



# N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOFACIAL COM BACKSHEET

TSM-NE21 695-720W

**720<sub>W</sub>** / MÁXIMA POTÊNCIA

**23.2%** / MÁXIMA EFICIÊNCIA



## Alto valor para o cliente

- Adequado para todos os cenários, incluindo aplicações residenciais, C&I e grandes usinas
- Maior utilização do espaço do contêiner que reduz o custo do frete
- Design de baixa tensão com maior potência de string, reduzindo efetivamente o BOS (Balance of System) e o LCOE (Levelized Cost of Energy) em 2%~6%



## Alta potência de até 720 W

- Até 23.2% de eficiência do módulo, construído na plataforma 210 mm
- Tecnologia patenteada i-TOPCon com melhoria contínua de eficiência, redução da resistência de contato, aprimoramento da reflexão traseira e reparo da qualidade da borda das células



## Alta confiabilidade

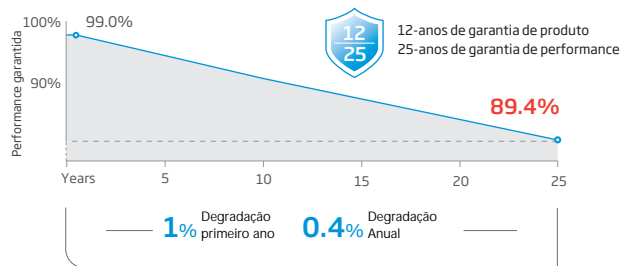
- Risco reduzido de microfissuras com a tecnologia de corte não destrutivo e design de alta densidade das células
- Risco reduzido de hot-spots com a tecnologia half-cell
- Certificação de alta resistência contra sal, amônia, areia, PID, LID e LeTID
- Sustentável em ambientes hostis e condições climáticas extremas



## Alto rendimento energético

- Excelente desempenho em condições de baixa irradiação, validado por terceiros
- Coeficiente de temperatura reduzido (-0.29%/°C)

## Garantia de performance



\* Consulte a garantia do produto para mais detalhes.

## Certificações

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Quality Management System

ISO 14001: Environmental Management System

ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification

ISO45001: Occupational Health and Safety Management System



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. O direito de interpretação final pertence à Trina Solar Co.,Ltd.

Versão: TSM\_PT\_2024\_A



**DADOS ELÉTRICOS (STC)**

Potência de pico - P <sub>MAX</sub> (Wp)*	695	700	705	710	715	720
Faixa nominal de seleção (W)**	0 ~ +5					
Tensão de máx. potência - V <sub>MPP</sub> (V)	40.3	40.5	40.7	40.9	41.1	41.3
Corrente de máx. potência - I <sub>MPP</sub> (A)	17.25	17.29	17.33	17.36	17.40	17.44
Tensão de circuito aberto - V <sub>OC</sub> (V)	48.3	48.6	48.8	49.0	49.2	49.4
Corrente de curto-circuito - I <sub>SC</sub> (A)	18.28	18.32	18.36	18.40	18.44	18.48
Eficiência do módulo η <sub>m</sub> (%)	22.4	22.5	22.7	22.9	23.0	23.2

STC: Irradiância a 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura das células a 25 °C, massa de ar AM 1.5. \*Tolerância de medição: ±3%. \*\*Faixa nominal de seleção de potência até: +3%.

**DADOS ELÉTRICOS (NOCT)**

Potência de pico - P <sub>MAX</sub> (Wp)	531	534	540	543	547	551
Tensão de máx. potência - V <sub>MPP</sub> (V)	37.9	38.0	38.3	38.5	38.7	38.8
Corrente de máx. potência - I <sub>MPP</sub> (A)	14.00	14.04	14.08	14.12	14.14	14.18
Tensão de circuito aberto - V <sub>OC</sub> (V)	45.9	46.1	46.3	46.5	46.7	46.9
Corrente de curto-circuito - I <sub>SC</sub> (A)	14.72	14.76	14.80	14.83	14.86	14.89

NOCT: Irradiância a 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente a 20 °C, velocidade do vento a 1 m/s.

**DADOS TÉRMICOS**

NOCT (Temp. nominal de operação da célula) **43°C (±2°C)**

Coefficiente de temperatura de P<sub>MAX</sub> **-0.29% /°C**

Coefficiente de temperatura de V<sub>OC</sub> **-0.24% /°C**

Coefficiente de temperatura de I<sub>SC</sub> **0.04% /°C**

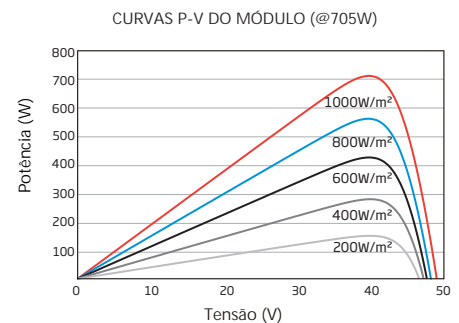
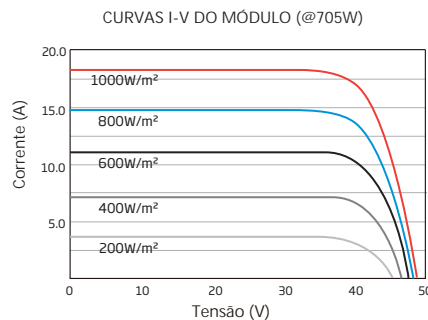
Devido a diferentes métodos de teste, os desempenhos reais podem diferir das especificações declaradas.

**DADOS DE OPERAÇÃO**

Temperatura de operação **-40~+85°C**

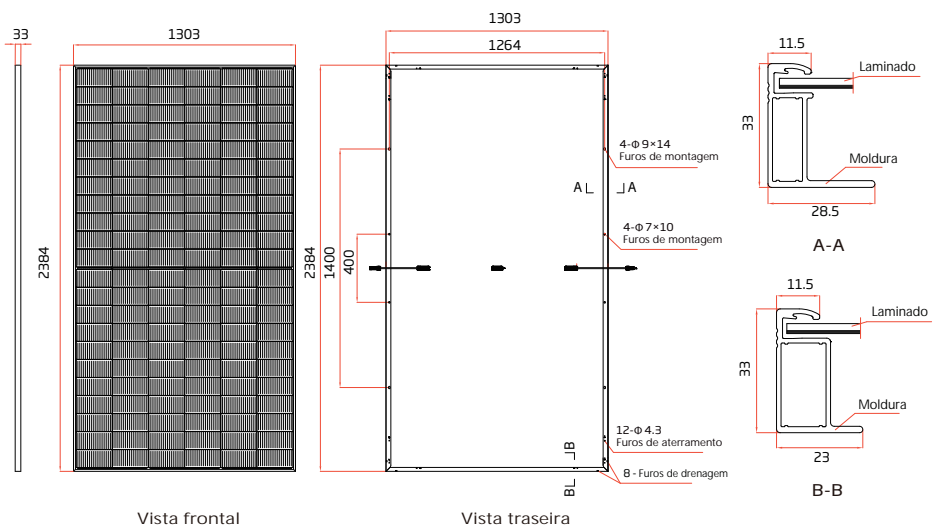
Tensão máxima do sistema **1500 V DC (IEC)**

Corrente máxima do fusível **30 A**

**CURVAS DO MÓDULO**

**DADOS MECÂNICOS**

Tec. da célula	N-type i-TOPCon Monocristalinas
No. de células	132 células
Dimensões	2384×1303×33 mm *
Peso	32.9 kg **
Vidro frontal	3.2 mm Temperado, com película AR
Backsheet	Branco
Moldura	33 mm Liga de alumínio anodizado
Caixa de junção	IP 68
Cabos	Seção: 4.0 mm <sup>2</sup> Padrão curto (-/+): 350/280 mm Padrão longo (-/+): 1400/1400 mm Comprimento customizável
Conector	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4 ***
Embalagem	Módulos por caixa: 33 pcs Módulos por contêiner 40': 594 pcs

\*Tolerância: ±2 mm. \*\*Tolerância: ±2 kg. \*\*\* Consulte com o vendedor local para mais detalhes.



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. O direito de interpretação final pertence à Trina Solar Co., Ltd.  
Versão: TSM\_PT\_2024\_A