

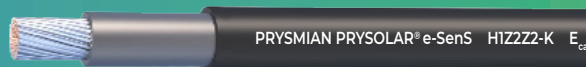
PRYSMIAN PRYSOLAR® e-SenS - H1Z2Z2-K

Tensão nominal
Norma de conceção
Designação genérica

1,0/1,0 kVac; 1,5/1,5 kVdc (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
UNE-EN 50618; IEC 62930
H1Z2Z2-K



Fabricado
com energia
elétrica
**100%
RENOVÁVEL**



Descarregue a DoP 1019137
(declaração de desempenho)
<https://es.prysmian.com/dop>



GlobalEPD
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION
(declarações ambientais do produto)



Não propagação
da chama
UNE-EN 60332-1-2
IEC 60332-1-2



Isento de
halogéneos
IEC 62821-1
UNE-EN 50525-1



Resistência
máxima à água
em CC (AD8)



Resistência
ao frio



Cabo flexível



Resistência aos
raios ultravioleta
UNE 211605



Baixa opacidade
de fumos
UNE-EN 61034-2
IEC 61034-2



Resistência
aos impactos



Resistência aos
agentes químicos



Resistência
ao ozono



Resistência ao
calor húmido



Conductor
com conteúdo
de cobre
reciclado



Isolamento
com composto
de origem 100%
biotribuída

-29 % emissões de CO₂
(Secção 1 x 4 mm²)



Rolo retrátil
80% reciclado e
100% reciclável



Sistema circular
de retorno,
reparação e reutilização
de bobinas



O logótipo PEFC nos nossos produtos garante que as nossas bobinas de madeira são provenientes de florestas geridas de forma sustentável, recicladas e de fontes controladas. Cada compra de um produto PEFC marca a diferença para as florestas e as comunidades florestais do planeta.
www.pefc.es

- Temperatura de serviço: -40 °C, +90 °C (cabo termoestável), +120 °C (20.000 h).
- Ensaio de tensão durante 5 min: 6.500 V CA / 15.000 V CC.

Reação ao fogo

Desempenho contra o fogo na **União Europeia**:

- Classe de reação ao fogo (CPR): E_{ca}.
- Requisitos de fogo: UNE-EN 50575:2015 + A1:2016.
- Classificação relativa ao fogo: UNE-EN 13501-6.
- Aplicação dos resultados: UNE-EN 50576.
- Métodos de ensaio: [UNE-EN 60332-1-2](#).

Regulamentação de fogo completa. Inclui as normas aplicáveis a países não pertencentes à **União Europeia**:

- Não propagação da chama:
[UNE-EN 60332-1-2](#); IEC 60332-1-2.
- Isento de halogéneos:
IEC 62821-1 Anexo B; UNE-EN 50525-1 Anexo B.
- Baixa opacidade de fumos:
UNE-EN 61034-2; IEC 61034-2.

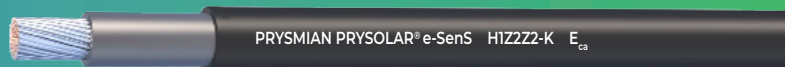
PRYSMIAN PRYSOLAR® e-SenS - H1Z2Z2-K

Tensão nominal
Norma de conceção
Designação genérica

1,0/1,0 kVac; 1,5/1,5 kVdc (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
UNE-EN 50618; IEC 62930
H1Z2Z2-K



Fabricado com energia elétrica
100% RENOVÁVEL



Ensaios adicionais cabo PRYSMIAN PRYSOLAR® e-SenS

Vida estimada	30 anos*	
Proteção contra a água	AD8 (teste ac)**	EN 50525-2-21 Anexos D e E
	WET-I 1500	Ensaio melhorado específico da Prysmian FV: > 1.500 ciclos submerso em água a 70 °C com a máxima tensão contínua (1.800 V CC)
Resistência aos raios UVA	IEC 62930 Anexo E; UNE-EN 50618 Anexo E: 720 h (360 ciclos)	
Serviços móveis	Sim	
Isolamento duplo (classe II)	Sim	
Temperatura máxima do condutor	90 °C (120 °C, 20.000 h) 250 °C (curto-circuito)	
Adequado para sistemas anti-PID	Tensão máxima eficaz: 1.200 V (>906 V) Tensão máxima de pico: 1.697 V (>1.468 V)	
Tensão máxima de tração	50 N/mm ² durante a instalação 15 N/mm ² em funcionamento (instalado)	
Resistência ao ozono	IEC 62930 Tab. 3 de acordo com a IEC 60811-403; UNE-EN 50618 Tab. 2 de acordo com a UNE-EN 50396 tipo de ensaio B	
Resistência a ácidos e bases	IEC 62930 e UNE-EN 50618 Anexo B 7 dias, 23 °C, N-ácido oxálico, N-hidróxido de sódio (de acordo com a IEC 60811-404; UNE-EN 60811-404)	
Teste de retração	IEC 62930 Tab. 2 de acordo com a IEC 60811-503; UNE-EN 50618 Tab. 2 de acordo com a UNE-EN 60811-503 (retração máxima de 2%)	
Resistência ao calor húmido	IEC 62930 Tab. 2 e UNE-EN 50618 Tab. 2 1 000 h a 90 °C e 85% de humidade para IEC 60068-2-78, UNE-EN-60068-2-78	
Resistência de isolamento a longo prazo (CC)	IEC 62821-2; UNE-EN 50395-9 (240 h/85 °C água /1,8 kV CC)	
Respeita o ambiente	Diretiva RoHS 2011/65/UE da União Europeia	
Ensaio de penetração dinâmica	IEC 62930 Anexo D; UNE-EN 50618 Anexo D	
Dobragem a baixa temperatura	Dobragem e alongamento a -40 °C de acordo com a IEC 60811-504 e -505 e a UNE-EN 60811-504 e -505	
Resistência ao impacto a frio	Resistência ao impacto a -40 °C de acordo com a IEC 62930 Anexo C de acordo com a IEC 60811-506 e UNE-EN 50618 Anexo C de acordo com a UNE-EN 60811-506	
Durabilidade da marcação	IEC 62930; UNE-EN 50396	

* Para a estimativa da vida do cabo utilizou-se o ensaio de durabilidade térmica de acordo com a IEC 60216.

** A condição AD8 habitual é uma autodeclaração do fabricante sem norma de referência. Declara a possibilidade de funcionamento do cabo permanentemente submerso, mas o ensaio habitual foi concebido para corrente alternada e até 450/750 V de tensão nominal do cabo. Situação muito afastada da realidade das instalações fotovoltaicas. Os cabos da Prysmian superam o ensaio especial WET-I 1.500 a 1.800 V em corrente contínua.

Aplicações

Cabo particularmente adequado para projetos em que seja necessário um compromisso de redução de impacto na pegada de carbono.

A utilizar no lado de corrente contínua entre módulos fotovoltaicos e caixas combinadoras (string combiner boxes) ou inversores de string em grandes centrais de produção fotovoltaica.

Especialmente concebido para instalações solares fotovoltaicas fixas ou móveis (rastreadores solares). Podem ser instalados em bandejas, condutas e módulos fotovoltaicos.

Especialmente resistente à ação da água (AD8 + teste especial para corrente contínua WET-I 1500), em instalações subterrâneas em tubo ou conduta.

Sistemas de corrente contínua (ITC-BT 53*, UNE-HD 60364-7-712).

Construção

1. Condutor

Metal: cobre recozido estanhado.

Com conteúdo reciclado.

Flexibilidade: flexível, classe 5, de acordo com a UNE EN 60228.

Temperatura máxima no condutor:

90 °C (120 °C, 20.000 h) 250 °C em curto-circuito.

2. Isolamento

Material: composto reticulado isento de halogéneos 100% Bio-Atribuído. De acordo com a tabela B.1 do Anexo B da norma UNE-EN 50618.

3. Bainha

Material: composto reticulado isento de halogéneos de acordo com a tabela B.1 do anexo B da EN 50618.

Cores: preto ou vermelho.

*Aguardando aprovação final.

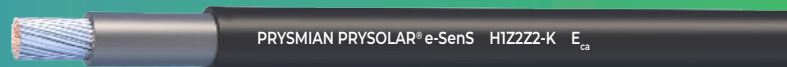
PRYSMIAN PRYSOLAR® e-SenS - H1Z2Z2-K

Tensão nominal
Norma de conceção
Designação genérica

1,0/1,0 kVac; 1,5/1,5 kVdc (1,2/1,2 kVac máx.) (1,8/1,8 kVdc máx.)
UNE-EN 50618; IEC 62930
H1Z2Z2-K



Fabricado
com energia
elétrica
**100%
RENOVÁVEL**



Datos técnicos

Número de condutores x secção (mm²)	Diâmetro máximo do condutor (mm)	Diâmetro exterior do cabo (mm) (1)	Raio mínimo de curvatura dinâmico (mm)	Raio mínimo de curvatura estático (mm)	Peso aproximado (kg/km) (1)	Resistência máxima do condutor a 20 °C (Ω/km)	Intensidade máxima admissível ao ar (A) (2)	Intensidade máxima admissível ao ar T ambiente 60 °C e T condutor 120 °C (A) (3)	Intensidade máxima admissível em tubo enterrado (A) (4)	Queda de tensão máxima em CC (V/(A km))	Emissões de CO ₂ (t/km) (5)
1 x 4	3,0	5,6	22	11	61	5,090	46	55	42	10,18	0,189
1 x 6	3,9	6,3	25	13	80	3,390	59	70	53	6,78	0,262
1 x 10	5,1	7,2	36	22	124	1,950	82	98	70	3,90	0,441
1 x 16	6,3	8,3	42	25	186	1,240	110	132	91	2,48	0,735
1 x 25	7,8	10,5	53	32	286	0,795	140	176	116	1,59	1,051

(1) Valores sujeitos a tolerâncias de fabrico.

(2) Instalação monofásica ou corrente contínua em bandeja perfurada ao ar (40 °C). Com exposição direta ao sol, multiplicar a corrente por 0,85.

→ XLPE2 com instalação tipo F → coluna 13.

(UNE-HD 60364-5-52 e IEC 60364-5-52).

(3) Instalação de condutores separados com renovação eficaz do ar em todo o seu revestimento (cabos suspensos).

Temperatura ambiente de 60 °C (à sombra) e temperatura máxima no condutor de 120 °C. Valor que o cabo pode suportar, 20.000 h ao longo da sua vida útil estimada (30 anos), EN 50618 (tabela A.3).

(4) Instalação em tubo enterrado com resistividade térmica do terreno padrão de 2,5 K·m/W e temperatura do terreno de 25 °C. XLPE2 com instalação tipo D1 (Cu) (monofásica ou contínua).

(5) Inclui o processo de extração, produção e transporte das matérias-primas, bem como o processo de fabrico nas nossas fábricas (cradle to gate).