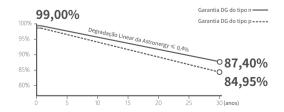




# **Garantia**









#### n-type TOPCon 4.0

Tecnologia inovadora para aumentar a eficiência do módulo



# **Design ZBB**

Interconexão Zero-busbar integrada



#### Padrão compacto

Menos de 2 m², fácil de transportar e instalar



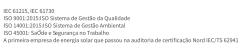
## Tecnologia All-black

Cristal de aparência preta, perfeitamente invisível no telhado















CLASSIFICAÇÃO DE POTÊNCIA

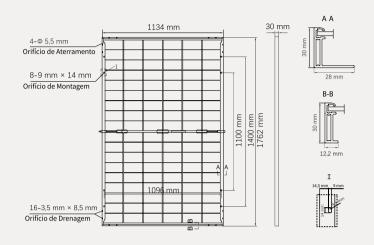
MÓDULO MÁXIMO EFICIÊNCIA

PRIMEIRO ANO DEGRADAÇÃO DA POTÊNCIA

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
N° de Células	96 (6*16)
Tecnologia da Estrutura	Alumínio, anodizado preto
Vidro Frontal / Traseiro	2,0+2,0 mm
Comprimento do Cabo (Incluindo o conector)	Paisagem: 1200 mm; Comprimento Personalizado
Diâmetro do Cabo (IEC/UL)	$4  \text{mm}^2  /  12  \text{AWG}$
<sup>①</sup> Carga Máxima de Teste Mecânico	6000 Pa (Frontal) / 4000 Pa (Traseiro)
Tipo de Conector (IEC/UL)	MC4-EV02A (Padrão) / HCB40 (Opcional)
Peso do Módulo	24,5 kg
Unidade de embalagem	36 Unidades / Caixa
Peso da Unidade de Embalagem (Para container de 40' Pés)	927 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/m², Temperatura da Célula de 25° C, AM=1,5

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

## **BNPI:** Bestrahlungsstärke: frontal 1000 W/m², traseiro 135W/m², Temperatura da Célula de 25° C, AM=1,5

Saída Nominal (Pmpp / Wp)	484,9	490,4	495,9	501,4
Tensão Nominal (Vmpp / V)	30,25	30,39	30,52	30,66
Corrente Nominal (Impp / A)	16,03	16,14	16,25	16,35
Tensão de Circuito Aberto (Voc / V)	36,27	36,44	36,60	36,76
Corrente de Curto-Circuito (Isc / A)	17,05	17,16	17,28	17,39

# Classificações de Temperatura (STC)

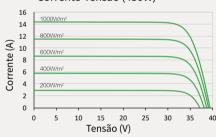
Coeficiente de Temperatura (Pmpp)	-0,29%/°C
Coeficiente de Temperatura (Isc)	+0,043%/°C
Coeficiente de Temperatura (Voc)	-0,25%/°C

# Parâmetros de Operação

Bifacialidade (Pmpp)	80±5%	
Classificação IP da Caixa de Junção	IP 68	
Classificação Máx. do Fusível em Série	30 A	
Máx. Tensão do Sistema (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>	

## Curva

#### Corrente-Tensão (450W)



### Potência-Tensão (450W)

