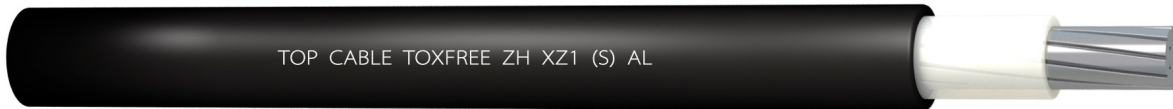




TOXFREE® LSZH XZ1 (S) AI

Cable de aluminio libre de halógenos, para
redes de distribución pública

NORMAS DE REFERENCIA: UNE-HD 603-5X



Eca

APLICACIÓN

El Toxfree® LSZH XZ1 (S) AL es un cable de aluminio libre de halógenos y no propagador de la llama. Se trata de un cable para instalaciones fijas, en redes de distribución pública de baja tensión. Apto para instalaciones interiores, exteriores y enterrado.

- Uso Industrial.
- Redes de distribución.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio clase 2 según UNE 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Polietileno reticulado tipo DIX 3 según norma HD 603-1.

Cubierta

Polioléfina tipo DMO1 según norma HD 603-1.

Color negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja tensión: 0,6/1 (1,2) kV AC.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5s).
Temperatura mínima de servicio: -25°C.



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Reacción al fuego CPR: Eca según EN 50575.
Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.



Características mecánicas

Radio de curvatura: 15x diámetro exterior.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.
Resistencia a la abrasión.



Características medioambientales

Resistencia a los ataques químicos: Aceptable.
Resistencia a los rayos ultravioleta según HD 603-1.
Presencia de agua: AD7 Inmersión.



Condiciones de instalación

Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia

UNE-HD 603-5X



Certificaciones

ITC 7/11
AENOR / RoHS / CE

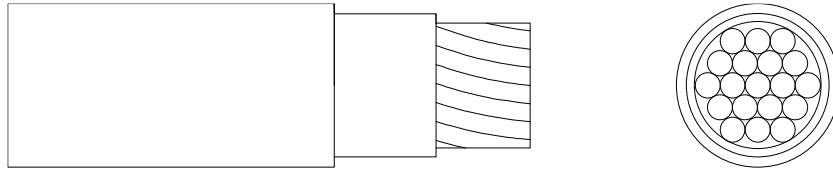


CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)

Eca



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



| Sección (mm ²) | Diámetro (mm) | Peso (kg/km) | Aire libre (A) ¹ | Enterrado (A) ² | Caída tensión (V/A · km) ³ |
|----------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 x 25 | 10,5 | 125 | 88 | 98 | 2,66 |
| 1 x 35 | 11,2 | 155 | 100 | 110 | 1,92 |
| 1 x 50 | 12,0 | 185 | 125 | 135 | 1,42 |
| 1 x 70 | 14,3 | 265 | 160 | 165 | 0,982 |
| 1 x 95 | 15,7 | 340 | 200 | 200 | 0,709 |
| 1 x 120 | 17,5 | 430 | 235 | 225 | 0,561 |
| 1 x 150 | 19,1 | 525 | 290 | 260 | 0,457 |
| 1 x 185 | 21,3 | 650 | 335 | 295 | 0,364 |
| 1 x 240 | 24,0 | 850 | 390 | 340 | 0,277 |
| 1 x 300 | 26,5 | 1.010 | 455 | 385 | 0,222 |
| 1 x 400 | 29,6 | 1.305 | 540 | 445 | 0,172 |
| 1 x 500 | 33,7 | 1.630 | 630 | 505 | 0,134 |
| 1 x 630 | 37,9 | 2.080 | 738 | 576 | 0,104 |

¹ Tabla A.1 según UNE 211435-1 al aire libre a 40 °C de temperatura ambiente.

² Tabla A.1 según UNE 211435-1. Directamente enterrados a 0,7 m de profundidad con una resistividad térmica del suelo de 1,5 K-m/W y 25°C de temperatura del terreno.

³ A temperatura máxima de conductor y $\cos\phi=1$.
Para todos los cables se supone circuito trifásico.

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| Tiempo (s) | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 |
| A/mm² | 299 | 211 | 173 | 134 | 94 | 77 | 67 | 60 | 55 |

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURAS DEL AIRE

| | | | | | | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| T. Aire (°C) | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| Factor | 1,18 | 1,14 | 1,10 | 1,05 | 1 | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,77 |

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURAS DEL TERRENO

| | | | | | | | | | |
|------------------------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|
| T. Terreno (°C) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| Factor | 1,11 | 1,07 | 1,04 | 1 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,83 | 0,78 |

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA RESISTIVIDADES TÉRMICAS DEL TERRENO

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| Cables enterrados directamente | | | | | | | |
| | 0,8 K·m/W | 0,9 K·m/W | 1 K·m/W | 1,5 K·m/W | 2 K·m/W | 2,5 K·m/W | 3 K·m/W |
| | 1,29 | 1,23 | 1,18 | 1 | 0,88 | 0,80 | 0,73 |

Otros factores de corrección (para agrupamiento de cables, para corrientes armónicas), que no están en la especificación, pueden ser aplicados. Puede encontrar más Información en UNE 211435-1.