®-FOC Class (S)

RH5Z1-OL AL (S)  
12/20 (24) kV ; 18/30 (36) kV



## class HERSATENE

### NORMAS

#### CONSTRUCCIÓN

ENDESA DND001  
ENDESA SND013  
GSC001

#### UNE 211620

UNE-HD 620-10E2

#### 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 211620), condición necesaria para poder instalar el cable en España.

### CLASIFICACIÓN CPR

DOP 000227  
Clase **E<sub>ca</sub>**

### CONSTRUCCIÓN

#### 1. CONDUCTOR

Aluminio clase 2 según UNE-EN 60228.  
**Con contenido reciclado.**

#### 2. PANTALLA SOBRE CONDUCTOR

Semiconductor extruido.

#### 3. AISLAMIENTO

Polietileno reticulado (XLPE).

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



Descárgate la DoP 000227  
(declaración de prestaciones)  
<https://es.prysmian.com/dop>

#### 4. PANTALLA SOBRE AISLAMIENTO

Semiconductor extruido separable en frío.

#### 5. PROTECCIÓN AL PASO DE AGUA

Obturación longitudinal con cinta hinchante.

#### 6. PANTALLA METÁLICA

Cinta de aluminio.

#### 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, al desgarro y al impacto (UNE 211620).

Fácil deslizamiento.

Libre de halógenos con pantalla metálica obturada longitudinalmente frente a 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

GRUPO ENDESA



No propagación de la llama  
UNE-EN 60332-1-2

Baja opacidad de humos  
UNE-EN 61034-2  
IEC 61034-2

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

baja emisión de gases tóxicos  
UNE-EN 60754-2  
IEC 60754-2

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



Resistencia a baja temperatura (-15 °C)

Resistencia a la intemperie

Resistencia a las radiaciones UV  
UNE 211605

Obturación longitudinal de la pantalla

Resistencia a la abrasión  
UNE 211620  
UNE-HD 620-10E2



Resistencia al desgarro  
UNE 211620  
UNE-HD 620-10E2

Resistencia a los impactos  
UNE 211620  
UNE HD 620-10E2



Conductor con contenido en aluminio reciclado



Sistema circular de retorno, reparación y reutilización de bobinas



PEFC014-44-00031

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.

[www.pefc.es](http://www.pefc.es)



# HERSATENE®-FOC Class (S)

RH5Z1-OL AL (S)

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



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS

### 12/20 (24) kV

Sección conductor Al	Diámetro sobre aislamiento	Diámetro exterior	Peso aprox.	Radio mínimo de curvatura	Intensidad máxima admisible al aire	Intensidad máxima admisible directamente enterrado	Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado	Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C	Resistencia máxima en corriente alterna a 90 °C	Reactancia a 50 Hz	Capacidad
(mm <sup>2</sup> )	(mm) (1)	(mm) (1)	(kg/km)	(mm)	(A) (2)	(A) (2)	(A) (2)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(μ F/km)
1X95	21,2	29,0	990	435	255	205	190	0,320	0,403	0,119	0,251
1X150	23,9	31,6	1205	474	335	260	245	0,206	0,262	0,111	0,294
1X240 *	28,0	35,6	1560	534	455	345	320	0,125	0,161	0,102	0,358
1X400 *	33,0	40,7	2100	611	610	445	415	0,0778	0,102	0,096	0,436
1X500	36,7	44,6	2520	669	715	505	480	0,0605	0,084	0,093	0,494
1X630 *	41,0	48,9	3020	734	830	575	545	0,0469	0,0636	0,089	0,550

### 18/30 (36) kV

Sección conductor Al	Diámetro sobre aislamiento	Diámetro exterior	Peso aprox.	Radio mínimo de curvatura	Intensidad máxima admisible al aire	Intensidad máxima admisible directamente enterrado	Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado	Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C	Resistencia máxima en corriente alterna a 90 °C	Reactancia a 50 Hz	Capacidad	Emisiones de CO <sub>2</sub>
(mm <sup>2</sup> )	(mm) (1)	(mm) (1)	(kg/km)	(mm) (1)	(A) (2)	(A) (2)	(A) (2)	(Ω/km)	(Ω/km)	(Ω/km)	(μ F/km)	t/km (3)
1X95	25,6	34,4	1108	500	255	205	190	0,320	0,403	0,128	0,187	4,720
1X150	28,3	37,0	1340	540	335	260	245	0,206	0,262	0,119	0,216	5,896
1X240 *	32,4	41,1	1735	600	455	345	320	0,125	0,161	0,109	0,260	7,910
1X400 *	37,4	46,5	2337	677	610	445	415	0,0778	0,102	0,102	0,313	11,051
1X500	41,1	49,0	2850	735	715	505	480	0,0605	0,084	0,099	0,329	-
1X630 *	45,4	54,2	3293	800	830	575	545	0,0469	0,0636	0,095	0,396	16,102

\*Secciones normalizadas por las compañías de grupo Endesa.

(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.

(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)

RH5Z1-OL AL (S)

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



Fabricado  
con energía  
eléctrica  
**100%  
RENOVABLE**

## 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 Al  (mm <sup>2</sup> )	Resistencia homopolar R <sub>o</sub>  (Ω/km)	Reactancia homopolar X <sub>Lo</sub>  (Ω/km)	Capacidad homopolar C <sub>o</sub>  (μ F/km)
1X95 *	1,128	0,466	0,251
1X150 *	0,985	0,428	0,294
1X240 *	0,832	0,344	0,358
1X400 *	0,720	0,284	0,436
1X500	0,651	0,241	0,494
1X630 *	0,604	0,216	0,550

### 18/30 (36) kV

Sección conductor Al  (mm <sup>2</sup> )	Resistencia homopolar R <sub>o</sub>  (Ω/km)	Reactancia homopolar X <sub>Lo</sub>  (Ω/km)	Capacidad homopolar C <sub>o</sub>  (μ F/km)
1X95 *	1,050	0,391	0,187
1X150 *	0,890	0,341	0,216
1X240 *	0,768	0,297	0,260
1X400 *	0,650	0,237	0,313
1X500	0,618	0,225	0,329
1X630 *	0,561	0,195	0,396

\*Secciones normalizadas por las compañías de grupo Endesa.

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.

■ 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.