



ASTRONERGY



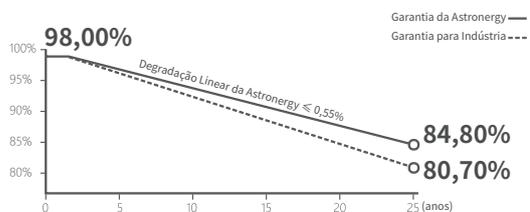
ASTRO 5 Semi CHSM60M-HC Série Monofacial(182)

450~460W

Garantia

15 15 anos de Garantia de Produto

25 25 anos de Garantia de Potência Linear



Principais Características

- PERC+ / Half-cut
- Corte Não Destrutivo
- Resistência PID
- Baixo Custo BOS e LCOE



ISO 9001:2015:ISO Sistema de Gestão da Qualidade
ISO 14001:2015:ISO Sistema de Gestão Ambiental
ISO 45001: Saúde e Segurança no Trabalho
A primeira empresa de energia solar que passou na auditoria de certificação Nord IEC/TS 62941



Tier 1
BloombergNEF



450~460W

RANGE DE POTÊNCIA

0~+3%

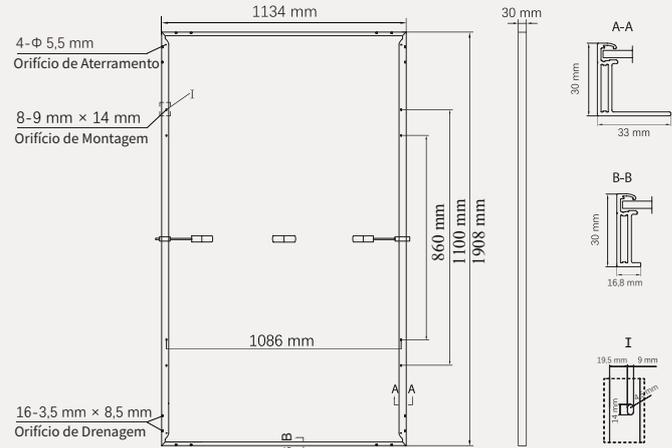
CLASSIFICAÇÃO DE POTÊNCIA

21,3%MÓDULO MÁXIMO
EFICIÊNCIA**≤ 2,0%**PRIMEIRO ANO
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA**≤ 0,55%**ANO 2-25
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

Especificações Mecânicas

Dimensões Exteriores (C x L x A)	1908 x 1134 x 30 mm
Tipo de Célula	Mono-Cristalina Tipo P
Nº de Células	120 (6*20)
Tecnologia da Estrutura	Alumínio, anodizado preto ou prata
Espessura do Vidro Frontal	3,2 mm
Comprimento do Cabo (Incluindo o conector)	Retrato: (+)350 mm, (-)250 mm; Comprimento Personalizado
Diâmetro do Cabo (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Carga Máxima de Teste Mecânico	5400 Pa (Frontal) / 2400 Pa (Traseiro)
Tipo de Conector (IEC/UL)	HCB40 (Padrão) / MC4-EV02A (Opcional)
Peso do Módulo	23,9 kg
Unidade de embalagem	36 Unidades / Caixa
Peso da Unidade de Embalagem (Para container de 40' Pés)	905 kg
Módulos por Container de 40' Pés	864 Unidades (Sujeito a Contrato de Venda)

① Consulte o manual de instalação da Astronergy ou entre em contato com o departamento técnico.
Carga Máxima de Teste Mecânico=1,5×Carga Máxima de Projecto Mecânico.



Especificações Eléctricas

STC: Irradiância 1000W/m², Temperatura da Célula de 25° C, AM=1,5

	450	455	460
Saída Nominal (Pmpp / Wp)			
Tensão Nominal (Vmpp / V)	34,83	35,00	35,17
Corrente Nominal (Impp / A)	12,92	13,00	13,08
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	41,45	41,65	41,85
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	13,71	13,81	13,91
Eficiência do Módulo	20,8%	21,0%	21,3%

NMOT: Irradiância 800W/m², Temperatura Ambiente 20° C, AM=1,5, Velocidade do Vento de 1m/s

	336,3	340,0	343,8
Saída Nominal (Pmpp / Wp)			
Tensão Nominal (Vmpp / V)	32,46	32,62	32,78
Corrente Nominal (Impp / A)	10,36	10,42	10,49
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	39,17	39,36	39,55
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	11,12	11,20	11,29

Classificações de Temperatura (STC)

		Parâmetros de Operação	
Coeficiente de Temperatura (Pmpp)	-0,34%/°C	Nº de Díodos	3
Coeficiente de Temperatura (Isc)	+0,04%/°C	Classificação IP da Caixa de Junção	IP 68
Coeficiente de Temperatura (Voc)	-0,25%/°C	Classificação Máx. do Fusível em Série	25 A
Temperatura Nominal de Operação do Módulo	41±2°C	Máx. Tensão do Sistema (IEC/UL)	1500V _{DC}
Temperatura (NMOT)			

Curva

