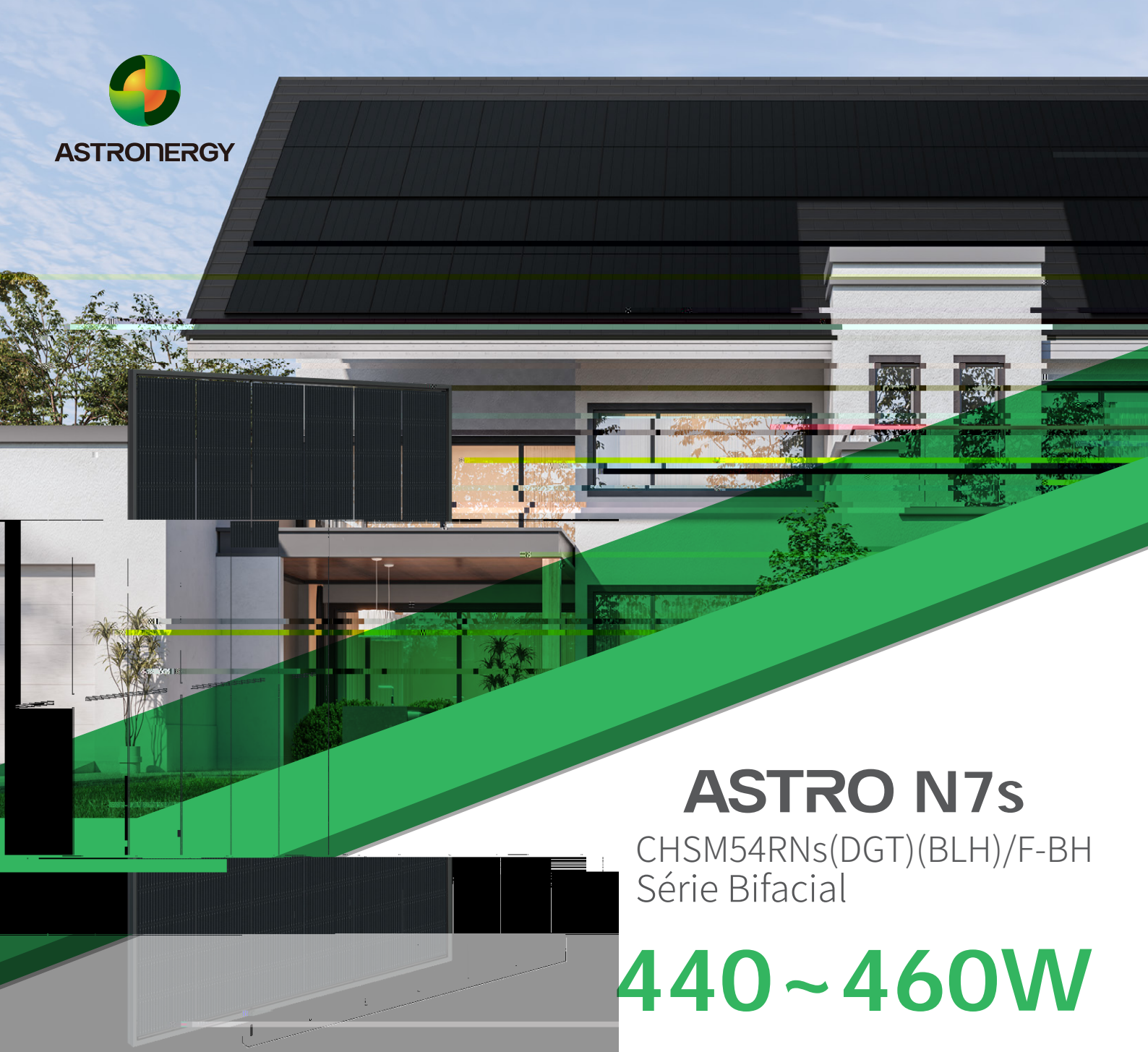




ASTRONERGY



# ASTRO N7s

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

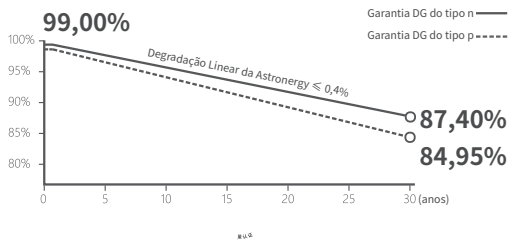
# 440 ~ 460W



## Garantia

**25** 25 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



### Tecnologia ZBB-TF

Interconexão Zero-busbar integrada



### Padrão compacto

Menos de 2 m<sup>2</sup>, fácil de transportar e instalar



### Tecnologia All-black

Cristal de aparência preta, perfeitamente invisível no telhado



ISO 9001:2015:ISO Sistema de Gestão da Qualidade ISO 14'



BloombergNEF



**440~460W**

RANGE DE POTÊNCIA

**0~+3%**

CLASSIFICAÇÃO DE POTÊNCIA

**23,0%**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
Vidro Frontal / Traseiro	1,6+1,6 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	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)

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

	440	445	450	455	460
Saída Nominal (Pmpp / Wp)	440	445	450	455	460
Tensão Nominal (Vmpp / V)	33,05	33,22	33,39	33,56	33,73
Corrente Nominal (Impp / A)	13,31	13,40	13,48	13,56	13,64
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	39,00	39,20	39,40	39,60	39,80
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	14,10	14,19	14,28	14,36	14,45
Eficiência do Módulo	22,0%	22,3%	22,5%	22,8%	23,0%

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

	330,9	334,6	338,4	342,2	345,9
Saída Nominal (Pmpp / Wp)	330,9	334,6	338,4	342,2	345,9
Tensão Nominal (Vmpp / V)	31,11	31,27	31,43	31,59	31,75
Corrente Nominal (Impp / A)	10,64	10,70	10,77	10,83	10,90
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	37,04	37,23	37,42	37,61	37,80
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	11,38	11,46	11,53	11,59	11,66

## Especificações Eléctricas (Potência Integrada)

Ganho Pmpp	Pmpp / Wp	Vmpp / V	Impp / A	Voc / V

## Curva