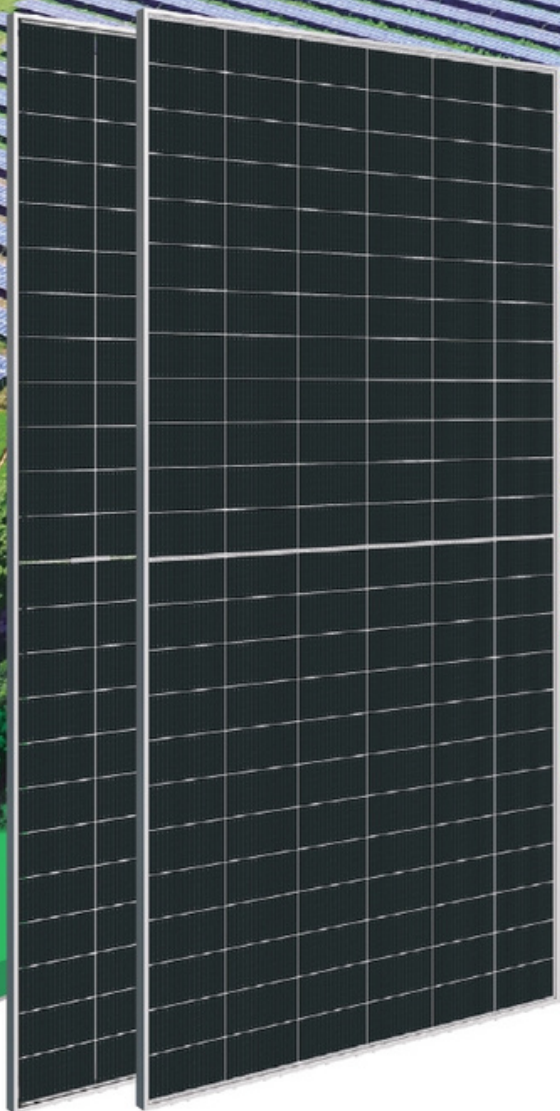




ASTROENERGY



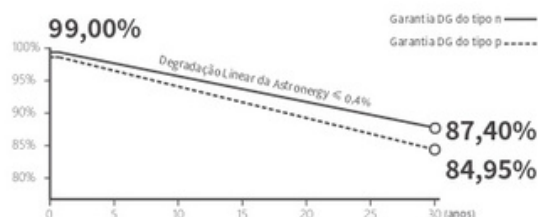
# ASTRO N5

CHSM72N(DG)/F-BH  
Série Bifacial

## 570~595W

### Principais Características

- TOPCon / Meio-corte
- Baixo coeficiente de temperatura (Pmpp)
- Corte Não Destrutivo
- Resistência PID
- Baixo Custo BOS e LCOE
- Ganho Bifacial



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 No rd IEC/TS 62941



Tier 1  
BloombergNEF



570~595W

RANGE DE POTÊNCIA

0~+3%

CLASSIFICAÇÃO DE POTÊNCIA

23,0%

MÓDULO MÁXIMO  
EFICIÊNCIA

≤ 1,0%

PRIMEIRO ANO  
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

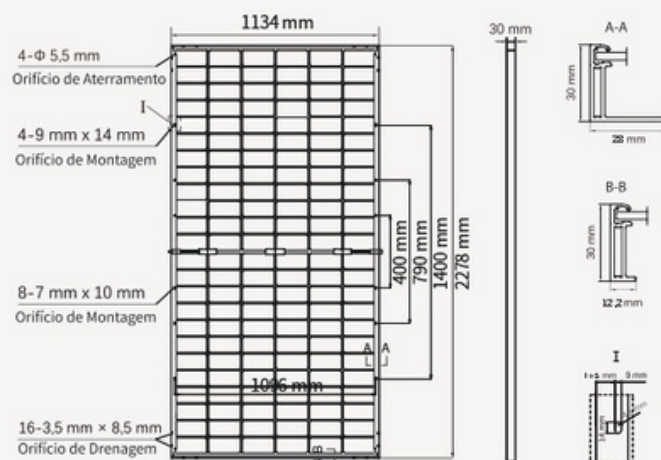
≤ 0,4%

ANO 2-30  
DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

## Especificações Mecânicas

|                                                          |                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dimensões Exteriores (C x L x A)                         | 2278 x 1134 x 30 mm                                         |
| Tipo de Célula                                           | Mono-Cristalina tipo n                                      |
| Nº de Células                                            | 144 (6*24)                                                  |
| 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;<br>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                                           | 32,1 kg                                                     |
| Unidade de embalagem                                     | 36 Unidades / Caixa                                         |
| Peso da Unidade de Embalagem (Para container de 40' Pés) | 1207 kg                                                     |
| Módulos por Container de 40' Pés                         | 720 Unidades<br>(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

|                                      |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Saída Nominal (Pmpp / Wp)            | 570   | 575   | 580   | 585   | 590   | 595   |
| Tensão Nominal (Vmpp / V)            | 42,77 | 42,94 | 43,11 | 43,27 | 43,45 | 43,61 |
| Corrente Nominal (Impp / A)          | 13,33 | 13,39 | 13,45 | 13,52 | 13,58 | 13,64 |
| Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)  | 50,90 | 51,10 | 51,30 | 51,50 | 51,70 | 51,90 |
| Corrente de Curto-Circuito (Isc / A) | 14,10 | 14,19 | 14,28 | 14,36 | 14,45 | 14,53 |
| Eficiência do Módulo                 | 22,1% | 22,3% | 22,5% | 22,6% | 22,8% | 23,0% |

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

|                                      |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Saída Nominal (Pmpp / Wp)            | 428,6 | 432,4 | 436,2 | 439,9 | 443,7 | 447,4 |
| Tensão Nominal (Vmpp / V)            | 40,26 | 40,42 | 40,59 | 40,73 | 40,89 | 41,06 |
| Corrente Nominal (Impp / A)          | 10,65 | 10,70 | 10,75 | 10,80 | 10,85 | 10,90 |
| Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)  | 48,35 | 48,54 | 48,73 | 48,92 | 49,11 | 49,30 |
| Corrente de Curto-Circuito (Isc / A) | 11,39 | 11,46 | 11,53 | 11,59 | 11,66 | 11,73 |

## Especificações Eléctricas (Potência Integrada)

| Ganho Pmpp | Pmpp / Wp | Vmpp / V | Impp / A | Voc / V | Isc / A |
|------------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| 5%         | 609       | 43,11    | 14,12    | 51,30   | 14,99   |
| 10%        | 638       | 43,11    | 14,80    | 51,30   | 15,71   |
| 15%        | 667       | 43,12    | 15,47    | 52,31   | 16,42   |
| 20%        | 696       | 43,12    | 16,14    | 52,31   | 17,14   |
| 25%        | 725       | 43,12    | 16,81    | 52,31   | 17,85   |

Características eléctricas com diferentes ganhos de potência na parte de trás (Referência a 580W)

## Classificações de Temperatura (STC)

|                                                              |            |                                        |                     |
|--------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|---------------------|
| Coefficiente de Temperatura (Pmpp)                           | -0,29%/°C  | Nº de Díodos                           | 3                   |
| Coefficiente de Temperatura (Isc)                            | +0,043%/°C | Classificação IP da Caixa de Junção    | IP 68               |
| Coefficiente 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> |

## Parâmetros de Operação

## Curva

