



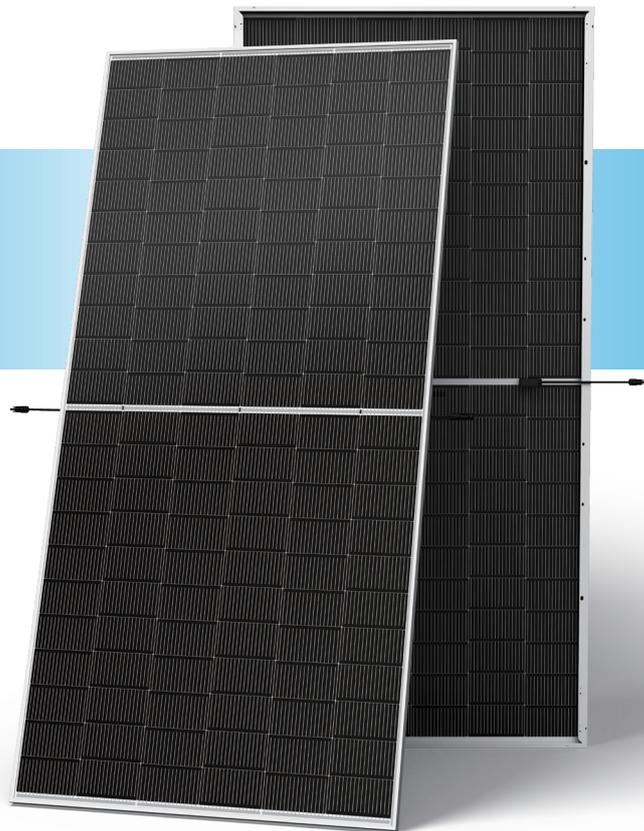
N-type i-TOPCon

MÓDULO BIFACIAL DE DUPLO VIDRO

TSM-NED19RC.20 600-630W

630_W / MÁXIMA POTÊNCIA

23.3% / MÁXIMA EFICIÊNCIA



Alto valor para o cliente

- Melhor parceiro do tracker 1P, com maior utilização do comprimento do rastreador
- 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%
- Excelente compatibilidade com os demais componentes dos sistemas fotovoltaicos



Alta potência de até 630 Wp

- Até 23.3% de eficiência do módulo, na plataforma de inovação 210
- Tecnologia patenteada i-TOPCon com atualização contínua de eficiência, incluindo redução da resistência de contato, aprimoramento da reflexão traseira e reparo da qualidade da borda



Alta confiabilidade

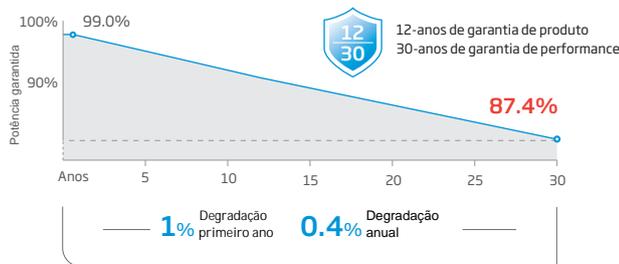
- Classificação de incêndio certificada Classe A+A
- Classificação de incêndio certificada EN13501-1 Classe B
- Resistência certificada ao granizo de 55 mm
- Alta resistência certificada contra sal, amônia, areia, PID, LID, LeTID
- Aplicável em ambientes hostis e condições climáticas extremas



Alto rendimento energética

- Coeficiente de temperatura mais baixo (-0,29%/°C)
- Maior bifacialidade, com até 10%~20% de ganho de potência adicional na parte traseira, dependendo do albedo
- Estrutura confiável de duplo vidro com garantia de energia de 30 anos

Garantia de performance



* Consulte a garantia do produto para obter detalhes

Certificações

- 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 ficha técnica estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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

Versão: TSM_PT_2024_PA2



DADOS ELÉTRICOS (STC & NOCT)

Condição do teste	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT		
Potência de pico - P _{MAX} (Wp)*	600	458	605	462	610	465	615	469	620	473	625	477		
Seleção de potência (W)**	0 ~ +5													
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	39.4	37.3	39.6	37.4	39.8	37.6	40.0	37.8	40.2	37.9	40.5	38.1		
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	15.22	12.29	15.29	12.33	15.33	12.38	15.39	12.43	15.41	12.47	15.45	12.52		
Tensão de circuito aberto - V _{OC} (V)	47.7	45.3	47.9	45.5	48.1	45.7	48.3	45.9	48.5	46.1	48.7	46.3		
Corrente de curto-circuito - I _{SC} (A)	16.02	12.91	16.08	12.96	16.14	13.00	16.20	13.05	16.26	13.10	16.32	13.15		
Eficiência (%)	22.2		22.4		22.6		22.8		23.0		23.1		23.3	

STC: Irradiância a 1000 W/m², Temperatura da célula a 25 °C, Massa de ar AM 1.5. NOCT: Irradiância a 800 W/m², Temperatura ambiente a 20 °C, Velocidade do vento a 1 m/s. Tolerância de medição: ±3%. Seleção de potência: + 3%.

Características elétricas com diferentes potências (referência ao ganho de potência traseira de 5% e 10%)

Ganho traseiro	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Potência de pico - P _{MAX} (Wp)*	630	660	635	666	641	671	646	677	651	682	656	688
Tensão de máxima potência - V _{MPP} (V)	39.4	39.4	39.6	39.6	39.8	39.8	40.0	40.0	40.2	40.2	40.5	40.5
Corrente de máxima potência - I _{MPP} (A)	15.98	16.74	16.05	16.82	16.10	16.86	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00
Tensão de circuito aberto - V _{OC} (V)	47.7	47.7	47.9	47.9	48.1	48.1	48.3	48.3	48.5	48.5	48.7	48.7
Corrente de curto-circuito - I _{SC} (A)	16.82	17.62	16.88	17.69	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95

Bifacialidade: 80±5%.

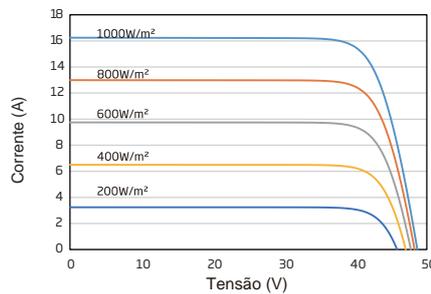
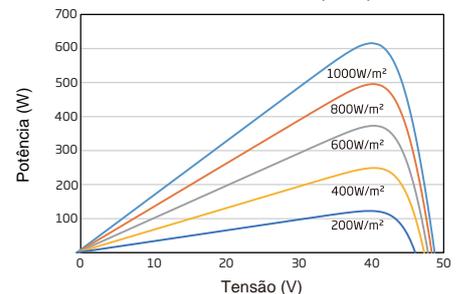
COEF. DE TEMPERATURA

NOCT (Temp. nominal de operação célula)	43°C (±2°C)
Coef. de temperatura de P _{máx}	- 0.29% /°C
Coef. de temperatura de V _{oc}	- 0.24% /°C
Coef. de temperatura de I _{sc}	0.04% /°C

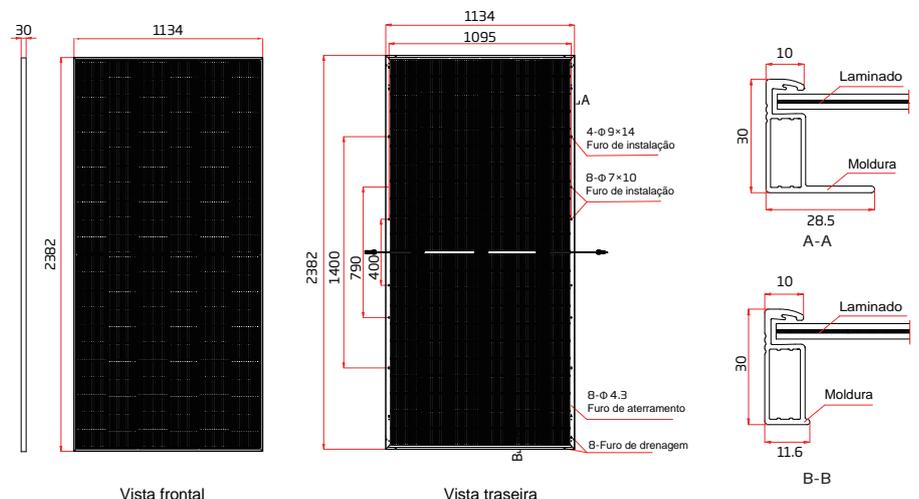
Devido a diferentes métodos de teste, os desempenhos reais podem diferir das especificações declaradas.

FAIXA DE OPERAÇÃO

Temperatura de operação	-40~+85°C
Tensão máxima do sistema	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Máx. corrente do fusível	35A

CURVAS DO MÓDULO
CURVAS I-V DO MÓDULO (615W)

CURVAS P-V DO MÓDULO (615W)

DADOS MECÂNICOS

Tec. da célula	N-type i-TOPCon Monocristalinas
No. de células	132 células
Dimensões	2382x1134x30 mm *
Peso	39.7 kg **
Vidro frontal	2.5 mm Termoendurecido, com película AR
Vidro traseiro	2.5 mm Termoendurecido, com grids brancos
Moldura	30 mm Liga de alumínio anodizado
Caixa de junção	IP 68
Cabos	Tecnologia fotovoltaica Seção de 4.0 mm ² Retrato: 350/280 mm Comprimento customizável
Conector	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4 ***
Embalagem	Mód. por caixa: 36 pçs Mód. por contêiner de 40': 612 pçs



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



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 ficha técnica estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O direito de interpretação final pertence à Trina Solar Co., Ltd.
Versão: TSM_PT_2024_PA2