

NOVO

ES-A SERIES painéis fotovoltaicos



200, 205 e 210 W A melhor tolerância em potência

Gama de painéis solares String Ribbon™ de elevada qualidade, fabricados com a nossa tecnologia de "wafer" revolucionária e que oferecem excepcional desempenho, baixo custo de instalação e as melhores credenciais ambientais desta indústria.

- **Potência sempre igual ou superior à nominal**
Não pague por potência que não lhe dão
- **Potência até 5 W acima da nominal***
Para um desempenho real superior
- **A mais baixa voltagem por watt nesta indústria**
Proporciona as instalações mais económicas
- **Novos cabos de comprimento superior**
Eliminam a necessidade de adicionar extensões
- **Novos MC® Tipo 4 conectores com bloqueio ("click")**
Tornam as ligações entre painéis mais rápidas e fiáveis
- **Grande variedade de opções de montagem**
Permite instalações praticamente em qualquer sítio e de qualquer forma
- **A menor "pegada de carbono" desta indústria**
O mais verde dos verdes
- **Embalagem totalmente isenta de cartão**
Minimiza o desperdício no local de instalação e os custos de eliminação
- **5 anos de garantia para defeitos de fabrico e 25 anos de garantia para a potência****

*Potência máxima até 4,99 W acima da nominal;

Para conhecer todos os pormenores, consulte a **Garantia Limitada da Evergreen Solar online ou solicite-a.

Este produto foi concebido para cumprir as seguintes normas: UL 1703, UL 4703, UL Fire Safety Class C, IEC 61215 Ed.2 e IEC 61730 Class A.

String Ribbon é uma marca comercial da Evergreen Solar, Inc. A tecnologia de fabrico de wafers da Evergreen Solar está patenteada nos Estados Unidos e noutros países.

Características Eléctricas

Condições de Teste Padrão (STC)¹

	ES-A-200 -fa2*	ES-A-205 -fa2*	ES-A-210 -fa2*	
P_{mp}^2	200	205	210	W
$P_{tolerance}$	-0 / + 4,99	-0 / + 4,99	-0 / + 4,99	W
$P_{mp, max}$	204,99	209,99	214,99	W
$P_{mp, min}$	200,00	205,00	210,00	W
η_{min}	12,7	13,1	13,4	%
V_{mp}	18,1	18,4	18,7	V
I_{mp}	11,05	11,15	11,23	A
V_{oc}	22,5	22,8	23,1	V
I_{sc}	12,00	12,10	12,20	A

Condições Nominais de Temperatura para o Funcionamento da Célula (NOCT)³

	44,8	44,8	44,8	°C
T_{noct}	44,8	44,8	44,8	°C
P_{max}	146,4	150,1	153,7	W
V_{mp}	16,7	16,8	17,0	V
I_{mp}	8,76	8,93	9,04	A
V_{oc}	20,5	20,7	21,0	V
I_{sc}	9,60	9,68	9,76	A

¹ 1000 W/m², célula à temperatura de 25°C, espectro AM 1,5

² Ponto máximo de potência ou classificação de potência

³ 800 W/m², temperatura ambiente de 20°C, vento à velocidade de 1 m/s, espectro AM 1,5

* f-encaixilhado, a-baixa voltagem, 2-células azul-mate (texturadas)

Baixa Irradiação

A redução relativa típica da eficiência do módulo a uma irradiação de 200 W/m², com a célula à temperatura de 25°C e espectro AM 1,5, é de 0%.

Coefficientes de Temperatura

αP_{mp}	-0,45	%/°C
αV_{mp}	-0,43	%/°C
αI_{mp}	-0,02	%/°C
αV_{oc}	-0,32	%/°C
αI_{sc}	-0,003	%/°C

Concepção do Sistema

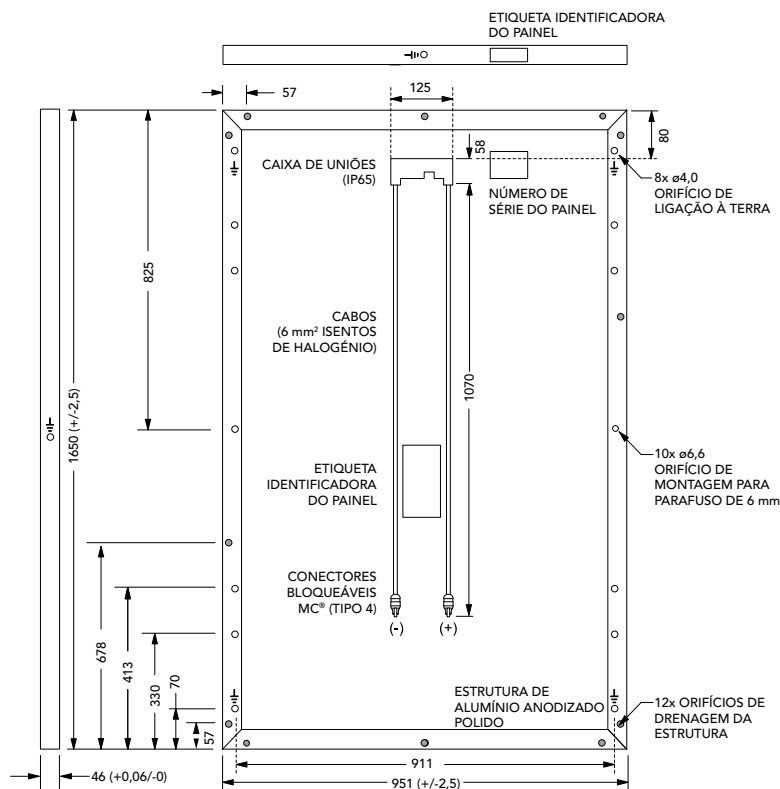
Corrente Inversa Máxima ⁴	20 A
Voltagem Máxima do Sistema	1000 V

⁴ Também conhecida como Amperagem do Fusível da Série



EQUIPAMENTO ELÉCTRICO
CONSULTE UM INSTALADOR QUALIFICADO

Especificações Mecânicas



Todas as dimensões estão em polegadas. Peso do painel: 18,6 kg

Produto construído com 114 células solares de silício policristalino, vidro solar temperado anti-reflexo, encapsulamento de acetato vinílico de etileno (EVA), revestimento posterior polimérico e estrutura de dupla parede de alumínio anodizado. Embalagem do produto testada de acordo com a norma International Safe Transit Association (ISTA) Standard 2B. Todas as especificações incluídas nesta ficha de informação do produto estão em conformidade com a norma EN50380. Consulte o Manual de Segurança, Instalação e Operação da Evergreen Solar e o Guia de Esquemas de Montagem para obter mais informação sobre instalações e utilizações aprovadas para este produto.

Devido às constantes inovações, pesquisas e melhoramentos do produto, as especificações incluídas nesta ficha de informação do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Esta ficha técnica de produto não constitui a cedência de qualquer direito e a Evergreen Solar não assume qualquer tipo de responsabilidade relativamente à informação aqui contida ou ao uso da mesma.

Parceiro comercial:

ES-A_200_205_210_PT_010908; com efeito desde 1 de Setembro de 2008