

PRYSMIAN PRYSOLAR

H1Z2Z2-K - Isento de halogéneos

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



NORMAS

CONSTRUÇÃO

EN 50618
IEC 62930

REAÇÃO AO FOGO*

EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2; NFC 32070-C2
IEC 62821-1 anexo B, EN 50525-1 anexo B
EN 61034-2; IEC 61034-2

CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 1017844
Classe: **E_{ca}**
EN 50575:2014 + A1:2016

CONSTRUÇÃO

1. CONDUTOR

Cobre recozido estanhado. Flexível, classe 5, de acordo com a EN 60228.

2. ISOLAMENTO

Composto reticulado livre de halogéneos de acordo com a tabela B.1 do anexo B da EN 50618.

3. BAINHA

Composto reticulado livre de halogéneos de acordo com a tabela B.1 do anexo B da EN 50618.
Cores vermelho ou preto.

(*) Testes de fogo válidos na UE em azul.



DESCARREGUE A DOP
(declaração de desempenho)
<https://pt.prysmiangroup.com/dop>

Nº DoP 1017844

WET-I 1500

NOVO

Teste Prysmian Group para garantir o comportamento do cabo submerso em água por períodos prolongados.

Simula uma situação semelhante à qual o cabo está exposto numa instalação FV.

Condições do teste:

- 1 800 V DC (Máx tensão)
- Água a 70 °C
- > 1 500 ciclos



APLICAÇÕES

Especialmente concebido para instalações solares fotovoltaicas interiores, exteriores, industriais, agrícolas, fixas ou móveis (rastreadores solares). Podem ser instalados em bandejas, condutas e equipamentos.

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

Indicado para o lado de corrente contínua em instalações de autoconsumo solar fotovoltaico.

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

Temperatura de serviço: -40 °C, +90 °C (Cabo termoestável), +120 °C (20 000 h).

Ensaio de tensão durante 5 min: 6 500 Vac / 15 000 Vdc.

CERTIFICAÇÕES



L C I E



Não propagação de chama
EN 60332-1-2
IEC 60332-1-2
NFC 32070-C2

Livre de halogéneos
IEC 60321-1
EN 50525-1

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

Cabo flexível

Resistência a temperaturas muito baixas



Resistência aos raios UV

Resistência mecânica

Resistência aos agentes químicos

Resistência ao ozono

Resistência ao calor húmido



Máxima Resistência à água em DC (AD8 + ensaio especial WET-I 1500)



PRYSMIAN PRYSOLAR

H1Z2Z2-K - Isento de halogéneos

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



ENSAIOS ADICIONAIS

Vida estimada	30 anos *	
Proteção contra a água	AD8 (teste ac) **	EN 50525-2-21
	WET-I 1500	Ensaio melhorado da Prysmian Group específico FV: > 1500 ciclos submerso em água a 70 °C com a tensão contínua máxima (1800 Vdc)
Resistência aos raios UVA	IEC 62930 Anexo E; EN 50618 Anexo E 720 h (360 ciclos)	
Certificação	Bureau Veritas LCIE	
Serviços móveis	Sim	
Isolamento duplo (classe II)	Sim	
Temperatura máxima do condutor	90 °C (120 °C, 20000 h) 250 °C (curto-circuito)	
Adequado para sistemas anti-PID	Tensão máxima eficaz: 1200 V (> 906 V) Tensão máxima de pico: 1697 V (> 1468 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; EN 50618 Tab. 2 de acordo com a EN 50396, tipo de ensaio B	
Resistência a ácidos e bases	IEC 62930 e EN 50618, Anexo B, 7 dias, 23 °C (N-ácido oxálico, N-hidróxido de sódio) De acordo com a IEC 60811-404; EN 60811-404.	
Teste de retração	IEC 62930 Tab. 2 de acordo com a IEC 60811-503; EN 50618 Tab. 2 de acordo com a EN 60811-503 (retração máxima 2 %)	
Resistência ao calor húmido	IEC 62930 Tab. 2 e EN 50618 Tab. 2, 1.000 h a 90 °C e 85 % de humidade para IEC 60068-2-78, EN- 60068-2-78	
Resistência de isolamento a longo prazo (dc)	IEC 62821-2; EN 50395-9 (240 h/85 °C água /1,8 kVdc)	
Respeita o ambiente	Diretiva RoHS 2014/35/UE da União Europeia	
Ensaio de penetração dinâmica	IEC 62930 Anexo D; EN 50618 Anexo D	
Dobragem a baixa temperatura	Dobragem e alongamento a -40 °C de acordo com a IEC 60811-504 e -505 e EN 50618 Tab. 2 de acordo com a norma 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 EN 50618 Anexo C de acordo com a EN 60811-506	
Durabilidade da marcação	IEC 62930; EN 50396	

* Para a estimativa da vida do cabo utilizou-se o ensaio de resistência 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 1500 a 1800 V em corrente contínua.

PRYSMIAN PRYSOLAR

H1Z2Z2-K - Isento de halogéneos

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



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Número de condutores x secção (mm ²)	Diâmetro máximo do condutor (mm) (1)	Diâmetro exterior do cabo (valor máximo) (mm)	Raio mínimo de curvatura dinâmico (mm)	Raio mínimo de curvatura estático (mm)	Peso total aproximado (kg/km)	Resistência do condutor a 20 °C (Ω/km)	Intensidade admissível ao ar (2) A	Intensidade admissível ao ar. T. ambiente 60 °C e T. condutor 120 °C (3)	Intensidade admissível em tubo enterrado (4) (A)	Queda de tensão V/(A·km) (2)
1x1,5	1,8	5,4	22	16	33	13,7	24	30	24	27,4
1x2,5	2,4	5,9	24	18	45	8,21	34	41	32	16,42
1x4	3,0	6,6	26	20	61	5,09	46	55	42	10,18
1x6	3,9	7,4	30	22	80	3,39	59	70	53	6,78
1x10	5,1	8,8	35	26	124	1,95	82	98	70	3,90
1x16	6,3	10,1	40	30	186	1,24	110	132	91	2,48
1x25	7,8	12,5	63	50	286	0,795	140	176	116	1,59
1x35	9,2	14	70	56	390	0,565	182	218	140	1,13
1x50	11,0	16,3	82	65	542	0,393	220	276	166	0,786
1x70	13,1	18,7	94	75	742	0,277	282	347	204	0,554
1x95	15,1	20,8	125	83	953	0,210	343	416	241	0,42
1x120	17,0	22,8	137	91	1206	0,164	397	488	275	0,328
1x150	19,0	25,5	153	102	1500	0,132	458	566	311	0,264
1x185	21,0	28,5	171	114	1843	0,108	523	644	348	0,216
1x240	24,0	32,1	193	128	2394	0,0817	617	775	402	0,1634

(1) Valores aproximados.

(2) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a IEC 60364-5-52, ao ar a 40 °C em esteira perfurada, método de instalação F (dois condutores carregados), Tabela B.52.12.
Com exposição direta ao sol, multiplicar os valores por 0,85.

(3) Instalação de condutores separados com renovação eficaz do ar em todo o seu revestimento (cabos suspensos).
Valor que o cabo pode suportar, 20 000 h ao longo da sua vida estimada (30 anos).

(4) Instalação em tubo enterrado com resistividade térmica do terreno padrão de 2,5 Km/W e temperatura do terreno 25 °C.
Método de instalação D1 (Cu) (monofásica ou contínua), Tabela B.52.3.

Temperatura ambiente 60 °C (à sombra) e temperatura máxima no condutor 120 °C. Valor que o cabo pode suportar, 20 000 h ao longo da sua vida estimada (30 anos).

Nota: Para condições diferentes de instalação devem ser considerados fatores de correção adequados.