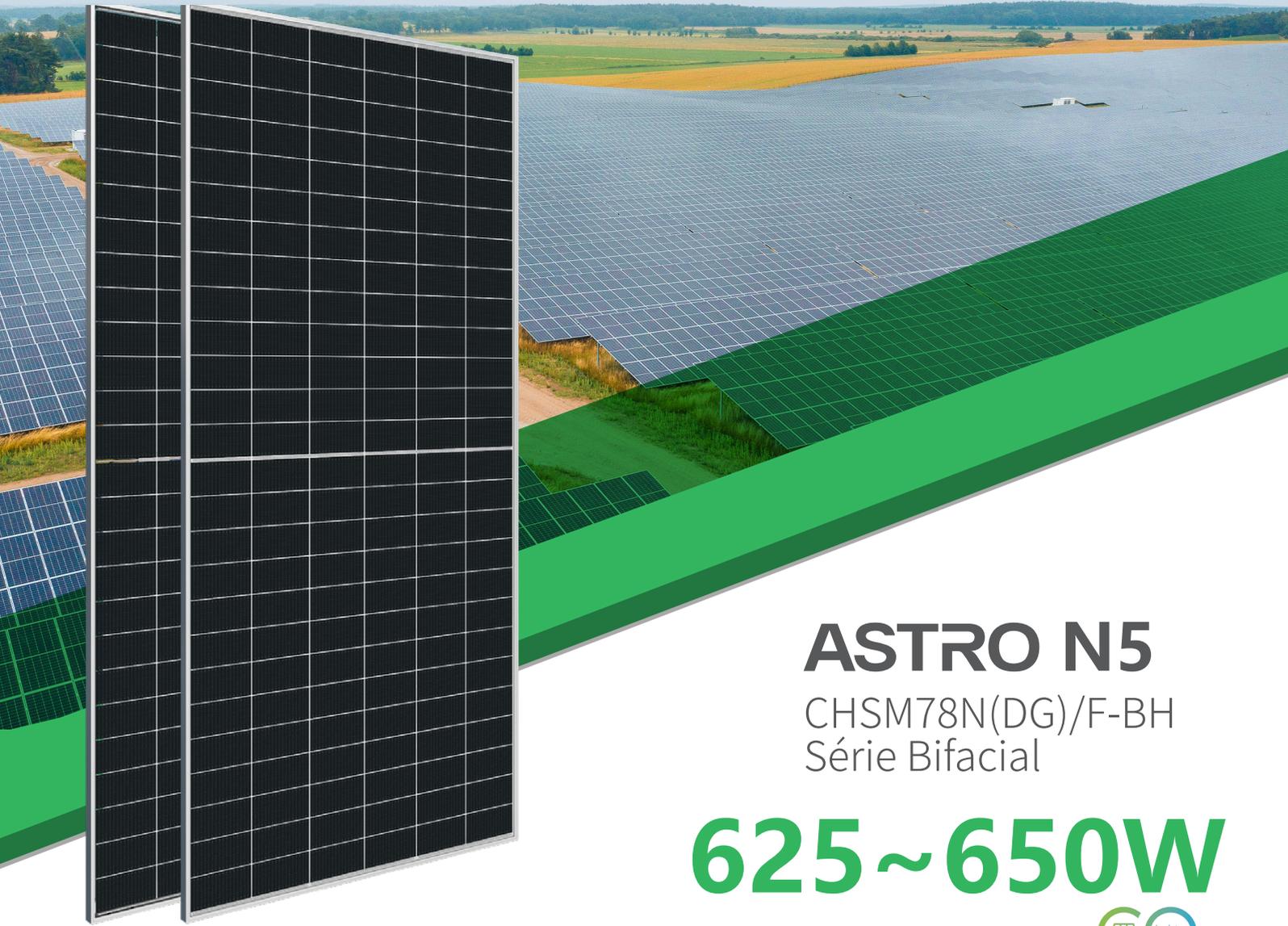




ASTRONERGY



# ASTRO N5

CHSM78N(DG)/F-BH  
Série Bifacial

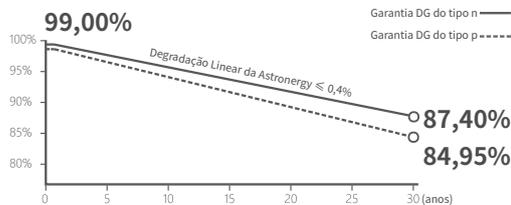
## 625 ~ 650W



### Garantia

**15** 15 anos de Garantia de Produto

**30** 30 anos de Garantia de Potência Linear



### n-type TOPCon 4.0

Tecnologia inovadora para aumentar a eficiência do módulo



### Design SMBB

Aprimora a capacidade de coleta da corrente e reduz a perda de energia



### Melhor coeficiente de temperatura

Até -0,29%/° C, adequado para condições de alta temperatura



### Geração de energia bifacial

Maximizando a bifacialidade, ganho de geração de energia aprimorado do lado posterior



IEC 61215, IEC 61730  
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



625~650W

RANGE DE POTÊNCIA

0~+3%

CLASSIFICAÇÃO DE POTÊNCIA

23,3%

MÓDULO MÁXIMO  
EFICIÊNCIA

≤ 1,0%

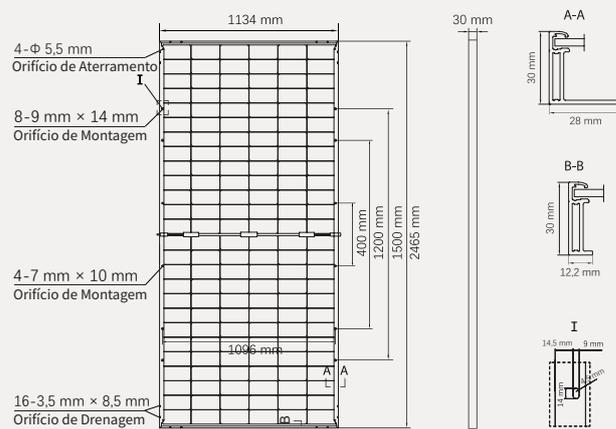
PRIMEIRO ANO  
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

≤ 0,4%

ANO 2-30  
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

## Especificações Mecânicas

Dimensões Exteriores (C x L x A)	2465 x 1134 x 30 mm
Tipo de Célula	Mono-Cristalina tipo n
Nº de Células	156 (6*26)
Tecnologia da Estrutura	Alumínio, Anodizado a Prata
Vidro Frontal / Traseiro	2,0+2,0 mm
Comprimento do Cabo (Incluindo o conector)	Retrato: (+)350 mm, (-)250 mm; Comprimento Personalizado
Diâmetro do Cabo (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 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	34,7 kg
Unidade de embalagem	36 Unidades / Caixa
Peso da Unidade de Embalagem (Para container de 40' Pés)	1304 kg
Módulos por Container de 40' Pés	576 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/m<sup>2</sup>, Temperatura da Célula de 25°C, AM=1,5

	625	630	635	640	645	650
Saída Nominal (Pmpp / Wp)	625	630	635	640	645	650
Tensão Nominal (Vmpp / V)	46,29	46,45	46,62	46,79	46,95	47,12
Corrente Nominal (Impp / A)	13,50	13,56	13,62	13,68	13,74	13,80
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	56,01	56,21	56,41	56,61	56,81	57,01
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	14,11	14,19	14,27	14,35	14,43	14,51
Eficiência do Módulo	22,4%	22,5%	22,7%	22,9%	23,1%	23,3%

**NMOT:** Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, AM=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s

	470,0	473,8	477,5	481,3	485,0	488,8
Saída Nominal (Pmpp / Wp)	470,0	473,8	477,5	481,3	485,0	488,8
Tensão Nominal (Vmpp / V)	43,57	43,73	43,88	44,03	44,19	44,35
Corrente Nominal (Impp / A)	10,79	10,83	10,88	10,93	10,98	11,02
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	53,20	53,39	53,58	53,77	53,96	54,15
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	11,39	11,45	11,52	11,58	11,65	11,71

## Especificações Eléctricas (Potência Integrada)

Ganho Pmpp	Pmpp / Wp	Vmpp / V	Impp / A	Voc / V	Isc / A
5%	667	46,62	14,30	56,41	14,98
10%	699	46,62	14,98	56,41	15,69
15%	730	46,63	15,66	56,42	16,41
20%	762	46,63	16,34	56,42	17,12
25%	794	46,63	17,03	56,42	17,83

Características eléctricas com diferentes ganhos de potência na parte de trás (Referência a 635W)

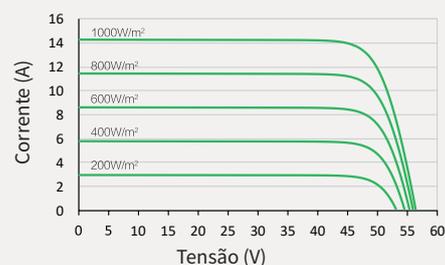
## Classificações de Temperatura (STC)

## Parâmetros de Operação

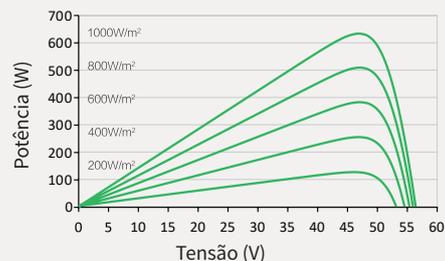
Coeficiente de Temperatura (Pmpp)	-0,29%/°C	Nº de Diodos	3
Coeficiente de Temperatura (Isc)	+0,043%/°C	Classificação IP da Caixa de Junção	IP 68
Coeficiente de Temperatura (Voc)	-0,25%/°C	Classificação Máx. do Fusível em Série	30 A
Temperatura Nominal de Operação do Módulo Temperatura (NMOT)	41±2°C	Máx. Tensão do Sistema (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>

## Curva

### Corrente-Tensão (635W)



### Potência-Tensão (635W)



### Corrente-Tensão (635W)

