

# PRYSUN - H1Z2Z2-K

Tensión asignada: **1,0/1,0 kVac, 1,5/1,5 kVdc (1,2/1,2 kVac max.) (1,8/1,8 kVdc max.)**  
 Norma diseño: **UNE-EN 50618 / IEC 62930**  
 Designación genérica: **H1Z2Z2-K**



## Ensayos adicionales cable PRYSMIAN PRYSUN

Vida estimada	25 años *
Temperatura Máxima del conductor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 °C en Servicio Continuo</li> <li>• 250 °C (cortocircuito)</li> <li>• Admite hasta 20.000 horas de operación con temperatura en el conductor de 120°C</li> </ul>
Resistencia a los rayos UVA	IEC 62930 Anexo E; UNE-EN 50618 Anexo E 720 h (360 ciclos)
Certificación	TÜV Rheinland (Brasil)
Servicios móviles	Apto para instalaciones con Trackers
Doble aislamiento	Sí
Desempeño en agua	AD7
Máxima tensión de halado	40 N/mm <sup>2</sup> durante el tendido
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 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).
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.2 1000 h a 90 °C y 85 % de humedad para IEC 60068-2-78, UNE-EN- 60068-2-78
Resistencia de aislamiento a largo plazo (dc)	IEC 62821-2; UNE-EN 50395-9 (240 h/85 °C agua /1,8 kVdc)
Respetuoso con el medio ambiente	Directiva RoHS 2011/65/UE de la Unión Europea
Ensayo de penetración dinámica	IEC 62930 Anexo D; UNE-EN 50618 AnexoD
Doblado a baja temperatura	Doblado y alargamiento a -40 °C según IEC 60811-504 y -505 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
Durabilidad del marcado	IEC 62930; UNE-EN 50396

\*Según lo establecido en la norma IEC 62930 y EN 50618

## Construcción

### 1. Conductor

**Metal:** cobre recocido estañado.  
**Flexibilidad:** flexible, clase 5, según IEC 60228.

### 2. Aislamiento

**Material:** Elastómero Termoestable libre de halógenos según tabla B.1 de anexo B de EN 50618.

### 3. Cubierta

**Material:** Elastómero Termoestable libre de halógenos según tabla B.1 de anexo B de EN 50618.

**Colores:** negro o rojo.

## Reacción al fuego

- No propagación de la llama: IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos: IEC 60754-1
- Baja opacidad de humos: IEC 61034-1 y 2.

## Aplicaciones

Los cables Prysun se utilizan en sistemas DC 1,5kv con tensión máxima Um=1,8kVdc en la interconexión de paneles fotovoltaicos, entre los módulos fotovoltaicos y el string-box, pudiendo utilizarse también entre el string-box y el inversor.

Fabricados de acuerdo con las normas internacionales EN50618 e IEC62930, tienen características especiales para soportar las condiciones durante la operación del sistema y al estar más expuestos al ambiente externo, tienen un alto grado de confiabilidad debido a su estabilidad térmica, resistencia a la humedad y a los rayos. UV, soportando temperaturas de hasta 120°C.

Su composición libre de halógenos garantiza la seguridad de las personas y de la infraestructura de la instalación.

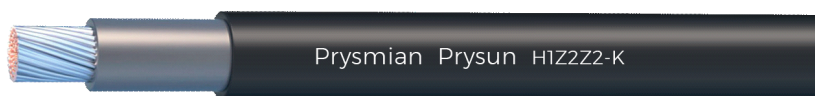
Sistemas de corriente continua (IEC 60364-7-712).

# PRYSUN - H1Z2Z2-K

Tensión asignada: 1,0/1,0 kVac, 1,5/1,5 kVdc (1,2/1,2 kVac max.) (1,8/1,8 kVdc max.)

Norma diseño: UNE-EN 50618 / IEC 62930

Designación genérica: H1Z2Z2-K



Sección Nominal (mm <sup>2</sup> )	Diámetro del conductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Espesor de la chaqueta (mm)	Max. Diámetro Externo (mm)	Peso nominal (kg/km)	Radio de curvatura mínimo (mm)	Conductor Resistencia eléctrica Maxima en CC a 20°C (Ω/km)	Caída de Voltaje de CC a temperatura máxima Rango de operación a 120 °C (V/A x km)	Capacidad de Corriente (A)			
									(1)	(2)	(3)	(4)
2,5	1,94	0,7	0,8	5,3	45	24	8,21	22,87	29	26	35	29
4	2,37	0,7	0,8	5,8	60	26	5,09	14,18	39	35	46	37
6	2,91	0,7	0,8	6,3	80	30	3,39	9,45	49	44	58	46
10	3,88	0,7	0,8	7,9	120	35	1,95	5,43	68	61	80	64
16	5,01	0,7	0,9	9,6	180	40	1,24	3,455	89	79	106	83
25	6,3	0,9	1,0	11,6	290	50	0,795	2,215	117	104	139	107
35	7,4	0,9	1,1	13,2	390	56	0,565	1,574	145	128	172	133
50	8,9	1,0	1,2	15,2	550	65	0,393	1,095	181	159	215	163
70	11,2	1,1	1,2	17,2	750	75	0,277	0,772	224	196	267	-
95	12,5	1,1	1,3	19,1	980	83	0,210	0,585	267	233	319	-
120	14,2	1,2	1,3	21,2	1200	92	0,164	0,457	311	271	373	-
150	16,3	1,4	1,4	23,7	1510	129	0,132	0,368	355	308	426	-
185	18,3	1,6	1,6	26,1	1910	144	0,108	0,301	402	347	483	-
240	20,1	1,7	1,7	29,6	2390	162	0,082	0,228	477	411	575	-

- [1] Dos cables al aire libre, cables expuestos al sol, colocados horizontalmente, temperatura ambiente de 60 °C y temperatura del conductor de 120 °C durante un máximo de 20.000 hrs.
- [2] Dos cables al aire libre, cables expuestos horizontalmente uno frente al otro, temperatura ambiente de 40 °C y temperatura del conductor de 90 °C.
- [3] Dos cables al aire libre, expuestos al sol, cables colocados horizontalmente, temperatura ambiente de 20 °C y temperatura del conductor de 90 °C.
- [4] Dos cables instalados en un conducto no metálico montado en la pared, temperatura ambiente de 30 °C y temperatura del conductor de 90 °C

La caída de voltaje se ha establecido con la temperatura máxima del conductor. Al multiplicar los valores dados por el valor de la corriente eléctrica y la longitud de cada polo en metros, se obtiene un valor aproximado de de la caída de voltaje en voltios.

Factor de corrección para cables instalados al aire libre, temperatura ambiente distinta de 30 °C

Temperatura ambiente (°C)	5	10	15	20	25	35	40	45	50
Factor	1,19	1,15	1,12	1,08	1,04	0,96	0,91	0,87	0,82

## Corriente de cortocircuito

$$I = 226 \cdot S \cdot \sqrt{\frac{1}{t} \cdot \ln \frac{\theta_f + 234,5}{354,5}}$$

I = corriente de cortocircuito, en amperios

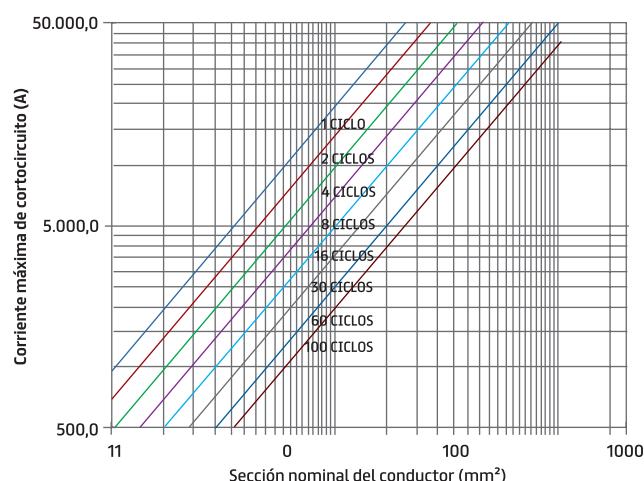
S = sección del conductor en mm<sup>2</sup>

t = tiempo de duración del cortocircuito en segundos

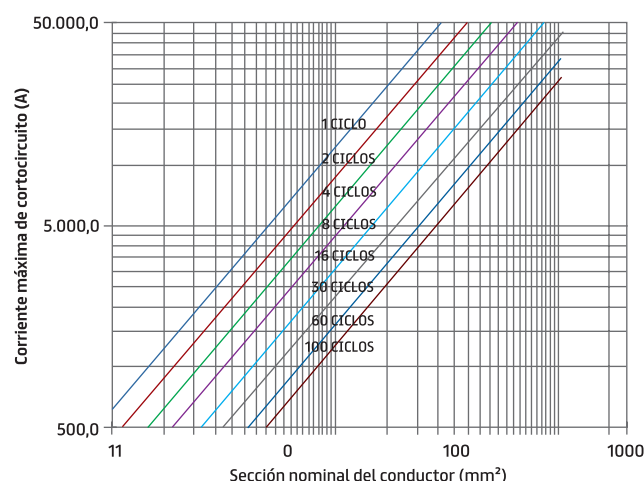
θ<sub>f</sub> = temperatura máxima que el conductor puede alcanzar en el cortocircuito

- Para conexiones presionadas, θ<sub>f</sub> = 250°C

- Para conexiones soldadas, θ<sub>f</sub> = 160°C



Temperatura en régimen permanente 120 °C, conexiones presionadas



Temperatura en régimen permanente 120 °C, conexiones soldadas