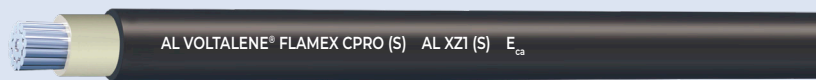


# AL VOLTALENE® FLAMEX CPRO (S) - AL XZ1 (S)

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



PEFC/14-44-00031

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)

- 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**.

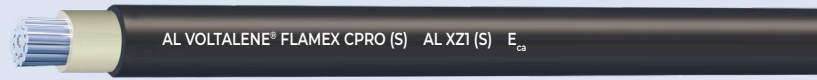
Normativa de fuego completa. Incluidas normas aplicables a países no pertenecientes a la **Unión Europea**:

- 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 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 <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; 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. (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> ), 18 kg (desde 150 mm <sup>2</sup> ) Nº de desplazamientos: 8 (HD 605)
Resistencia a la tracción (cubierta)	Carga mínima de rotura: 12,5 N/mm <sup>2</sup> 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

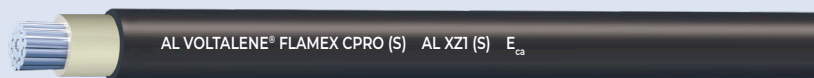
Material: mezcla LSOH tipo flamex DMO 1, según UNE-HD 603-5.

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.