

# Vertex N

MÓDULO MONOCRISTALINO MONOFACIAL

PRODUTO: TSM-NE19R  
FAIXA DE POTÊNCIA 590-625W

## 625W

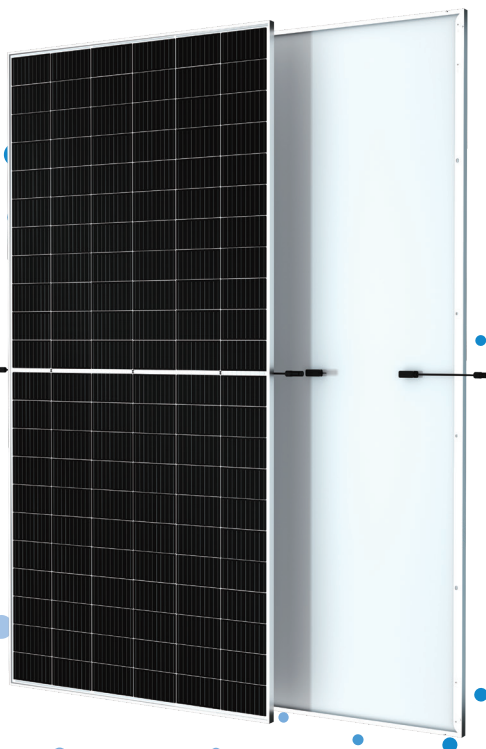
POTÊNCIA MÁXIMA

## 0~+5W

TOLERÂNCIA POSITIVA

## 23.1%

EFICIÊNCIA MÁXIMA



### Alto valor agregado

- Tamanho do módulo padronizado, potência 30W maior quando comparada a tecnologia convencional.
- Design de baixa tensão com maior potência de string, reduzindo efetivamente o custo BOS (Balanço do Sistema) e LCOE (Custo nivelado de energia em 1% ~ 5%).
- Adequado para todos os cenários, especialmente C&I, residencial e aplicações no solo.
- A maior utilização do espaço do contêiner reduz efetivamente o custo do frete.
- Compatibilidade excelente com demais equipamentos de sistemas fotovoltaicos.



### POTÊNCIA ATÉ 625W

- Até 23.1% de eficiência do módulo, com plataforma inovadora 210 mm.
- Tecnologia i-TOPCon patenteada com melhora contínua da eficiência, incluindo redução da resistência de contato, aprimoramento da reflexão traseira e no acabamento das bordas.



### Alta confiabilidade

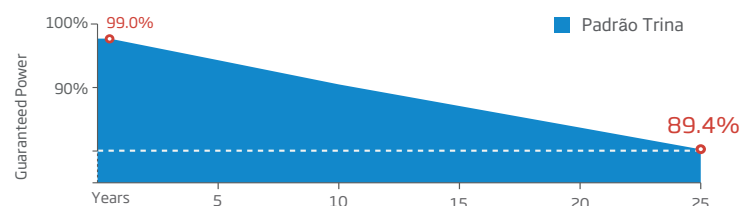
- Tecnologia de corte não destrutivo, o que o torna menos propenso a micro-fissuras.
- Riscos reduzidos de hot-spot com tecnologia half cut.
- Certificado para alta resistência contra sal, amônia, areia, PID, LID, LeTID.
- Sustentável em ambientes agressivos e condições climáticas extremas.



### Alto rendimento

- Excelente desempenho em baixa irradiação, validada por agentes terceiros.
- Baixo coeficiente de temperatura (-0.29%).

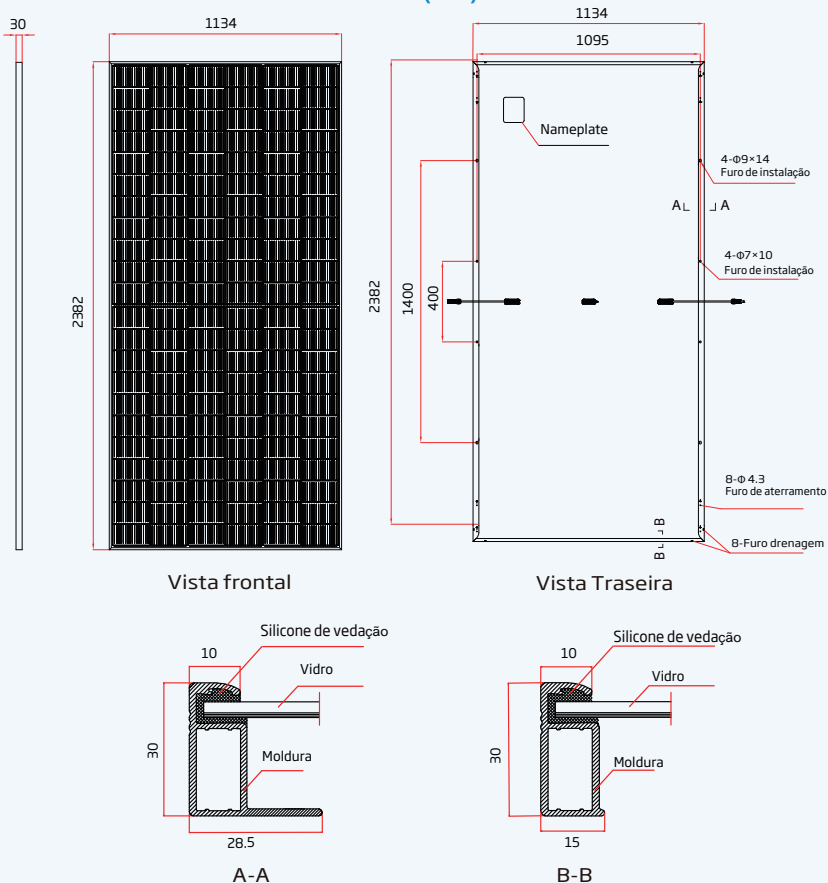
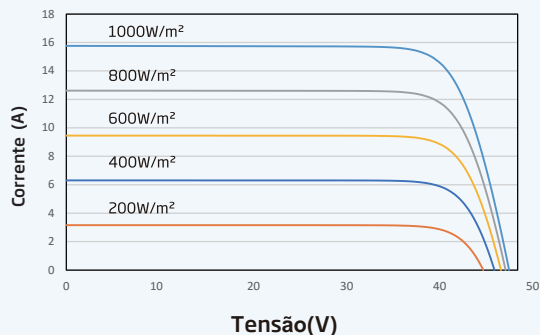
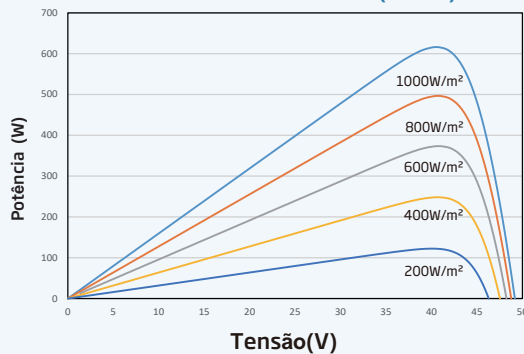
### Trina Solar's Backsheet Performance Warranty



### Certificações do Produto



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730  
ISO 9001: Quality Management System  
ISO 14001: Environmental Management System  
ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification  
ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

**DIMENSÕES DO MÓDULO FOTOVOLTAICO (mm)**

**CURVAS I-V DO MÓDULO (610 W)**

**CURVAS P-V DO MÓDULO (610 W)**

**DADOS ELÉTRICOS (STC)**

Potência de Pico - P <sub>MAX</sub> (Wp)*	595	600	605	610	615	620	625
Tolerância de Potência - P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5						
Tensão Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	40.0	40.3	40.5	40.8	41.1	41.4	41.6
Corrente Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	14.89	14.91	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00
Tensão de Circuito Aberto - V <sub>OC</sub> (V)	48.1	48.4	48.7	49.0	49.3	49.6	49.8
Corrente de Curto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	15.76	15.80	15.83	15.86	15.89	15.91	15.93
Eficiência do Módulo η <sub>m</sub> (%)	22.0	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1

STC: Irradiância 1000W/m², Temperatura de Célula 25°C, Massa de Ar AM1.5. \*Tolerância de Medida: ±3%.

**DADOS ELÉTRICOS (NOCT)**

Potência de Pico - P <sub>MAX</sub> (Wp)	454	459	462	466	470	474	477
Tensão Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	37.6	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	39.0
Corrente Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	12.07	12.11	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21
Tensão de Circuito Aberto - V <sub>OC</sub> (V)	45.7	46.0	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3
Corrente de Curto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	12.69	12.73	12.75	12.78	12.80	12.82	12.84

NOCT: Irradiância 800W/m², Temperatura Ambiente 20°C, Velocidade do Vento 1m/s.

**DADOS MECÂNICOS**

Células	Monocristalinas
No. de Células	132 células
Dimensões do Módulo	2382×1134×30 mm (93.78×44.65×1.18 pol)
Peso	28.8kg (63.49lb)
Vidro	3.2 mm (0.13 inches), Alta transmissão, Anti reflexo
Backsheet	EVA/POE
Moldura	Branco
Caixas de junção	30mm(1.18 inches) Liga de Alumínio Anodizado
Cabos	IP 68
Cabos	Cabo de Tecnologia Fotovoltaica 4.0mm² (0.006 polegadas²), Retrato: 350/280 mm (13.78/11.02 polegadas) Paisagem: 1400/1400 mm (55.12 / 55.12 polegadas) Comprimento customizável
Conector	MC4 EVO2 / TS4 Plus/ TS4*

\*Verificar conector com o vendedor local

**COEFICIENTES DE TEMPERATURA**

NOCT (Temperatura Nominal de Operação de Célula)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temperatura P <sub>MAX</sub>	-0.29%/°C
Coefficiente de Temperatura V <sub>OC</sub>	-0.24%/°C
Coefficiente de Temperatura I <sub>SC</sub>	0.04%/°C

**LIMITES DE OPERAÇÃO**

Temperatura Operacional	-40~+85°C
Tensão Máxima do Sistema	1500V DC (IEC)
Capacidade Máx. do Fusível em Série	30A

**GARANTIA**

12 anos de garantia de produto  
25 anos de garantia de produção de energia  
1% de degradação no primeiro ano  
0.4% de taxa de degradação anual

(Verificar documento de garantia para maiores detalhes)

**EMBALAGEM E TRANSPORTE**

Módulos por caixa: 36 unidades  
Módulos por container de 40': 720 unidades

CUIDADO: LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E INSTALAÇÃO ANTES DE USAR O PRODUTO.

© 2024 Trina Solar Co.,Ltd. Todos os direitos reservados. As especificações incluídas nesta folha de dados estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Número versão: TSM\_PT\_2024\_A