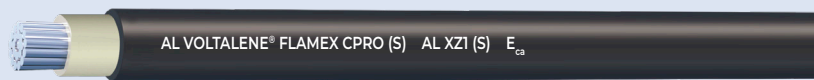


# AL VOLTALENE® FLAMEX CPRO (S) - AL XZ1 (S)

Fabricado con energía eléctrica **100% RENOVABLE**

Tensión asignada **0,6/1 kV**  
 Norma diseño **UNE-HD 603-5X**  
 Designación genérica **AL XZ1 (S)**



E<sub>ca</sub>



Descárgate la **DoP 1003862**  
 (declaración de prestaciones)  
<https://es.prysmian.com/dop>



**GlobalEPD**  
 A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION  
 (declaraciones ambientales de producto)



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



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



Resistencia a la absorción de agua



Resistencia al frío



Resistencia a los rayos ultravioleta  
 UNE 211605  
 UNE-EN 50618



Resistencia a los agentes químicos



Resistencia a las grasas y aceites



Resistencia al ozono



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



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



Resistencia a los impactos



Resistencia a la abrasión



Resistencia al desgarro  
 UNE-HD 605



Resistencia a la tracción



Conductor con contenido en aluminio reciclado



Sistema circular de retorno, reparación y reutilización de bobinas



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)

- Temperatura de servicio: -40 °C (fijo protegido), +90 °C (cable termoestable).
- Ensayo de tensión durante 5 min: 6500 Vac / 15000 Vdc.

## Reacción al fuego

Prestaciones frente al fuego en la **Unión Europea**:

- Clase de reacción al fuego (CPR): E<sub>ca</sub>.
- Requerimientos de fuego: UNE-EN 50575:2015 + A1:2016.
- Clasificación respecto al fuego: UNE-EN 13501-6.
- Aplicación de los resultados: UNE-EN 50576.
- Métodos de ensayo: [UNE-EN 60332-1-2](#).

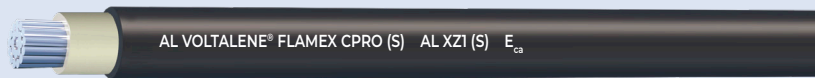
Normativa de fuego completa. Incluidas normas aplicables a países no pertenecientes a la **Unión Europea**:

- No propagación de la llama:  
[UNE-EN 60332-1-2](#); IEC 60332-1-2.
- Libre de halógenos:  
 UNE-EN 60754-2; UNE-EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.
- Baja opacidad de humos:  
 UNE-EN 61034-2; IEC 61034-2.
- Baja emisión de gases corrosivos:  
 UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2.

# AL VOLTALENE® FLAMEX CPRO (S) - AL XZ1 (S)

Fabricado con energía eléctrica  
**100% RENOVABLE**

Tensión asignada **0,6/1 kV**  
 Norma diseño **UNE-HD 603-5X**  
 Designación genérica **AL XZ1 (S)**



Normalizado por las principales compañías eléctricas

Características técnicas adicionales

|  |  |
|--|--|
| Norma de referencia  | UNE-HD 603-5X  |
| Temperatura de servicio (Instalación fija)                         | -40 °C (fijo protegido) + 90 °C  |
| Temperatura máxima en régimen de cc                                | 250 °C   |
| Radio mínimo de curvatura  | 5D (D = diámetro exterior)   |
| Máximo esfuerzo de tracción  | 30 N/mm <sup>2</sup>   |
| Tensión asignada c.a.  | 0,6/1 kV   |
| Tensión asignada en c.c.   | U <sub>0</sub> /U = 1,5/1,5 kVdc   |
| Tensión máxima en c.a.- c.c.                                       | 1,2/1,2 kVac - 1,8/1,8 kVdc;<br>UNE-EN 50618, IEC 60502-1                          |
| Adecuado para sistemas anti-PID                                    | Tensión máxima eficaz: 1200 V (>906 V)<br>Tensión máxima de pico: 1697 V (>1468 V) |
| Ensayo de tensión durante 5 min. (EN 50618)                        | 6,5 kVac y 15 kVdc   |
| Ensayo de tensión durante 5 min. (UNE-HD 603-5X)                   | 3,5 kV   |
| Posibilidad intermitente parcial o total de estar cubierto en agua | AD7  |
| Resistencia UV   | UNE 211605, UNE-EN 50618   |
| Resistencia al ozono   | UNE-EN 50618   |

### Resistencia a la penetración de la humedad por la unión entre aislamiento y cubierta; EN 60811-1-3

|  |  |
|--|--|
| Resistencia a la abrasión                                | Masa aplicada: 12 kg (hasta 95 mm <sup>2</sup> ),<br>18 kg (desde 150 mm <sup>2</sup> )<br>Nº de desplazamientos: 8 (HD 605) |
| Resistencia a la tracción (cubierta)                     | Carga mínima de rotura: 12,5 N/mm <sup>2</sup><br>Alargamiento mínimo hasta la rotura: 300 %                                 |
| Resistencia al desgarro (cubierta)                       | 9 N/mm <sup>2</sup> (UNE-HD 605)   |
| Resistencia volumétrica de aislamiento a 90 °C conductor | 10 <sup>12</sup> Ω·cm  |
| Constante de resistencia aislamiento KI                  | 3,67 MΩ·cm   |

Menor impacto ambiental por la eliminación de estabilizantes con plomo y plastificantes

## Aplicaciones

Cable de baja tensión **libre de halógenos** para instalaciones subterráneas e instalaciones al aire. Resistencia a **la intemperie, al desgarro, a la abrasión, a los golpes y a la tracción.**

Adecuado para instalación en sistemas fotovoltaicos cuya tensión entre conductores o entre conductor y tierra no supere los 1800 Vdc. Incluidos sistemas en isla (IT).

Permitido para soterramiento directo (sin tubo o conducto).

Acometidas (ITC-BT 11).

Redes subterráneas de distribución (ITC-BT 07).

Instalaciones interiores o receptoras (ITC-BT 20) salvo aplicación de AFUMEX® CLASS (AS) (ver ITC-BT 28 y R.D. 164/2025).

No apto para líneas generales de alimentación. Ver AFUMEX® CLASS 1000 V (AS) o AI AFUMEX® CLASS (AS).

## Construcción

### 1. Conductor

Metal: aluminio. **Con contenido reciclado.**

Flexibilidad: clase 2, según IEC 60228.

Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.

### 2. Aislamiento

Material: mezcla polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3, según HD 603-1.

Color: natural.

### 3. Cubierta exterior

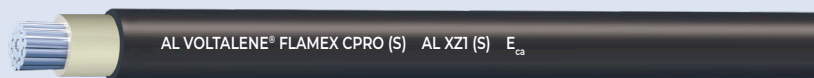
Material: mezcla LSOH tipo flamex DMO 1, según UNE-HD 603-5.

Color: negro.

# AL VOLTALENE® FLAMEX CPRO (S) - AL XZ1 (S)



Tensión asignada **0,6/1 kV**  
 Norma diseño **UNE-HD 603-5X**  
 Designación genérica **AL XZ1 (S)**



## Datos técnicos

| Núm. de cond. x sección | Esp. de aislam. | Diám. sobre aislam. | Diám. ext. | Peso aprox. | Radio mínimo de curv. | Resist. máxima del cond. a 20 °C | Intensidad máxima admisible en bandeja (40 °C) |                  | Intensidad máxima admisible bajo tubo o canal protectora (40 °C) |                  | Intensidad máxima de corriente directamente enterrado (25 °C) |                  | Intensidad máxima de corriente bajo tubo y enterrado (25 °C) |                  | Caída de tensión                    |                        |                     | Emisiones de CO <sub>2</sub> |
|-------------------------|-----------------|---------------------|------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|--|------------------|--|------------------|---|------------------|--|------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|
|                         |                 |                     |            |             |                       |                                  | (A) (2)  |                  | (A) (3)  |                  | (A) (4)   |                  | (A) (5)  |                  | V/(A km) (6)                        |                        |                     |                              |
|                         |                 |                     |            |             |                       |                                  | 2 cables (monof. o cont.)                      | 3 cables (trif.) | 2 cables (monof. o cont.)  | 3 cables (trif.) | 2 cables (monof. o cont.)                                     | 3 cables (trif.) | 2 cables (monof. o cont.)                                    | 3 cables (trif.) | Continua o monofásica con cos φ = 1 | Monofásica cos φ = 0,8 | Trifásica cos φ = 1 |                              |
| 1 x 16                  | 0,7             | 6,1                 | 8,7        | 93          | 35                    | 1,91                             | 82   | 69               | 72   | 65               | 73  | 61               | 68   | 57               | 4,587                               | 3,2612                 | 3,973               | 0,508                        |
| 1 x 25                  | 0,9             | 7,7                 | 10,3       | 131         | 41                    | 1,20                             | 110  | 94               | 96   | 85               | 94  | 79               | 86   | 72               | 2,936                               | 2,1171                 | 2,542               | 0,785                        |
| 1 x 35                  | 0,9             | 8,6                 | 11,3       | 166         | 45                    | 0,868                            | 137  | 117              | 118  | 106              | 112   | 94               | 104  | 86               | 2,097                               | 1,5360                 | 1,816               | 1,036                        |
| 1 x 50                  | 1               | 10,1                | 12,6       | 193         | 50                    | 0,641                            | 167  | 145              | 143  | 127              | 133   | 112              | 123  | 102              | 1,468                               | 1,1001                 | 1,271               | 1,390                        |
| 1 x 70                  | 1,1             | 11,9                | 14,4       | 262         | 58                    | 0,443                            | 216  | 187              | 182  | 163              | 163   | 138              | 152  | 125              | 1,048                               | 0,8095                 | 0,908               | 1,978                        |
| 1 x 95                  | 1,1             | 13,8                | 15,9       | 348         | 64                    | 0,32                             | 263  | 230              | 220  | 197              | 196   | 165              | 179  | 148              | 0,773                               | 0,6184                 | 0,669               | 2,746                        |
| 1 x 120                 | 1,2             | 15,3                | 17,6       | 421         | 70                    | 0,253                            | 307  | 269              | 256  | 228              | 224   | 189              | 203  | 167              | 0,612                               | 0,5069                 | 0,530               | 3,365                        |
| 1 x 150                 | 1,4             | 17                  | 19,2       | 518         | 77                    | 0,206                            | 354  | 312              | 279  | 243              | 252   | 211              | 228  | 189              | 0,489                               | 0,4221                 | 0,424               | 4,179                        |
| 1 x 185                 | 1,6             | 19,4                | 21,6       | 647         | 86                    | 0,164                            | 407  | 359              | 319  | 273              | 284   | 240              | 256  | 211              | 0,397                               | 0,3580                 | 0,344               | 5,233                        |
| 1 x 240                 | 1,7             | 22,1                | 24,2       | 828         | 97                    | 0,125                            | 482  | 429              | 375  | 319              | 329   | 278              | 295  | 243              | 0,306                               | 0,2950                 | 0,265               | 6,830                        |
| 1 x 300                 | 1,8             | 24,3                | 26,9       | 1038        | 135                   | 0,100                            | 558  | 498              | 429  | 366              | 371   | 313              | 332  | 275              | 0,245                               | 0,2526                 | 0,212               | 8,654                        |
| 1 x 400                 | 2               | 27                  | 30,1       | 1301        | 151                   | 0,0778                           | 673  | 603              | 543  | 488              | 430   | 355              | 398  | 320              | 0,183                               | 0,2103                 | 0,159               | 10,787                       |
| 1 x 500*                | 2,2             | 30,4                | 34,1       | 1660        | 171                   | 0,0605                           | 779  | 701              | 625  | 561              | 489   | 403              | 451  | 361              | 0,147                               | 0,1848                 | 0,127               | -                            |
| 1 x 630*                | 2,4             | 34,8                | 38,6       | 2098        | 193                   | 0,0469                           | 906  | 818              | 722  | 649              | 566   | 461              | 523  | 409              | 0,116                               | 0,1639                 | 0,101               | -                            |

\*Secciones no certificadas por AENOR.

(1) Valores nominales sujetos a tolerancias de fabricación.

Todas las intensidades de corriente según tablas de UNE-HD 60364-5-52 e IEC 60364-5-52. Todos los valores son para circuitos únicos, **en caso de agrupamiento con otros circuitos hay que aplicar coeficiente de corrección adecuado**. Aplicable a (2), (3), (4) y (5).

(2) Instalación a la sombra en bandeja perforada, bandeja rejilla o escalera de cables al aire. Temperatura ambiente máxima: 40 °C (temperatura estándar en España). Tabla B.52.12 (método F).

(3) Instalación a la sombra bajo tubo en montaje superficial o empotrado en pared de mampostería (ladrillo, hormigón, yeso...). O bajo canal protectora (= bandeja + tapa) en montaje superficial o suspendida. Temperatura ambiente máxima: 40 °C (temperatura estándar en España). Tabla B.52.5. Trifásica (T). Tabla B.52.3. Monofásica o continua (M). Método B1.

Para temperatura ambiente de 30 °C, multiplicar las intensidades por 1,1. Para acción solar directa sobre la canalización multiplicar las intensidades por 0,85. (Aplicable a (2) y (3)).

(4) Instalación enterrada directamente con resistividad térmica del terreno 2,5 K·m/W y temperatura de 25 °C (estándar en España). Tabla B.52.3 para 2 cables y B.52.5 para 3 cables. Método D2. Para temperatura del terreno de 20 °C, multiplicar los valores por 1,042.

(5) Idem (4) instalación bajo tubo y enterrado. Método D1.

(6) Máximas caídas de tensión (conductor a 90 °C). Valores aproximados.

(7) 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.

Prysmian Cables Spain, S.A. 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.