

TECSUN - H1Z2Z2-K



Tensión asignada: 1,0/1,0 kV (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
 Norma diseño: EN 50618 / IEC 62930
 Designación genérica: H1Z2Z2-K



D_{ca}-s2,d2,a2
 (secciones desde 1,5 a 10 mm²)



E_{ca}
 (secciones superiores a 10 mm²)



N° DoP 1016009 (D_{ca}-s2,d2,a2)
 N° DoP 1007351 (E_{ca})

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

Ensayos de fuego que superan todas las secciones.



No propagación de la llama
 UNE-EN 60332-1-2
 IEC 60332-1-2
 NFCS2070-C2



No propagación de incendio
 UNE-EN 50305-9



Libre de halógenos
 UNE-EN 50525-1



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



Baja emisión de gases corrosivos
 UNE-EN 50305 (ITC<3)

Ensayos de fuego adicionales para cables con secciones inferiores a 16 mm² (D_{ca}-s2,d2,a2)



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



Baja emisión de humos
 UNE-EN 50399



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



Baja emisión de calor
 UNE-EN 50399



Máxima resistencia al agua (ADB)



Resistencia al frío



Cable flexible



Resistencia a los rayos ultravioleta



Resistencia a los agentes químicos



Resistencia al ozono



Resistencia al calor húmedo



Resistencia a las grasas y aceites



Resistencia a los golpes



Resistencia a la abrasión



Apto para enterrar directamente

- Temperatura de servicio: -40 °C, +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 (secciones inferiores a 16 mm²):

- Clase de reacción al fuego (CPR): D_{ca}-s2,d2,a2.
- 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](#); [UNE-EN 50399](#);
[UNE-EN 60754-2](#); [UNE-EN 61034-2](#).

Normativa de fuego completa (incluidas normas aplicables a países no pertenecientes a la Unión Europea) (secciones inferiores a 16 mm²):

- No propagación de la llama:
[UNE-EN 60332-1-2](#); IEC 60332-1-2; NFC 32070-C2

- No propagación del incendio:
 UNE-EN 50305-9.
- Libre de halógenos:
[UNE-EN 60754-2](#); UNE-EN 50525-1.
- Baja emisión de humos:
[UNE-EN 50399](#).
- Baja opacidad de humos:
[UNE-EN 61034-2](#); IEC 61034-2.
- Baja emisión de gases corrosivos:
[UNE-EN 60754-2](#).
- Baja emisión de gases tóxicos:
[UNE-EN 60754-2](#); UNE-EN 50305 (ITC<3).
- Baja emisión de calor:
[UNE-EN 50399](#).

TECSUN - H1Z2Z2-K

Tensión asignada: 1,0/1,0 kV (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
 Norma diseño: EN 50618 / IEC 62930
 Designación genérica: H1Z2Z2-K



Reacción al fuego

Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea (secciones superiores a 10 mm²):

- Clase de reacción al fuego (CPR): 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) (secciones superiores a 10 mm²):

- No propagación de la llama:
[UNE-EN 60332-1-2](#); IEC 60332-1-2; NFC 32070-C2
- No propagación del incendio:
 UNE-EN 50305-9.
- Libre de halógenos:
 UNE-EN 50525-1.
- Baja opacidad de humos:
 UNE-EN 61034-2; IEC 61034-2.
- Baja emisión de gases tóxicos:
 UNE-EN 50305 (ITC<3).

Construcción

1. Conductor

Metal: cobre recocido estañado.

Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.

Temperatura máxima en el conductor: 120 °C, 20 000 h;
 90 °C (30 años). 250 °C en cortocircuito.

2. Aislamiento

Material: compuesto reticulado libre de halógenos según tabla B.1 de anexo B de EN 50618.

3. Cubierta

Material: compuesto reticulado libre de halógenos según tabla B.1 de anexo B de EN 50618.

Colores: negro o rojo.

Aplicaciones

Especialmente diseñado para instalaciones solares fotovoltaicas interiores, exteriores, industriales, agrícolas, fijas o móviles (con seguidores...). Pueden ser instalados en bandejas, conductos y equipos. Adecuado para soterramiento directo (sin tubo o conducto).

Indicado para el lado de corriente continua en instalaciones de autoconsumo solar fotovoltaico.

Sistemas de corriente continua (ITC-BT 53).

TECSUN - H1Z2Z2-K



Tensión asignada: 1,0/1,0 kV (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
 Norma diseño: EN 50618 / IEC 62930
 Designación genérica: H1Z2Z2-K



| Ensayos adicionales cable TECSUN | |
|--|---|
| Vida estimada | 30 años |
| Certificación | TÜV y VDE |
| Apto para instalación directamente enterrado | Sí |
| Doble aislamiento (clase II) | Sí |
| Temperatura máxima del conductor | 90°C (120 °C, 20000 h) 250°C (cortocircuito) |
| Adecuado para sistemas anti-PID | Tensión máxima eficaz: 1200 V (>906 V) Tensión máxima de pico: 1697 V (>1468 V) |
| Máxima tensión de tracción | 50 N/mm ² durante el tendido 15 N/mm ² en operación (instalado) |
| Resistencia al ozono | IEC 62930 Tab.3 según IEC 60811-403; UNE-EN 50618 Tab.2 según UNE-EN 50396 tipo de prueba B |
| Resistencia a los rayos UVA | IEC 62930 Anexo E; UNE-EN 50618 Anexo B Resistencia a la tracción y elongación a la rotura después de 720 h (360 ciclos) de exposición a los rayos UVA según UNE-EN 50289-4-17, (Método A) |
| Resistencia a la absorción agua | EN 60811-402 |
| Protección contra el agua | AD8 (sumersión permanente) |
| Resistencia a aceites minerales | VDE 0473-811-404, EN 60811-404 (24 h; 100 °C) |
| Resistencia a ácidos y bases | IEC 62930 y UNE-EN 50618 Anexo B 7 días, 23 °C N-ácido oxálico, N-hidróxido sódico (según IEC 60811-404; UNE-EN 60811-404) |
| Resistencia al amoníaco | Ensayo especial de Prysmian: 30 días en atmósfera saturada de amoníaco. |
| Prueba de contracción | IEC 62930 Tab 2 según IEC 60811-503; UNE-EN 50618 Tab 2 según UNE-EN 60811-503 (máxima contracción 2 %) |
| Resistencia al calor húmedo | IEC 62930 Tab.2 y UNE-EN 50618 Tab. 21000h a 90 °C y 85 % de humedad para 85 % IEC 60068-2-78, UNE-EN- 60068-2-78 |
| Respetuoso con el medio ambiente | Directiva RoHS 2014/35/UE de la Unión Europea |

| | |
|---|---|
| Penetración dinámica | IEC 62930 Anexo D; EN 50618 Anexo D |
| Doblado y alargamiento a baja temperatura | Doblado y alargamiento a -40 °C según IEC 62930 Tab.2 según IEC 60811-504 y -505 y UNE-EN 50618 Tab.2 según UNE-EN 60811-1-4 y UNE-EN 60811-504 y -505 |
| Resistencia al impacto en frío | Resistencia al impacto a -40° C según IEC 62930 Anexo C según IEC 60811-506 y UNE-EN 50618 Anexo C según UNE-EN 60811-506 |
| Presión a temperatura elevada | < 50% según UNE-EN 60811-508 |
| Dureza Prysmian | Test interno Prysmian: Tipo A: 85 según DIN EN ISO 868 |
| Resistencia a la abrasión | Ensayo especial Prysmian DIN ISO 4649 <ul style="list-style-type: none"> • Contra papel abrasivo. • Cubierta contra cubierta. • Cubierta contra metal. • Cubierta contra plásticos. |
| Durabilidad del marcado | IEC 62930; UNE-EN 50396 |

TECSUN - H1Z2Z2-K



Tensión asignada: 1,0/1,0 kV (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)

Norma diseño: EN 50618 / IEC 62930

Designación genérica: H1Z2Z2-K



Datos técnicos

| Número de conductores x sección (mm²) | Diámetro máximo del conductor (mm) (1) | Diámetro exterior del cable (valor máximo) (mm) | Radio mínimo de curvatura dinámico (mm) | Radio mínimo de curvatura estático (mm) | Peso (kg/km) (1) | Resistencia del conductor a 20 °C (Ω/km) | Intensidad admisible al aire (2) (A) | Intensidad admisible al aire. Ambiente 60 °C y T conductor 120 °C (3) | Intensidad admisible enterrado directamente o bajo tubo enterrado (4) (A) | Caída de tensión (V/A km) (2) |
|---------------------------------------|--|---|---|---|------------------|--|--------------------------------------|---|---|-------------------------------|
| 1x1,5 | 1,6 | 4,4 | 20 | 15 | 35 | 13,7 | 24 | 30 | 24 | 27,4 |
| 1x2,5 | 1,9 | 4,8 | 22 | 17 | 46 | 8,21 | 34 | 41 | 32 | 16,42 |
| 1x4 | 2,4 | 5,3 | 24 | 18 | 61 | 5,09 | 46 | 55 | 42 | 10,18 |
| 1x6 | 2,9 | 5,9 | 26 | 20 | 80 | 3,39 | 59 | 70 | 53 | 6,78 |
| 1x10 | 4 | 7,0 | 30 | 23 | 122 | 1,95 | 82 | 98 | 70 | 3,90 |
| 1x16 | 5,6 | 9,0 | 39 | 30 | 200 | 1,24 | 110 | 132 | 91 | 2,48 |
| 1x25 | 6,4 | 10,3 | 45 | 34 | 290 | 0,795 | 140 | 176 | 116 | 1,59 |
| 1x35 | 7,5 | 11,7 | 63 | 50 | 400 | 0,565 | 182 | 218 | 140 | 1,13 |
| 1x50 | 9 | 13,5 | 73 | 58 | 560 | 0,393 | 220 | 276 | 166 | 0,786 |
| 1x70 | 10,8 | 15,5 | 83 | 66 | 750 | 0,277 | 282 | 347 | 204 | 0,554 |
| 1x95 | 12,6 | 17,7 | 94 | 75 | 970 | 0,210 | 343 | 416 | 241 | 0,42 |
| 1x120 | 14,2 | 19,2 | 122 | 82 | 1220 | 0,164 | 397 | 488 | 275 | 0,328 |
| 1x150 | 15,8 | 21,4 | 136 | 91 | 1500 | 0,132 | 458 | 566 | 311 | 0,264 |
| 1x185 | 17,4 | 23,7 | 151 | 101 | 1840 | 0,108 | 523 | 644 | 348 | 0,216 |
| 1x240 | 20,4 | 27,1 | 171 | 114 | 2400 | 0,0817 | 617 | 775 | 402 | 0,1634 |

(1) Valores aproximados.

(2) Instalación monofásica o corriente continua en bandeja perforada al aire (40 °C). Con exposición directa al sol, multiplicar la corriente por 0,85.

→ XLPE2 con instalación tipo F → columna 13. (UNE-HD 60364-5-52 e IEC 60364-5-52).

(3) Instalación de conductores separados con renovación eficaz del aire en toda su cubierta (cables suspendidos).

(4) Instalación enterrada directamente o bajo tubo con (4) Instalación enterrada directamente o bajo tubo con resistencia térmica del terreno estándar de 2,5 K-m/W. XLPE2 con instalación tipo D1/D2 (Cu) (monofofásica o continua).

Temperatura ambiente 60 °C (a la sombra) y temperatura máxima en el conductor 120 °C. Valor que puede soportar el cable, 20 000 h a lo largo de su vida estimada (25 años).