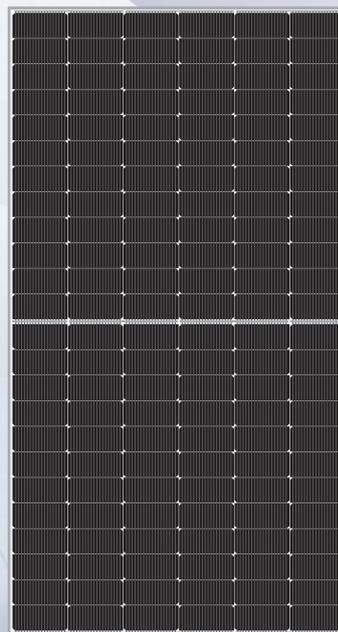


# TOPCon

## Monofacial 560~580W

SN(560~580W)-144MT 18BB >

**Mono MBB N-type** módulo de meia célula de grande tamanho



### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS



Os módulos solares Sine Energy Topcon adotam a mais recente tecnologia de 16 barras de ônibus, reduzindo o caminho de propagação transversal da corrente em 50% e melhorando a eficiência dos módulos em até 22%.



**Low LCOE**

Possuem de 5 a 25W a mais do que os módulos Perc de mesmo tamanho, resultando em menor Custo Nivelado de Energia (LCOE) e custo de Operação e Manutenção (O/M).



**LETID LID**

Os módulos N-type Topcon possuem melhor confiabilidade em ambientes adversos e menor LID/LETID.



As células solares N-type Topcon possuem uma vida útil mais longa, menor degradação e melhor desempenho em condições de pouca luz.



A tecnologia de células de meia célula e o design de circuito otimizado, juntamente com a caixa de junção dividida, reduzem a perda de energia causada por sombra e desajuste.



Possuem um coeficiente térmico mais baixo para maior geração de energia em temperaturas mais altas.



Materiais de encapsulamento selecionados e rigorosos controles de processo de produção garantem alta resistência ao PID (Potencial Induzido por Degradação).



Ideais para uso em telhados residenciais, comerciais e usinas de grande escala.

### CERTIFICAÇÕES

IEC61215 | IEC61730 | IEC 61701 | CE | INMETRO  
ISO 9001

2015 Quality Management System

ISO 14001

2015 Environmental Management System ISO45001

2018 Occupational Health and Safety Management System



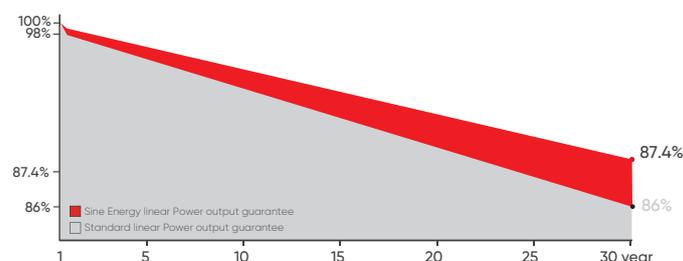
### GARANTIA LÍDER NA INDÚSTRIA

**12 anos**

Garantia de material do produto e mão de obra

**30 anos**

Garantia linear de saída de potência



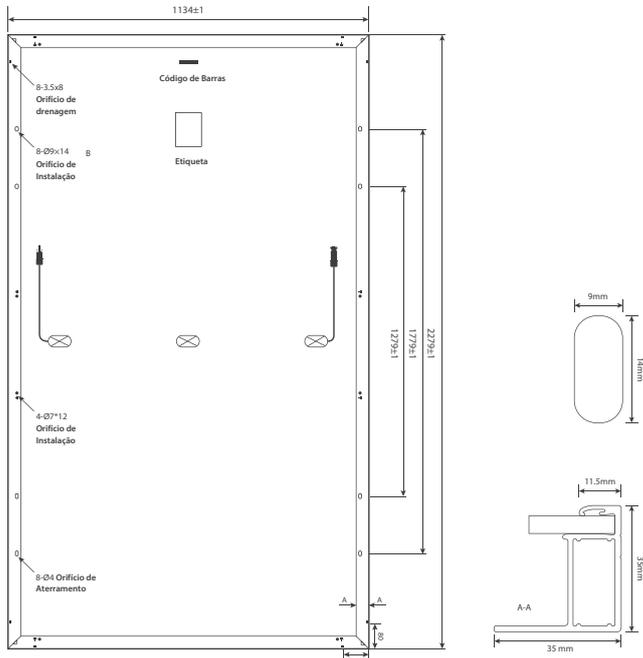
# SN(560~580W)-144MT

Peso  
**26.5kg**

Número de Células  
**144pcs(24×6)**

Tamanho do módulo  
**2278×1134×30mm**

Embalagem  
**36pcs/pallet,720pcs/40HQ**



## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Tipo de Célula Solar	182×91mm
Vidro temperado de 3,2 mm, revestimento ART de alta transmissão	
Camada Traseira	KPF Branco
Estrutura	Liga de alumínio anodizado prateado
Caixa de Junção	IP68
Número de Diodos	3pcs
Cabo de Saída	4.0mm <sup>2</sup> 400/400mm (personalização disponível)
Conector	Compatível com MC4 (MC4 Original opcional)
Carga de Vento/Neve	2400pa/5400pa

## COEFICIENTE DE TEMPERATURA

Temperatura Nominal de Operação da Célula (NOCT)	44±2 C
Coefficiente de Temperatura do ISC	0.060% C
Coefficiente de Temperatura do VOC	-0.30% C
Coefficiente de Temperatura do Pmax	-0.39% C
Temperatura Operacional	-40~85 C
Tensão Máxima do Sistema	1500V DC(IEC)
Classificação Máxima do Fusível em Série	25A

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS (STC)

Potência Máxima - Pmax (W)	560W	565W	570W	575W	580W
Tensão de Potência Máxima - Vmp (V)	41.79V	41.94V	42.09V	42.24V	42.39V
Corrente de Potência Máxima - Imp (A)	13.42A	13.49A	13.56A	13.63A	13.70A
Tensão de Circuito Aberto - Voc (V)	50.48V	50.61V	50.75V	50.88V	51.02V
Corrente de Curto-Circuito - Isc (A)	14.15A	14.23A	14.31A	14.39A	14.47A
Eficiência do Módulo (STC) - ηm (%)	21.68%	21.87%	22.07%	22.26%	22.45%
Tolerância de Saída de Potência (W)	0~+5W				

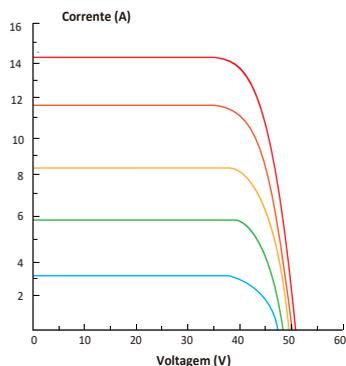
STC (Condições de Teste Padrão): Irradiação: 1000W/mt, Temperatura do Módulo: 25°C, Massa de Ar: 1.5

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS (NOCT)

Potência Máxima - Pmax (W)	421W	425W	429W	433W	437W
Tensão de Potência Máxima - Vmp (V)	39.26V	39.39V	39.52V	39.65V	39.78V
Corrente de Potência Máxima - Imp (A)	10.72A	10.79A	10.86A	10.92A	10.99A
Tensão de Circuito Aberto - Voc (V)	47.95V	48.07V	48.21V	48.34V	48.47V
Corrente de Curto-Circuito - Isc (A)	11.42A	11.49A	11.55A	11.62A	11.69A

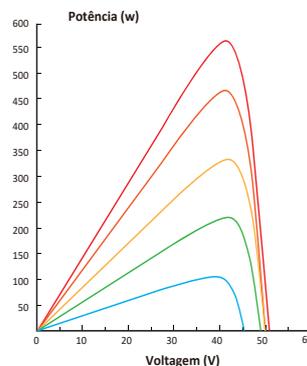
NOCT: Irradiância: 800W/mt, Temperatura ambiente: 20°C, Massa de ar: 1.5, Velocidade do vento: 1m/s

## CURVA I-V



Curva Corrente-Tensão (570W)

— 1000W/m<sup>2</sup>  
— 800W/m<sup>2</sup>  
— 600W/m<sup>2</sup>  
— 400W/m<sup>2</sup>  
— 200W/m<sup>2</sup>



Curva Potência-Tensão (570W)

— 1000W/m<sup>2</sup>  
— 800W/m<sup>2</sup>  
— 600W/m<sup>2</sup>  
— 400W/m<sup>2</sup>  
— 200W/m<sup>2</sup>