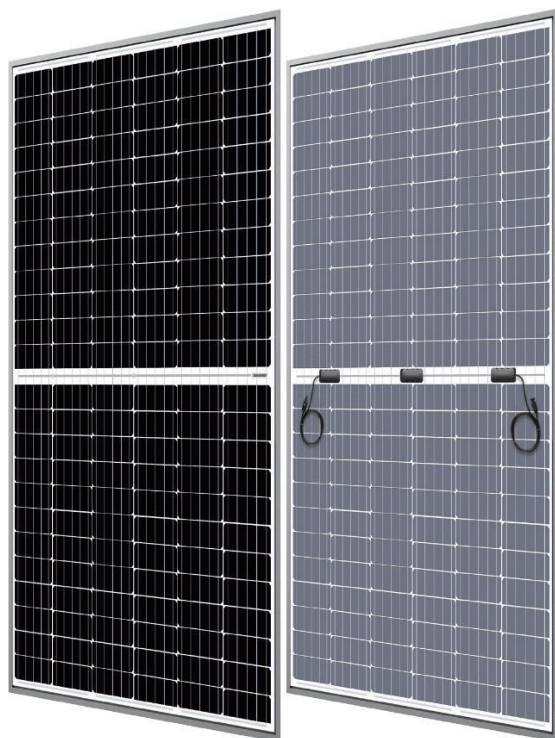


EMSC 450BM HC

Módulo Fotovoltaico

Bifacial Monocristalino 144 células 450 W



O módulo fotovoltaico bifacial, monocristalino e *half cell*, oferece excelente custo-benefício na geração de energia solar, em projetos de todos os tamanhos. Segurança e qualidade aliadas a 30 anos de garantia de desempenho (no mínimo 84,95% de seu desempenho nominal).

- » 450 W na parte frontal do módulo
- » Bifacial – até 25% de ganho de energia adicional na parte traseira
- » Fácil instalação
- » Excelente eficiência do módulo de até 20,7%
- » Grau de proteção (caixa de junção): IP68
- » Alta eficiência e durabilidade
- » Rigoroso controle de qualidade

Especificações técnicas

Modelo	EMSC 450BM HC
Registro INMETRO	001446/2022 (Portaria nº004/2011)

PERFORMANCE EM STC ¹	Frontal
Potência máxima	450 W
Tensão máxima de operação	41,59 V
Corrente máxima de operação	10,82 A
Tensão de circuito aberto	49,78 V
Corrente de curto circuito	11,30 A
Eficiência do módulo ²	20,70%

¹ Sob Condições Padrão de Teste (STC): irradiância de 1000 W/m², AM de 1,5 e temperatura do módulo de 25°C

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS – GANHOS PARTE TRASEIRA

Ganho de Energia	P mpp	V mpp	I mpp	V oc	I sc
5%	472 Wp	41,59 V	11,35 A	49,78 V	11,78 A
10%	495 Wp	41,59 V	11,90 A	49,78 V	12,35 A
15%	517 Wp	41,59 V	12,43 A	49,78 V	12,90 A
20%	540 Wp	41,59 V	13,02 A	49,88 V	13,45 A
25%	562 Wp	41,59 V	13,55 A	49,88 V	14,00 A

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Tipo de célula	Bifacial Silício Monocristalino
Dimensões das células	166x83 mm
Dimensões do módulo (L x A x P)	1038x2094x35 mm
Número de células	144
Peso	27,7 kg
Diodos Bypass	3
Comprimento de cabo	1300 mm
Seção transversal do cabo	4 mm²
Conector	Compatível com MC4
Grau de proteção (módulo / caixa de junção)	IP68

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Temperatura de operação	-40°C ~ +85°C
Carga de vento/neve frontal	Até 5400 Pa
Carga de vento traseira	Até 2400 Pa
Tensão máxima do Sistema	1500 Vcc
Corrente máxima do fusível	20 A

CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA

Coeficiente de temperatura máxima (Pmax)	-0,35%/°C
Coeficiente de temperatura (Voc)	-0,27%/°C
Coeficiente de temperatura (Isc)	+0,050%/°C
Temperatura nominal da célula (NOCT)	41 ± 2°C

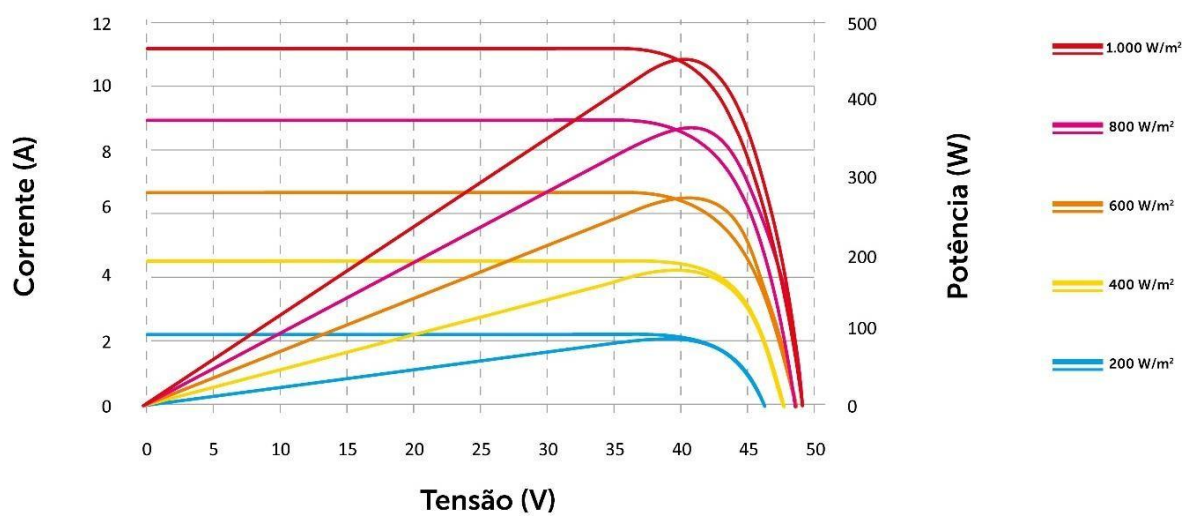
EMBALAGEM

Módulos por pallet	31 peças
Peças por Container de 40' HQ	682 peças

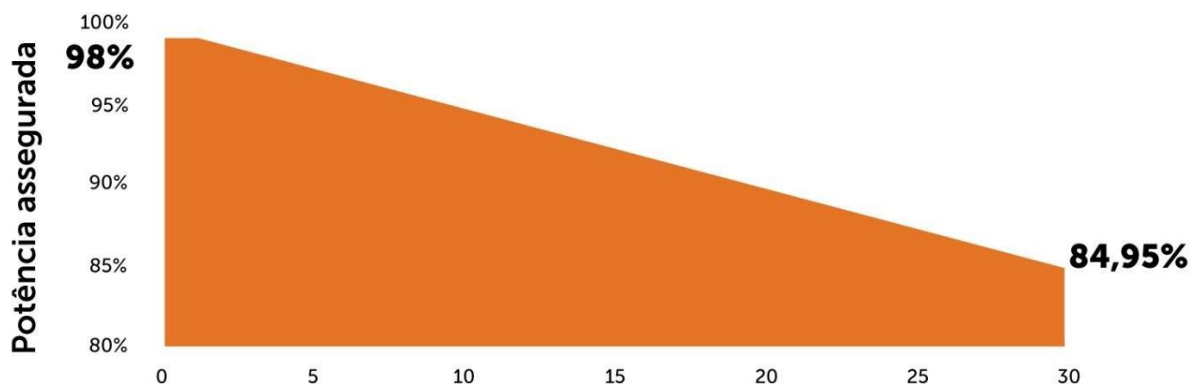
GARANTIA

Garantia de produto	12 anos
Garantia de desempenho (mínimo de 84,95% de seu desempenho nominal)	30 anos

CURVAS I x V



Garantia de Desempenho Linear



Dimensões do Módulo (mm)

