

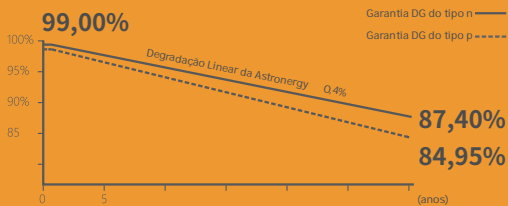


# ASTRO N7s

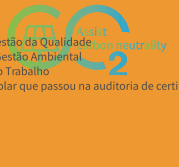
CHSM54RN<sub>s</sub>(DG)/F-BH  
Série Bifacial

## 445 ~ 465W

### Garantia



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



### Aparência integrada

Sem grade principal, adequado para prédios com emissão

445 ~ 465W

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)	1762 x 1134 x 30 mm	
Tipo de Célula	Mono-Cristalina tipo n	
Nº de Células	108 (6*18)	
Tecnologia da Estrutura	Alumínio, anodizado preto ou prata	Orifício de Aterramento
Vidro Frontal / Traseiro	1,6+1,6 mm	
Comprimento do Cabo (Incluindo o conector)	Retrato: (+)350 mm, (-)250 mm Comprimento Personalizado	Orifó
Diâmetro do Cabo (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG	
Carga Máxima de Teste Mecânico	5400 Pa (Frontal) / 2400 Pa (Traseiro)	
Tipo de Conector (IEC/UL)	HCB40 (Padrão) / MC4-EVO2A (Opcional)	
Peso do Módulo	21,5 kg	
Unidade de embalagem	36 Unidades / Caixa	
Peso da Unidade de Embalagem (Para container de 40' Pés)	820 kg	
Módulos por Container de 40' Pés	936 Unidades (Sujeito a Contrato de Venda)	

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

## Especificações Eléctricas

**STC:** Irradiância 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura da Célula de 25° C, AM=1,5

Saída Nominal (Pmpp / Wp)	445	450	455	460	465
Tensão Nominal (Vmpp / V)	32,77	32,94	33,11	33,28	33,45
Corrente Nominal (Impp / A)	13,58	13,66	13,74	13,82	13,90
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	39,00	39,20	39,40	39,60	39,80
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	14,26	14,35	14,44	14,52	14,60
Eficiência do Módulo	22,3%	22,5%	22,8%	23,0%	23,3%

**NMOT:** Irradiância 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura Ambiente 20° C, AM=1,5, Velocidade do Vento de 1m/s

Saída Nominal (Pmpp / Wp)	334,6	338,4	342,2	345,9	349,7
Tensão Nominal (Vmpp / V)	30,85	31,01	31,16	31,32	31,48
Corrente Nominal (Impp / A)	10,85	10,91	10,98	11,04	11,11
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	37,04	37,23	37,42	37,61	37,80
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	11,51	11,58	11,65	11,72	11,79

## Especificações Eléctricas (Potência Integrada)

Ganho Pmpp	Pmpp / Wp	Vmpp / V	Impp / A	Voc / V	Isc / A
5%	478	33,39	14,31	39,40	15,16
10%	501	33,39	14,99	39,40	15,88
15%	523	33,39	15,67	39,40	16,60
20%	546	33,39	16,35	39,40	17,32
25%	569	33,39	17,03	39,40	18,04

Características eléctricas com diferentes ganhos de potência na parte de trás (Referência a 455W)

## Classificações de Temperatura (STC)

## Parâmetros de Operação

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

## Curva