

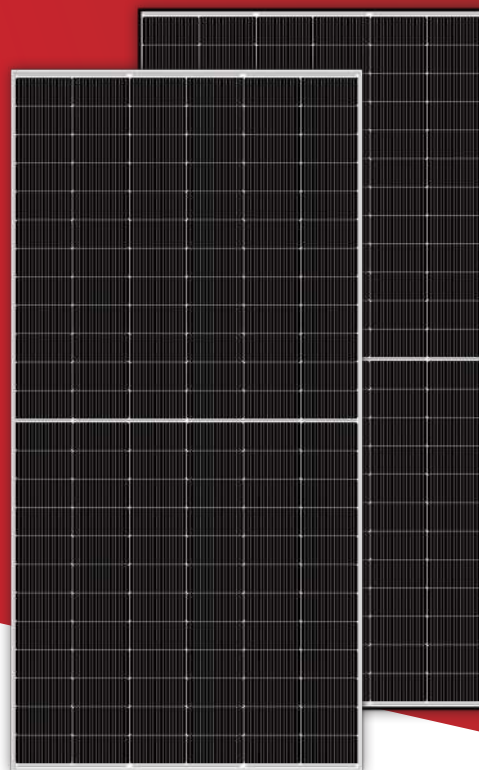
**SUNOVA SOLAR****Pv Tech Expert.****TIER 1**

BloombergNEF

Tangra™ L HD

595-615W

Módulo Mono N-type Half-Cell de Alta Densidade



30 anos de vida útil traz 10-30% de geração de energia adicional em comparação com o módulo convencional P-type



A célula solar N-type não possui LID naturalmente, o que pode aumentar a geração de energia



Excelente desempenho de baixa irradiância



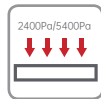
Melhor retenção de luz e coleta de corrente para melhorar a potência e a confiabilidade do módulo



O menor coeficiente térmico de energia líder da indústria



Projeto elétrico otimizado e menor corrente de operação para redução da perda de pontos quentes e melhor coeficiente de temperatura

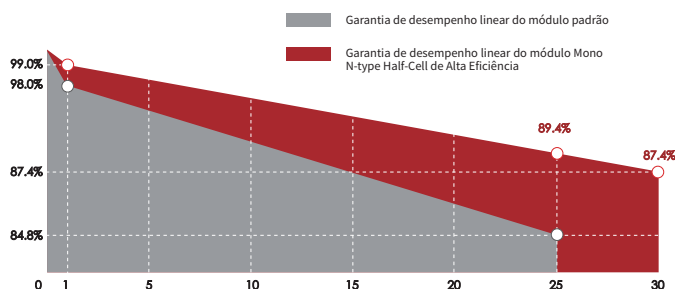


Certificado para suportar: carga de vento (2400 Pa) e carga de neve (5400 Pa)



Teste EL triplo de 100%, permitindo uma redução notável da taxa de rachaduras ocultas dos módulos

GARANTIA DE DESEMPENHO LINEAR

**15** anos

Qualidade do produto e garantia do processo

30 anos

Garantia de potência linear

0.40 %

Degradação anual

CERTIFICADOS ABRANGENTES



ISO 9001: Sistema de Gestão da Qualidade

ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental Padrão

ISO 45001: Sistema Internacional de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional Padrão

SA 8000: Sistema de Gestão de Responsabilidade Social de versão 2014

* Diferentes mercados têm diferentes requisitos de certificação. Além disso, os produtos estão em constante inovação. Confirme o status da certificação com os representantes de vendas regionais

SEGURO DE DESEMPENHO

**Munich RE****中国平安**
PING AN
P & C INSURANCE CO CN SZH

Ariel Re - Entre em contato com nossa equipe de vendas para mais informações

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Modelo de módulos	SS-595-72MDH(T)		SS-600-72MDH(T)		SS-605-72MDH(T)		SS-610-72MDH(T)		SS-615-72MDH(T)	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Potência máxima — P _{mp} (W)	595	448	600	451	605	452	610	454	615	458
Tensão de circuito aberto — V _{oc} (V)	52.25	49.32	52.38	49.57	52.51	49.44	52.64	49.69	52.77	49.81
Corrente de curto-circuito — I _{sc} (A)	14.41	11.64	14.47	11.74	14.53	11.69	14.59	11.79	14.65	11.84
Tensão de potência máxima — V _{mp} (V)	44.11	41.29	44.26	41.57	44.40	41.43	44.55	41.70	44.70	41.84
Corrente de potência máxima — I _{mp} (A)	13.49	10.86	13.56	10.97	13.63	10.91	13.69	11.02	13.76	11.07
Eficiência do módulo — η _m (%)	22.01		22.19		22.38		22.56		22.75	
Tolerância de potência (W)	(0,+5)									
Tensão máxima do sistema (V)	1500									
Corrente nominal máxima do fusível(A)	25									
Temperatura de operação atual (°C)	-40~+85 °C									

STC (Condições de Teste Padrão): Irradiância 1000 W/m², Temperatura da Célula 25 °C, Espectro em AM1,5

NOCT (Temperatura Nominal da Célula de Operação): Irradiância 800W/m², Temperatura Ambiente 20°C, Espectro em AM1.5, Vento em 1m/s

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Tamanho do módulo (L*P*H)	2384 x 1134 x 30 mm
Peso	28.9 kg
Número de células	144 células
Célula	N-type Monocristalino
Vidro	Temperado, 3,2 mm AR, alta transmitância, baixo ferro
Quadro/Armação	Liga de alumínio anodizado
Caixa de junção	IP68, 3 der bypass dioden
Fio de saída	4.0 mm ²
Cabo de saída	300mm/1200mm ou comprimento personalizado
Conector	Compatível com MC4
Carga mecânica	Carga de neve: 5400 Pa / Carga de vento: 2400 Pa

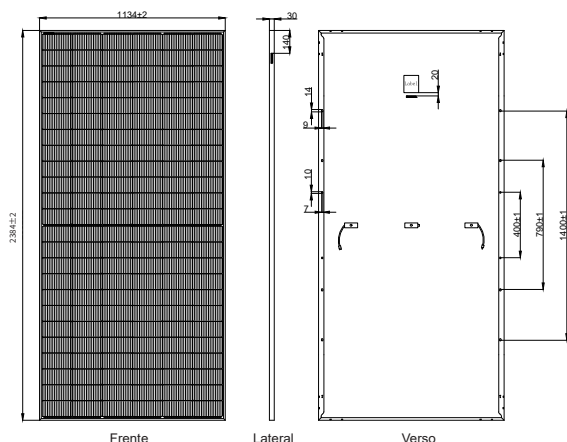
CLASSIFICAÇÕES DE TEMPERFORMANCE

Coeficiente de temperatura (P_{max})	-0.30 %/°C
Coeficiente de temperatura (V_{oc})	-0.28 %/°C
Coeficiente de temperatura (I_{sc})	+0.04 %/°C
Temperatura nominal da célula de operação	43±2 °C

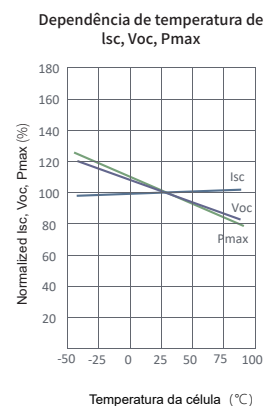
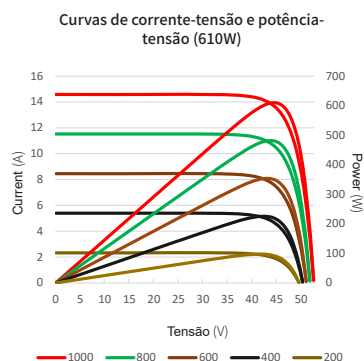
CONFIGURAÇÃO DA EMBALAGEM

Contêiner	40HQ
Quantidade/paleta	36
Paletes/contêiner	20
Quantidade/Contêiner	720

DIMENSÕES DO MÓDULO (MM)



* A tolerância não marcada é de ±1 mm
Comprimento mostrado em mm





Ficha técnica do microinversor

HMS-1800B-4T
HMS-2000B-4T

Descrição

A potência de saída de até 2000 VA do novo microinversor monofásico Hoymiles HMS-2000B em rede está entre as mais altas para microinversores 4 em 1.

Os dois modelos listados são equipados com controle de energia reativa e conseguem atender aos requisitos da UL 1741, ABNT NBR 16150, etc.

A nova solução sem fio Sub-1G permite uma comunicação mais estável com o gateway DTU Hoymiles.

Recursos

01

Microinversor de alta potência, com potência de saída até 2000 VA

02

O monitoramento independente facilita a manutenção

03

Com Controle de Potência Reativa, atende aos requisitos das normas UL 1741, ABNT NBR 16150, etc.

04

Cada microinversor suporta até 4 módulos, tem instalação mais rápida e menor custo

05

Mais seguro para estações solares em telhados, com transformador isolado e em conformidade com o desligamento rápido

06

A solução sem fio Sub-1G permite a comunicação estável em estações comerciais e industriais

Especificações técnicas

Modelo	HMS-1800B-4T			HMS-2000B-4T		
Dados de entrada (CC)						
Potência do módulo normalmente usada (W)	360 a 600+			400 a 670+		
Tensão de entrada máxima (V)	65					
Faixa de tensão MPPT (V)	16-60					
Tensão de arranque (V)	22					
Corrente de entrada máxima (A)	4 × 15			4 × 15		
Corrente máxima da corrente de curto-circuito de entrada (A)	4 × 25					
Número de MPPTs	2					
Número de saídas por MPPT	2					
Dados de saída (CA)						
Potência de saída nominal (VA)	1800			2000		
Corrente de saída nominal (A)	8,18	7,83	7,5	9,09	8,7	8,33
Tensão de saída nominal/faixa (V) ¹	220/180-275	230/180-275	240/180-275	220/180-275	230/180-275	240/180-275
Frequência nominal/faixa (Hz) ¹	50/45-55 ou 60/55-65					
Fator de potência (ajustável)	>0,99 padrão 0,8 adiantado ... 0,8 atrasado					
Distorção harmônica total	<3%					
Unidades máximas por ramo de 10 AWG ²	3	4	4	3	3	3
Eficiência						
Eficiência CEC máxima	96,5%					
Eficiência nominal do MPPT	99,8%					
Consumo noturno de energia (mW)	<50					
Dados mecânicos						
Faixa de temperatura ambiente (°C)	-40 a +65					
Dimensões (L × A × P mm)	331 × 218 × 36,6					
Peso (kg)	4,7					
Classificação da carcaça	NEMA 6 (IP67)					
Arrefecimento	Convecção natural - Sem ventiladores					
Recursos						
Comunicação	Sub-1G					
Tipo de isolamento	Transformador HF isolado galvanicamente					
Monitoramento	S-Miles Cloud ³					
Conformidade	UL 1741, CSA C22.2 No. 107.1-16, IEEE 1547, ABNT NBR 16150, IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 61000-3-2/-3					

*1 A tensão nominal/faixa de frequência pode variar conforme os requisitos locais.

*2 Consulte os requisitos locais para um número exato de microinversores por ramo.

*3 Sistema de Monitoramento Hoymiles