



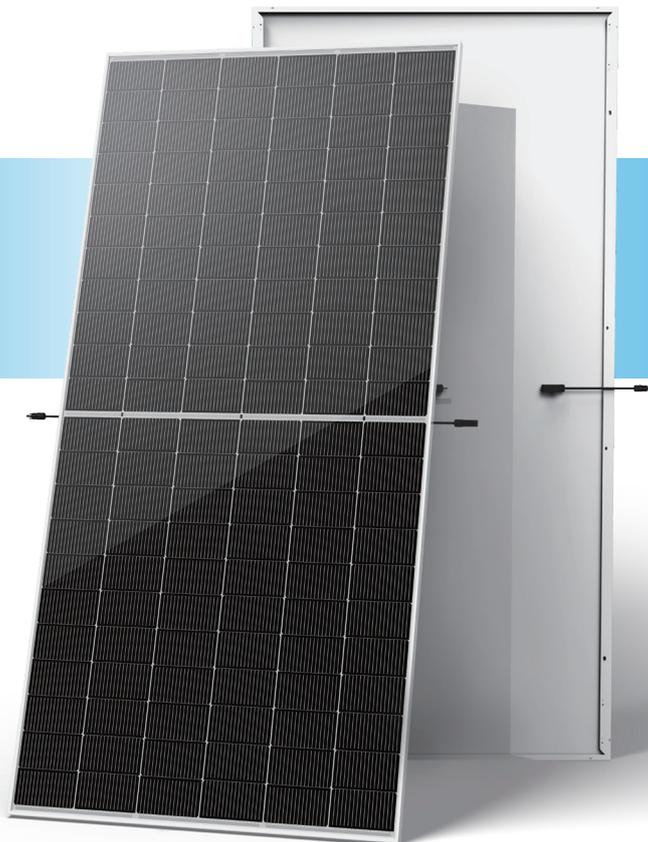
N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOFACIAL DE DUPLO VIDRO

TSM-NEG19R.20 605-635W

635W / MÁXIMA POTÊNCIA

23.5% / MÁXIMA EFICIÊNCIA



Alto valor para o cliente

- Compatível com os cenários de aplicação residencial, C&I e utility
- Design de baixa tensão que permite alta potência de string, reduzindo efetivamente reduzindo BOS (Balance of System) e LCOE (Levelized Cost of Energy) entre 1%~5%
- Tamanho de módulo padronizado com alta taxa de ocupação do contêiner e baixo custo do frete
- Design compatível com principais equipamentos do sistema fotovoltaico



Alta potência de até 635W

- Até 23.5% de eficiência do módulo, construído em 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



Design de duplo vidro

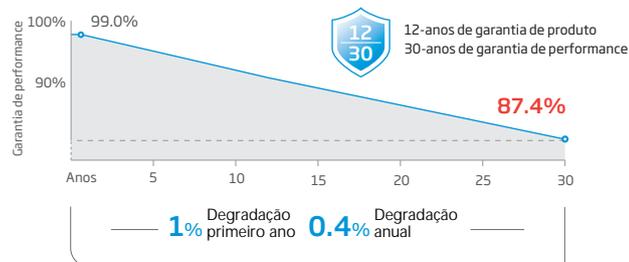
- Risco reduzido de microfissuras com a tecnologia de corte não destrutivo e embalagem de alta densidade
- Risco reduzido de hot-spots com a tecnologia half-cell
- Certificação de resistência contra sal, amônia, areia, PID, LID, LeTID
- Sustainable in harsh environments and extreme weather conditions



Alto rendimento energético

- Menor risco do aparecimento de microfissuras e arranhões na parte traseira durante a instalação
- Coeficiente de temperatura reduzido (-0.29%/°C)
- Estrutura confiável através de duplo vidro com 30 anos de garantia de performance

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)*	605	610	615	620	625	630	635
Seleção de potência (W)**	0 ~ +5						
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	40.5	40.8	41.1	41.4	41.7	42.0	42.3
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00	15.01	15.02
Tensão de circuito aberto - V _{OC} (V)	48.7	49.0	49.3	49.6	49.9	50.2	50.5
Corrente de curto-circuito - I _{SC} (A)	15.83	15.86	15.89	15.91	15.92	15.93	15.94
Eficiência do módulo η _m (%)	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1	23.3	23.5

STC: Irradiância a 1000 W/m², temperatura da célula a 25 °C, massa de ar AM 1.5. *Tolerância de medição: ±3%. **Faixa nominal de seleção de potência: +3%.

DADOS ELÉTRICOS (NOCT)

Potência de pico - P _{MAX} (Wp)	462	466	470	474	478	482	486
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	38.1	38.3	38.6	38.8	39.1	39.4	39.7
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21	12.22	12.23
Tensão de circuito aberto - V _{OC} (V)	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3	47.7	48.0
Corrente de curto-circuito - I _{SC} (A)	12.75	12.78	12.80	12.82	12.83	12.84	12.85

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)
Coef. de temperatura de P _{MAX}	-0.29% /°C
Coef. de temperatura de V _{OC}	-0.24% /°C
Coef. de temperatura de I _{SC}	0.04% /°C

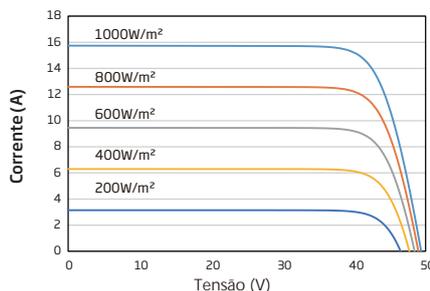
Devido a diferentes métodos de teste, os desempenhos reais podem diferir das especificações declaradas.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

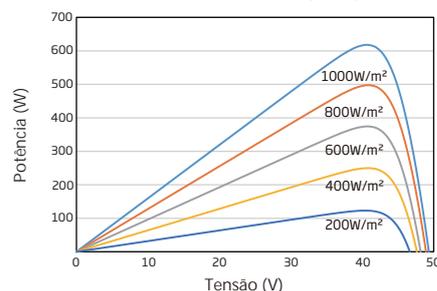
Temperatura de operação	-40 ~ +70°C
Tensão máxima do sistema	1500V DC (IEC)
Corrente máxima do fusível	35 A

CURVAS DO MÓDULO

CURVAS I-V DO MÓDULO (625W)

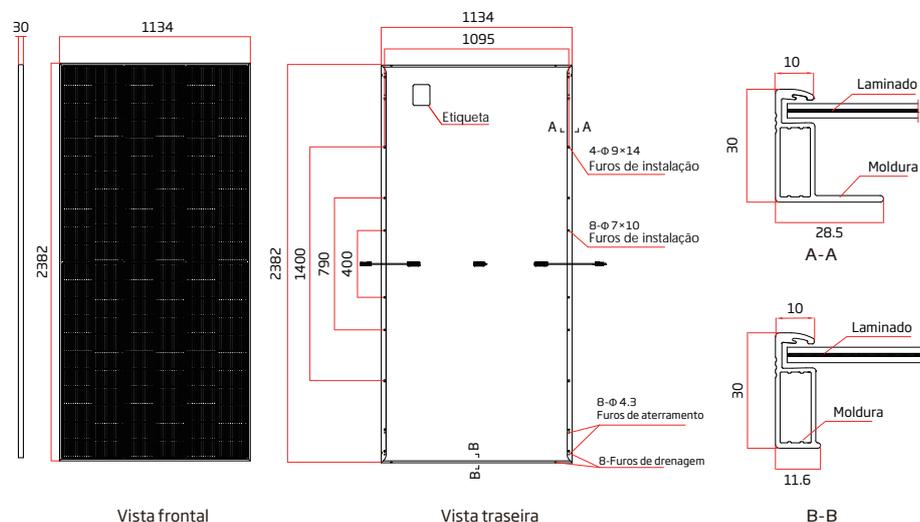


CURVAS P-V DO MÓDULO (625W)


DADOS MECÂNICOS

Tec. células	N-type i-TOPCon Monocristalinas
No. de células	132 células
Módulo	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 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
 © 2025 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_2025_B