



Heli
energy

www.helienergy.com.br



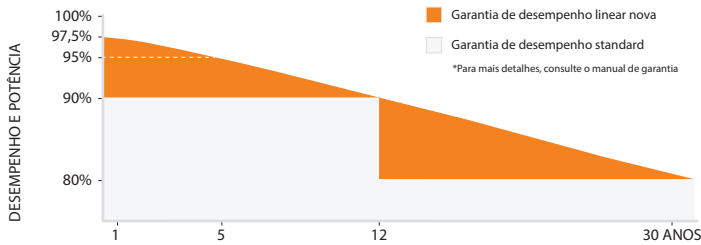
Módulo Monocristalino

HMF144M6

9 busbar

Tecnologia PERC

Garantia de Desempenho



Certificações: INMETRO, IEC 61215, IEC 61730, IEC TS 62804, IEC 61701
ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OSHAS 18001:2007



Alta Qualidade

Com tecnologia multi busbar e classes de potência engre 450W e 465W, os módulos da Heli Energy possuem alta qualidade para todos os tipos de projetos. Alta resistência ao efeito PID.



Eficiência

Alta eficiência de conversão (<21,3%). Excelente desempenho em ambientes com baixa iluminação



Desempenho Garantido

Com até 30 anos de garantia, os produtos Heli Energy garantem a longevidade do seu projeto.



Condições Climáticas Extremas

Granizo de até 35mm e 97km/h; Cargas de Vento de até 180km/h; Cargas de Neve de até 900kg; Alta resistência a corrosão e maresia.



Multi Busbar Technology

Melhor absorção de radiação e rápida transmissão de corrente aumentando capacidade de geração de energia e confiabilidade

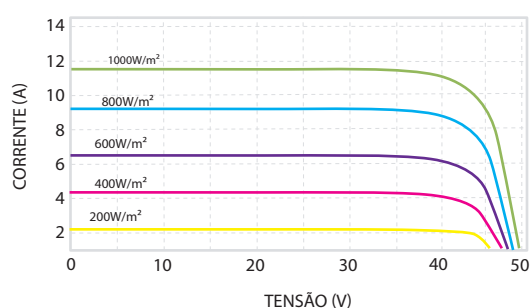


Especificações Mecânicas

Dimensões	2102 x 1040 x 35mm
Células	144 Células Monocristalina - 9 busbar
Peso	23,5 kg
Moldura	Liga de Alumínio Anodizado
Vidro	Temperado de 3,2mm (baixo ferro)
Caixa de Junção	TÜV / IP68 com 3 Diodos
Cabos de Saída	4mm ² / Comprimento 350mm

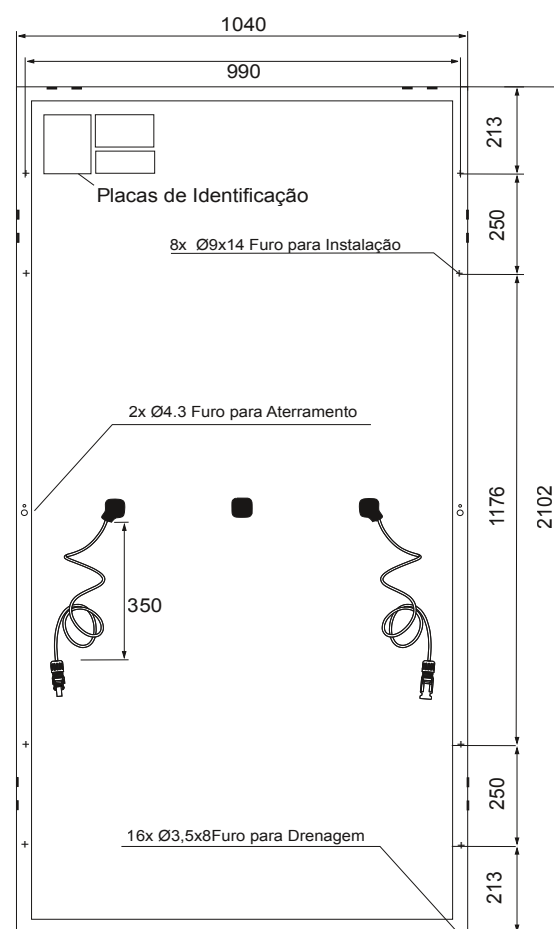
Especificações Térmicas

Coefficiente de Temperatura ISC	0,04% / °C
Coefficiente de Temperatura VOC	-0,26% / °C
Coefficiente de Temperatura PMPP	-0,36% / °C
Temperatura Nominal de Operação da Célula	45°C



Características do módulo à temperatura constante de 25°C.

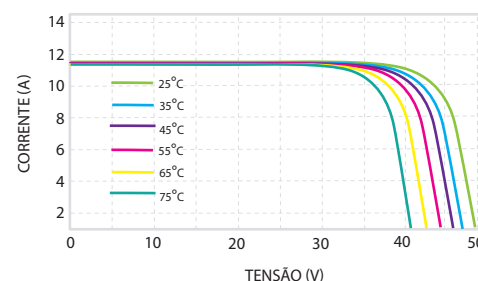
Especificações Técnicas (mm)



Especificações Elétricas / Performance

HMF144M	450HL	455HL	460HL	465HL
Classe de Potência (W)	450	455	460	465
Tensão Potência Máxima STC* (V)	41,88	41,97	42,08	42,35
Corrente Potência Máxima STC* (A)	10,74	10,84	10,93	10,98
Tensão Circuito Aberto STC* (V)	49,87	49,98	50,05	50,10
Corrente Curto-Circuito STC* (A)	11,21	11,32	11,45	11,56
Eficiência do Módulo	20,5%	20,8%	21,1%	21,3%
Temperatura de Funcionamento	-40°C a +85°C			
Tensão Elétrica Máxima	1500VCC			

* STC: Condições Normais de Teste (1000W/m², 25°C, AM = 1,5)



Características da corrente com variação de temperatura
Irradiação Constante de 1000W/m²

Packaging configuration

	40 FT (HQ)
Numero de Módulos por Container	682
Numero de Módulos por Pallet	31
Numero de Pallets por Container	22
Dimensões da Embalagem Pallet	2140 x 1170 x 1195mm
Peso Bruto Pallet (kg)	750

A empresa reserva-se o direito de alterar os dados e especificações sem aviso prévio.
Todos os direitos reservados a Helius Energy.

Para maiores informações, entrar em contato com representante técnico ou
www.heliusenergy.com.br

JULHO 2021