

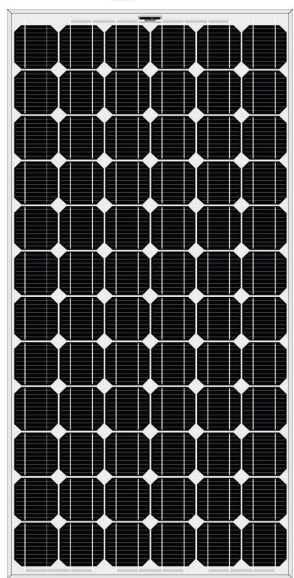
MÓDULO MONOCRISTALINO STP170S/175S/180S

Os módulos fotovoltaicos de Suntech proporcionam energia eléctrica limpa para aplicações residenciais, comerciais e industriais em qualquer parte do mundo.

Todos os módulos são fabricados com células de alto rendimento, cumprem os standards internacionais mais estritos de qualidade e têm os seguintes certificados: IEC 61215 e TÜV Classe de Segurança II e CE.

A caixa é de alumínio anodizado resistente à corrosão e à torção, proporcionando máxima estabilidade ao módulo e protegendo-o da deslaminção. A parte frontal do módulo é de cristal solar temperado, inserido na caixa para garantir a máxima protecção e impermeabilidade. O cristal é altamente transparente ao mesmo tempo que protege as células solares do granizo, neve e gelo. Os módulos levam diodos de by-pass para evitar "hot-spots" (pontos quentes).

A gama de módulos disponíveis é desde 170 a 180Wp.



Informação Técnica de Produto

- Células de alta eficiência de conversão.
- Capta a luz a través da sua avançada estrutura de célula em tecnologia monocristalina.
- Camada anti-reflectora aplicada à superfície frontal dando uma aparência escura e uniforme.
- Maior potência em horas pico.
- Diodos Bypass para evitar o efeito de sombras.
- As células estão cobertas com uma camada de Tedlar e EVA.
- Vidro temperado com baixo conteúdo em ferro e alta transmissibilidade.
- Aparência estética única das células.
- Atractiva estrutura provada em alumínio anodizado com acesso conveniente para a montagem e para suportar a alta pressão do vento e cargas de neve.
- A parte traseira da caixa está equipada com furos de drenagem. Com isto elimina-se o risco de que a água da chuva ou vento possa acumular-se na caixa.
- Pré - cablagem com sistema de conexão rápida
- Junction box IP67
- Conectores RADOX SOLAR com peça giratória de sujeição integrada

CERTIFICAÇÕES

- IEC 61215.
- TUV class II.
- CE.
- ISO 9001:2000.



Especificações

- Célula: silício monocristalino (125x125 mm)
- Número de células: 72(6x12)
- Dimensão dos módulos (mm): 1580x808x35
- Peso (kg): 15,5
- Garantia da potência: 25 anos (80%), 12 anos (90%)
- Garantia do produto: 5 anos

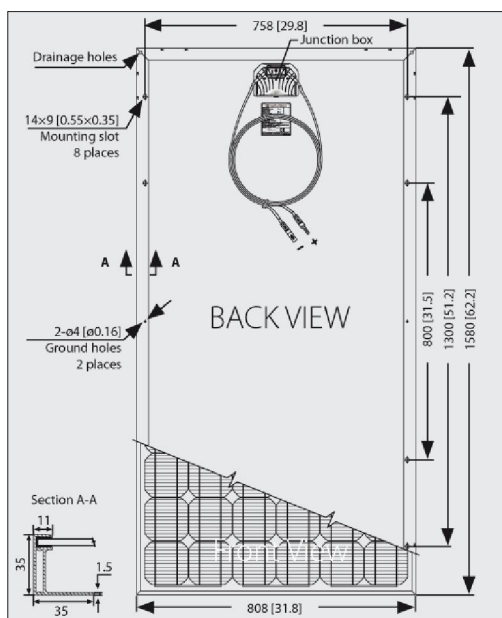
FOTOVOLTAICA

REFERÊNCIA		04010210/103750	04010210/103091	04010210/103752
REFERÊNCIA SUNTECH		STP170S-24/Ad	STP175S-24/Ad	STP180S-24/Ad
Potência pico (Wp)	W	170	175	180
Voltagem a circuito aberto (Voc)	V	44,4	44,7	44,8
Voltagem a potência máxima (Vmp)	V	35,6	35,8	36
Corrente de curto-circuito (Isc)	A	5,15	5,23	5,29
Corrente a potência máxima (Imp)	A	4,8	4,9	5
Rendimento do módulo	%	13,3	13,7	14,1
Voltagem de aplicação em corrente continua		24		
Limitações				
Temperatura de operação		de -40 a 85 °C		
Voltagem máxima do sistema	V	1000		
NOCT		45°C ± 2°C		
Tolerância à potencia		± 3%		
Coefficiente corrente/temp	%/C	0,017		
Coefficiente voltagem/temp	%/C	-0,34		
Coefficiente potencia/temp	%/C	-0,48		
Terminal de saída		Junction box IP67		
Cabo		RADOX SMART CABLE (4,0 mm²) / 1000mm(-) y 1000mm(+)		
Conexões		RADOX ® SMART com peça qiratória integrada		

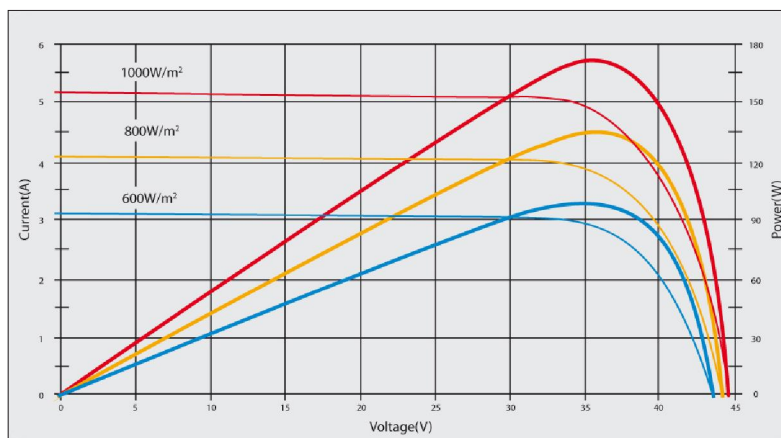
SSTC: Irradiação 1000 W/m², Temperatura del módulo 25 °C, AM=1,5

NOCT: Temperatura de operação nominal da célula.

DIMENSÕES



CURVA CARACTERÍSTICA I-V 175 W



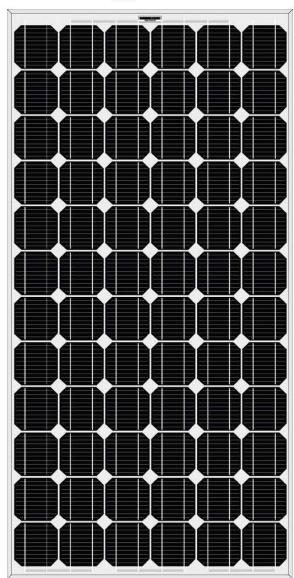
MÓDULO MONOCRISTALINO STP190S/200S/210S

Os módulos fotovoltaicos de Suntech proporcionam energia eléctrica limpa para aplicações residenciais, comerciais e industriais em qualquer parte do mundo.

Todos os módulos são fabricados com células de alto rendimento, cumprem os standards internacionais mais estritos de qualidade e têm os seguintes certificados: IEC 61215 e TÜV Classe de Segurança II e CE.

A caixa é em alumínio anodizado resistente à corrosão e à torção, proporcionando máxima estabilidade ao módulo e protegendo-o da deslaminção. A parte frontal do módulo é de cristal solar temperado, inserido na caixa para garantir a máxima protecção e impermeabilidade. O cristal é altamente transparente ao mesmo tempo que protege as células solares do granizo, neve e gelo. Os módulos levam diodos de by-pass para evitar "hot-spots" (pontos quentes).

A gama de módulos disponíveis é desde 190 a 210Wp.



Informação Técnica de Produto

- Células de alta eficiência de conversão.
- Capta a luz a través da sua avançada estrutura de célula em tecnologia monocristalina.
- Camada anti-reflectora aplicada à superfície frontal dando uma aparência escura e uniforme.
- Maior potência em horas pico.
- Diodos Bypass para evitar o efeito de sombras.
- As células estão cobertas com uma camada de Tedlar e EVA.
- Vidro temperado com baixo conteúdo em ferro e alta transmissibilidade.
- Aparência estética única das células.
- Atractiva estrutura provada de alumínio anodizado com acesso conveniente para a montagem e para suportar a alta pressão do vento e cargas de neve.
- A parte traseira da caixa está equipada com furos de drenagem. Com isto elimina-se o risco de que a água da chuva ou vento possa acumular-se na caixa.
- Pré - cablagem com sistema de conexão rápida.
- Junction box IP67.
- Conectores RADOX SOLAR com peça giratória de sujeição integrada

CERTIFICAÇÕES:

- IEC 61215.
- TUV class II.
- CE.
- ISO 9001:2000.



Especificações

- Célula: silício monocristalino (156x156 mm)
- Número de células: 54(6x9)
- Dimensão dos módulos (mm): 1482x992x35
- Peso (kg): 16,8
- Garantia da potência: 25 anos (80%), 12 anos (90%)
- Garantia do produto: 5 anos

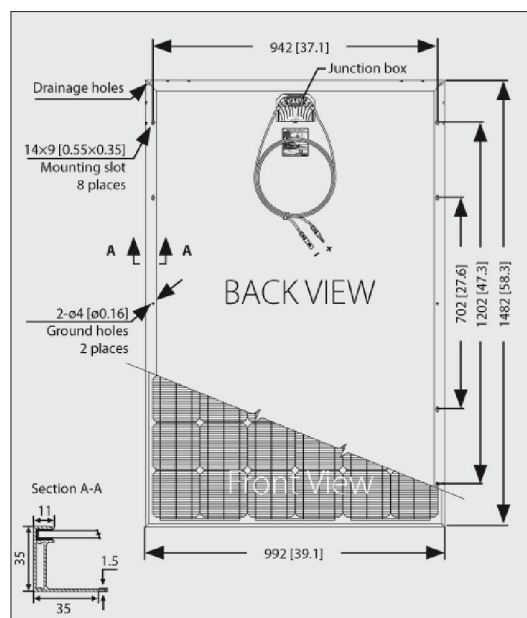
FOTOVOLTAICA

REFERÊNCIA		04010210/103744	04010210/103746	04010210/103747
REFERÊNCIA SUNTECH		STP190S-18/Ud	STP200S-18/Ud	STP210S-18/Ud
Potência pico (Wp)	W	190	200	210
Voltagem a circuito aberto (Voc)	V	33,2	33,6	33,6
Voltagem a potência máxima (Vmp)	V	26,2	26,2	26,4
Corrente de curto-circuito (Isc)	A	7,84	8,1	8,33
Corrente a potência máxima (Imp)	A	7,25	7,63	7,95
Rendimento do módulo	%	12,9	13,6	14,3
Voltagem de aplicação em corrente contínua		18		
Limitações				
Temperatura de operação		de -40 a 85 °C		
Voltagem máxima do sistema	V	1000		
NOCT		45°C ± 2°C		
Tolerância à potencia		± 3%		
Coeficiente corrente/temp	%/C	(0,055 ± 0,01)		
Coeficiente voltagem/temp	%/C	-(0,34 ± 0,01)		
Coeficiente potencia/temp	%/C	-(0,48 ± 0,05)		
Terminal de saída		Junction box IP67		
Cablagem		RADOX SMART CABLE (4,0 mm²) / 1000mm(-) y 1000mm(+)		
Conexões		RADOX ® SMART com peça giratória integrada		

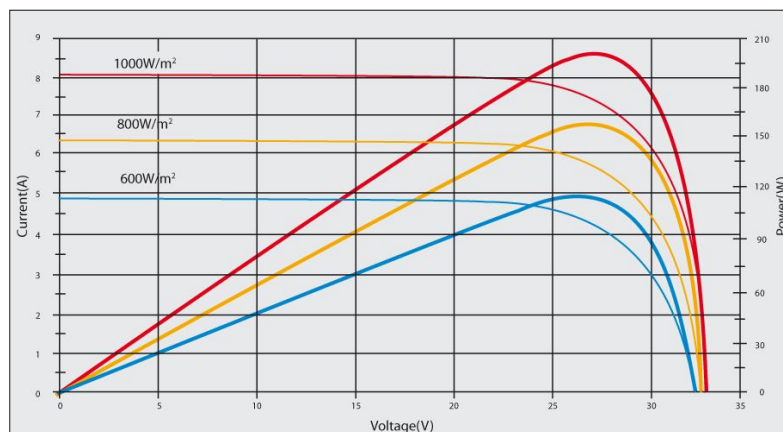
STC: Irradiação 1000 W/m², Temperatura do módulo 25 °C, AM=1,5

NOCT: Temperatura de operação nominal da célula.

DIMENSÕES

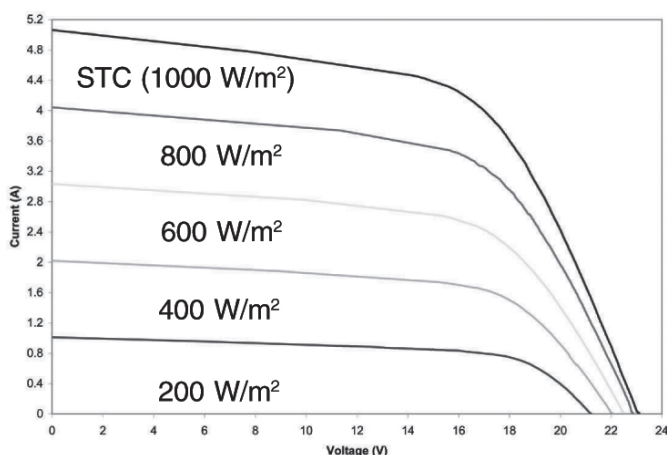


CURVA CARACTERÍSTICA I-V 200 W



IBBI PLATE

Os módulos solares integrados sobre lâminas estão desenvolvidos mediante um processo apropriado que permite um fácil manuseio. Os módulos integram-se directamente sobre a cobertura evitando a necessidade de reforços na mesma, quando sujeito ao efeito do vento. Para a sua construção utilizou-se uma apropriada combinação de materiais ligeiros, duradouros e de alta transmissibilidade de luz.



Características

- Elevado rendimento a alta temperatura e com pouca luz
- 20 anos de garantia de saída de potencial a 80%.
- Conectores Multi-Contact (MC®)
- Cumpre com o standard IEC 61646
- Potência nominal (Pmax): 136Wp
- Tolerância à potência: $\pm 5\%$
- Cabos de saída de diâmetro $\sim 4\text{mm}^2$ e comprimento de 560mm com conectores de DC resistentes à intempérie.
- Diodos de bypass para um melhor rendimento caso existam sombras, conectados em paralelo a cada uma das células solares.
- Encapsulado ETFE (ej. Tefzel®): polímero de longa vida
- Adesivo: Selador de copolímero de Etileno-Propileno resistente aos micróbios.
- Fácil instalação directamente sobre cobertura utilizando a subestrutura existente.
- Óptimo rendimento devido à tecnologia Triple Junction™

Especificações Eléctricas

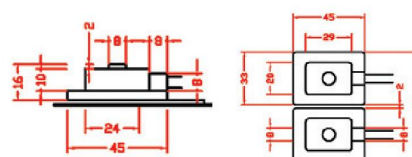
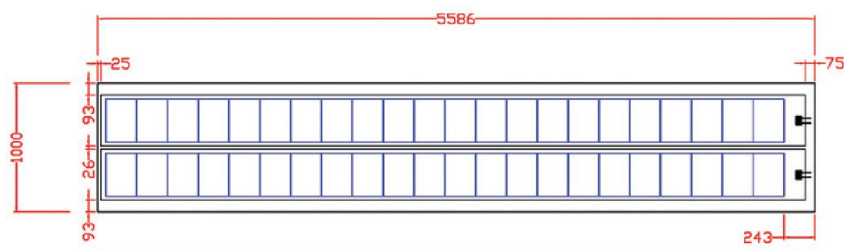
CONDIÇÕES STANDARD DE PROVA (STC) / (1000W/m², AM 1.5, temperatura das células: 25°C)

Potência máxima nominal (P _{max})	2 x 68 Wp	Coeficiente de temperatura (I _{mp})	4,1 mA/K
Tensão a Pmax (V _{mp})	2 x 16,5 V	Coeficiente de temperatura (I _{sc})	5,1 mA/K
Corrente a Pmax (I _{mp})	2 x 4,1 A	Coeficiente de temperatura (V _{mp})	-51 mV/K
Corrente de curto-circuito (I _{sc})	2 x 5,1 A	Coeficiente de temperatura (V _{oc})	-88 mV/K
Tensão de circuito aberto (V _{oc})	2 x 23,1 V	Coeficiente de temperatura Potência	-143 mW/K
Corrente máx. do fusível	8 A	NOCT	46 °C

EV078

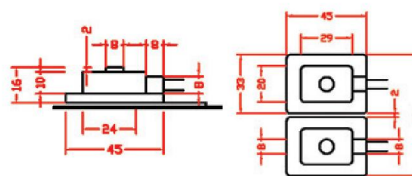
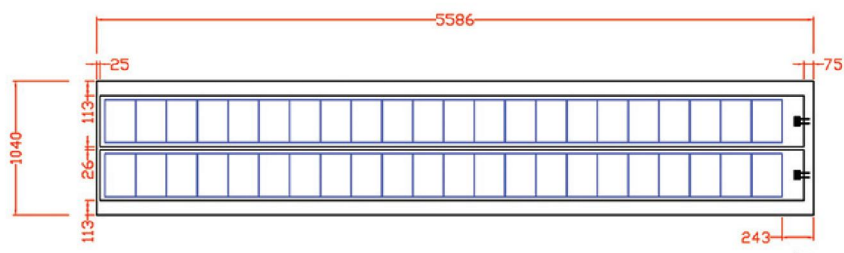
FOTOVOLTAICA

A solução integrada IBBI PLATE de Universolar está composta por dois módulos PVL68 de Uni-Solar e uma chapa de aço galvanizado DX51 Z225 com revestimento de epoxi. A sua aplicação está orientada para a instalação sobre cobertura: chapa gretada, chapa sandwich gretada e outros. Existem em dois tamanhos diferentes de acordo com as características da cobertura: standard E e standard F. Consultar disponibilidade.



REFERÊNCIA 05020132/103102

Standard	E
Dimensões(mm)	2949x1000
Peso (kg)	21



REFERÊNCIA 05020132/103103

Standard	F
Dimensões(mm)	2949x1040
Peso (kg)	22

Acessórios	mm	REFERÊNCIA
Fixação autotaladrante com broca reduzida (taladro até 2,5mm) inoxidável/aço carbono equipado com arandela inoxidável. Junta	63x25	04080600/101855
EPDM para Fixação IBBI PLATE	40x40	04080600/101859



UNI-SOLAR.
United Solar Ovonic

