



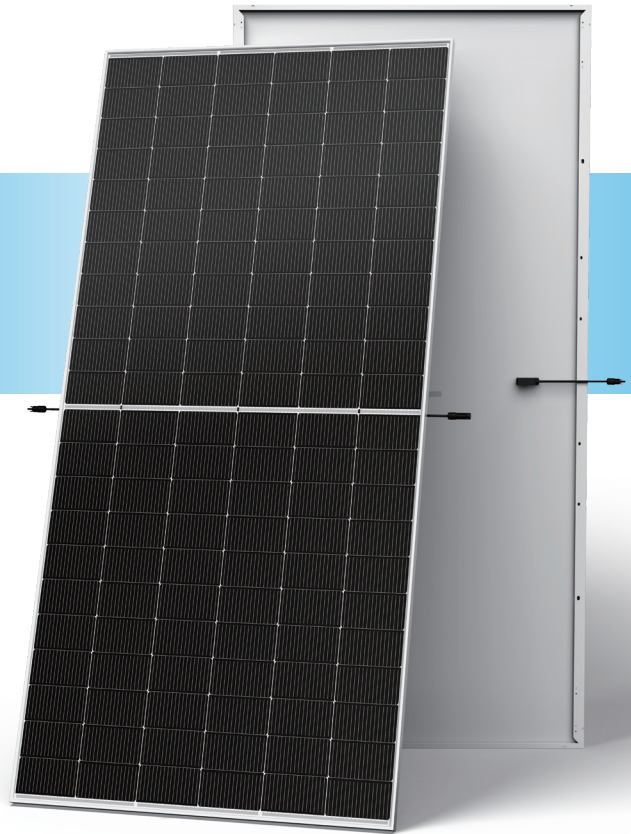
N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOFACIAL DE DUPLO VIDRO

TSM-NEG19R.20 600-630W

630_W / MÁXIMA POTÊNCIA

23.3% / MÁXIMA EFICIÊNCIA



Alto valor para o cliente

- Compatível com todos os cenários, especialmente C&I, residencial e também em aplicações no solo
- Design de baixa tensão com maior potência de string, reduzindo efetivamente o BOS (Balance of System) e o LCOE (Levelized Cost of Energy) em 1%-5%
- Tamanho padronizado do módulo com maior utilização de espaço no contêiner que reduz efetivamente o custo do frete
- Excelente compatibilidade com os demais componentes do sistema



Alta potência de até 630 W

- Até 23.3% 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

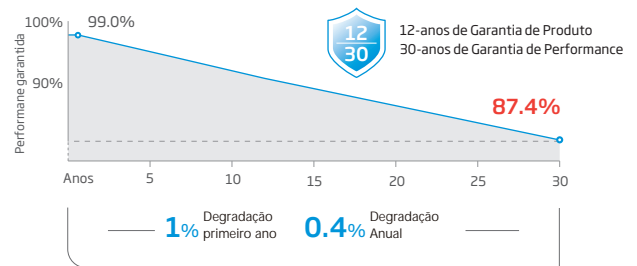
- Risco reduzido de microfissuras com a tecnologia de corte não destrutivo e design de alta densidade das células
- Risco reduzido de hot-spots com a tecnologia half-cell
- Certificação de alta resistência contra sal, amônia, areia, PID, LID e LeTID
- Sustentável em ambientes hostis e condições climáticas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



Alto rendimento energético

- Excelente desempenho em condições de baixa irradiação, validado por terceiros
- Coeficiente de temperatura reduzido (-0.29%/°C)
- Estrutura de duplo vidro com garantia de performance de 30 anos

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



DADOS ELÉTRICOS (STC)

Potência de pico - P _{MAX} (Wp)*	600	605	610	615	620	625	630
Faixa nominal de seleção (W)**	0 ~ +5						
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	40.3	40.5	40.8	41.1	41.4	41.7	42.0
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	14.91	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00	15.01
Tensão de circuito aberto - Voc (V)	48.4	48.7	49.0	49.3	49.6	49.9	50.2
Corrente de curto-circuito - I _{sc} (A)	15.80	15.83	15.86	15.89	15.91	15.92	15.93
Eficiência do módulo η _m (%)	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1	23.3

STC: Irradiância a 1000 W/m², 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 _{MAX} (Wp)*	459	462	466	470	474	478	482
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	39.1	39.4
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	12.11	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21	12.22
Tensão de circuito aberto - Voc (V)	46.0	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3	47.7
Corrente de curto-circuito - I _{sc} (A)	12.73	12.75	12.78	12.80	12.82	12.83	12.84

NOCT: Irradiância a 800 W/m², 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_{MAX} -0.29% /°C

Coefficiente de temperatura de Voc -0.24% /°C

Coefficiente de temperatura de I_{sc} 0.04% /°C

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

DADOS DE OPERAÇÃO

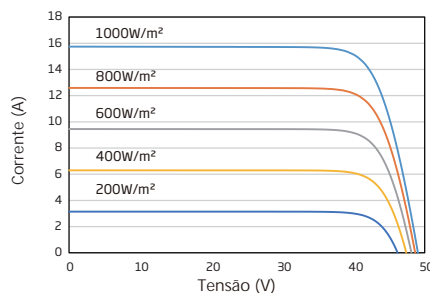
Temperatura de operação -40~+85°C

Tensão máxima do sistema 1500 V DC (IEC)

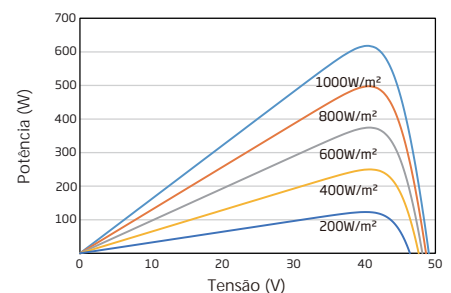
Corrente máxima do fusível 35 A

CURVAS DO MÓDULO

CURVAS I-V DO MÓDULO (@620W)

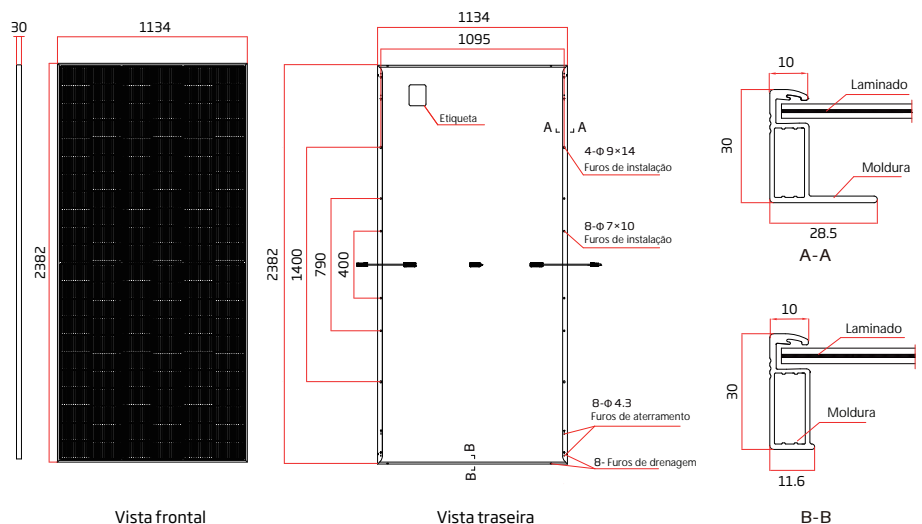


CURVAS P-V DO MÓDULO (@620W)


DADOS MECÂNICOS

Tec. da célula	N-type i-TOPCon Monocristalinas
No. de células	132 células
Dimensões	2382×1134×30 mm *
Peso	30.0 kg **
Vidro frontal	2.0 mm Termoendurecido, com película AR
Vidro traseiro	1.6 mm Termoendurecido
Moldura	30 mm Liga de alumínio anodizado
Caixa de junção	IP 68
Cabos	Seção: 4.0 mm ² Padrão curto (-/+): 350/280 mm Padrão longo (-/+): 1400/1400 mm Comprimento customizável
Conector	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4 ***
Embalagem	Módulos por caixa: 36 pcs Módulos por contêiner de 40': 720 pcs

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



www.trinasolar.com

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_B