

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

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



N° DoP 1003852



DESCÁRGATE la DoP
 (declaración de prestaciones)
<https://es.prysmiangroup.com/dop>



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 emisión de gases tóxicos
 UNE-EN 60754-2
 NFC 20454. It=1
 DEF-STAN 02-713



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



Baja emisión de gases corrosivos
 UNE-EN 60754-2
 IEC 60754-2
 NFC 20453



Resistencia a la absorción del agua



Resistencia al frío



Resistencia a los rayos ultravioleta



Resistencia a los agentes químicos



Resistencia a las grasas y aceites



Resistencia a los golpes



Resistencia al ozono

- 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:

- Nivel de prestación: E_{ca}
- Requerimientos de fuego: UNE-EN 50575.2014/A1:2016
- Clasificación respecto al fuego: UNE-EN 13501-6
- Aplicación de los resultados: CLC/TS 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:
IEC 60332-1-2
- Opacidad humos:
IEC 61034-1/-2
- Libre de halógenos:
IEC 60754-1
- Emisión gases corrosivos:
IEC 60754-2

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

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



✓ Normalizado por las principales compañías eléctricas

✓ Características técnicas

| | |
|---|--|
| Norma de referencia | UNE-HD 603-5X-2 |
| Temperatura de servicio (Instalación fija) | -40 °C (fijo portegido) + 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 ² |
| Tensión asignada c.a. | 0,6/1 kV |
| Tensión asignada en c.c. | U ₀ /U = 1,5/1,5 kVdc |
| Tensión máxima en c.a.- c.c. | 1,2/1,2 kVac - 1,8/1,8 kVdc; UNE-EN 50618, IEC 60502-1 |
| Adecuado para sistemas anti-PID | Tensión máxima eficaz: 1200 V (>906 V) 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. (HD 603-5X) | 3,5 kV |
| Posibilidad intermitente parcial o total de estar cubierto en agua | AD7 |
| Resistencia UV | UNE HD 605 52 |
| Resistencia al ozono | UNE-EN 50618 |
| Resistencia a la penetración de la humedad por la unión entre aislamiento y cubierta. | |
| Resistencia a la abrasión | Masa aplicada: 18 kg Nº de desplazamientos: 8 |
| Carga mínima de rotura (cubierta) | 12,5 N/mm ² |
| Alargamiento mínimo hasta la rotura (cubierta) | 300 % |
| Resistencia al desgarro (cubierta) | 9 N/mm (UNE HD 605-1) |
| Resistencia de aislamiento a 90 °C conductor | 1012 Ω·cm |
| Constante de resistencia aislamiento Ki | 3,67 MΩ·cm |

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

Construcción

1. Conductor

Metal: aluminio clase 2 de acuerdo a IEC 60228.

2. Aislamiento

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

Color: natural.

3. Cubierta exterior

Material: mezcla LSOH tipo flamex DM01, según UNE HD 603-5.

Color: negro.

Aplicaciones

Cable de baja tensión libre de halógenos para instalaciones subterráneas e instalaciones al aire.

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. 2267/2004).

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

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



Datos técnicos

| Sección (mm) | Diámetro conductor (mm) | Espesor de aislam. (mm) | Diámetro nom. aislam. (mm) | Diámetro ext. (mm) | Radio de curv. (mm) | Peso aprox. (kg/km) | Intensidad de corriente al aire** (2) | | Intensidad de corriente directamente enterrado** (2) | | Intensidad de corriente bajo tubo y enterrado** (3) | | Resist. del cond. (Ω/km) | Máx. caída de tensión cc más (90° C) (V/(A.km)) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------|--|--------------|---|--------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | 2 cables (A) | 3 cables (A) | 2 cables (A) | 3 cables (A) | 2 cables (A) | 3 cables (A) | | |
| 1x16 | 4,65 | 0,7 | 6,1 | 8,3 | 41,5 | 85 | 95 | 76 | 76 | 64 | 71 | 59 | 1,91 | 3,82 |
| 1x25 | 5,85 | 0,9 | 7,7 | 9,9 | 49,5 | 124 | 121 | 103 | 98 | 82 | 90 | 75 | 1,200 | 2,40 |
| 1x35 | 6,75 | 0,9 | 8,6 | 10,8 | 54 | 153 | 150 | 129 | 117 | 98 | 108 | 90 | 0,868 | 1,736 |
| 1x50 | 8,0 | 1 | 10,1 | 12,5 | 62,5 | 200 | 184 | 159 | 139 | 117 | 128 | 106 | 0,641 | 1,282 |
| 1x70 | 10,0 | 1,1 | 11,9 | 14,5 | 72,5 | 265 | 237 | 206 | 170 | 144 | 158 | 130 | 0,443 | 0,886 |
| 1x95 | 11,2 | 1,1 | 13,8 | 15,8 | 79 | 340 | 289 | 253 | 204 | 172 | 186 | 154 | 0,320 | 0,640 |
| 1x120 | 12,6 | 1,2 | 15,3 | 17,4 | 87 | 420 | 337 | 296 | 233 | 197 | 211 | 174 | 0,253 | 0,506 |
| 1x150 | 13,85 | 1,4 | 17 | 19,3 | 96,5 | 515 | 389 | 343 | 261 | 220 | 238 | 197 | 0,206 | 0,412 |
| 1x185 | 16,0 | 1,6 | 19,4 | 21,4 | 107 | 645 | 447 | 395 | 296 | 250 | 267 | 220 | 0,164 | 0,328 |
| 1x240 | 18,0 | 1,7 | 22,1 | 24,2 | 121 | 825 | 530 | 471 | 343 | 290 | 307 | 253 | 0,125 | 0,250 |
| 1x300 | 20,0 | 1,8 | 24,3 | 26,7 | 133,5 | 1035 | 613 | 547 | 386 | 326 | 346 | 286 | 0,100 | 0,200 |
| 1x400 | 22,6 | 2,0 | 27,0 | 30,0 | 150 | 1345 | 740 | 663 | 448 | 370 | 415 | 350 | 0,0778 | 0,156 |
| 1x500 | 26,0 | 2,2 | 30,4 | 33,6 | 252 | 1660 | 856 | 770 | 510 | 420 | 470 | 400 | 0,0605 | 0,121 |
| 1x630 | 30,0 | 2,4 | 34,8 | 38,6 | 290 | 2160 | 996 | 899 | 590 | 480 | 545 | 460 | 0,0469 | 0,094 |

* Valores sujetos a tolerancias de fabricación.

** Intensidad máxima admisible según UNE-HD 60364-5-52 (IEC 60364-5-52).

(1) Considerando 2 o 3 conductores cargados tendidos en contacto al aire a temperatura ambiente de 30 °C. Instalación tipo F, tabla B.52.13 de UNE-HD 60364-5-52 y IEC 60364-5-52.

(2) Considerando 2 o 3 conductores cargados tendidos en contacto y directamente enterrados a una profundidad de 0,7 m, temperatura del terreno 20 °C y resistividad térmica del sue-

lo de 2,5 K·m/W según tabla B.52.3 y table B.52.5 de UNE-HD 60364-5-52, (IEC 60364-5-52). Instalación tipo D2.

Secciones superiores a 300 mm² calculadas según IEC 60287.

(3) Considerando 2 o 3 conductores unipolares cargados tendidos en contacto y enterrados bajo tubo a una profundidad de 0,7 m, temperatura del terreno 20 °C y resistividad térmica del suelo de 2,5 K·m/W según tabla B.52.3 y tabla B.52.5 de UNE-HD 60364-5-52, (IEC 60364-5-52). Instalación tipo D1. Secciones superiores a 300 mm² calculadas según IEC 60287.