

Proteção frente
ao vento
Forte

Proteção frente
ao granizo
Severo

Proteção frente
a neve
Pesada

Proteção frente
ao fogo
Intenso

Vertex N

— i-TOPCon —

Shield

TSM-NED19RC.20
610-635W

Key Features



Certificação IEC frente a chuvas de granizo de 55 mm a 33.9 m/s
Reduz mais de 50% a probabilidade de danos causados por granizo*



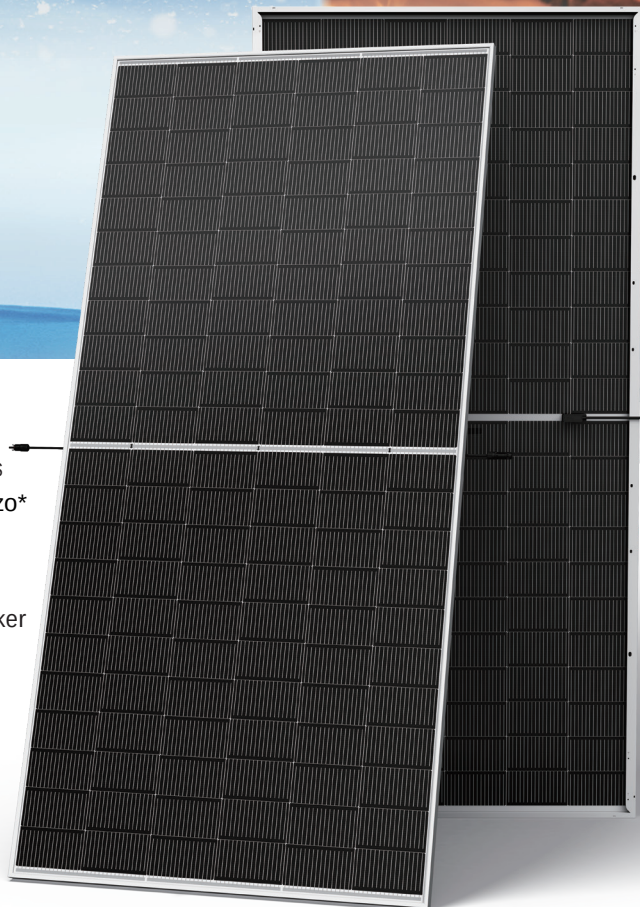
Resistência mecânica de +7000/-4000 Pa em sistemas fixos
Resistência mecânica de +3600/-3000 Pa em sistemas com tracker



Certificação IEC 61730-2 classe A+A contra o fogo
Certificação EN 13501-1 classe B (FIGRA 19 W/s)
Certificação UL 61730 tipo 30 contra fogo



Capacidade frente a carga de neve de até 6600 Pa



*Entre em contato com a equipe técnica da Trinasolar para obter mais detalhes sobre o relatório VDE PRE/PML/AAL.



Maior bancabilidade, melhor retorno

- Produtos altamente confiáveis reduzem os custos de seguro e reduzem o risco de não pagamento
- Alta potência de até 635 W e eficiência de até 23,5%, construído em plataforma 210R
- Design de baixa tensão com maior potência de string, reduzindo efetivamente o BOS e o LCOE
- Alta bifacialidade e excelente desempenho em baixa irradiância, o que aumenta a geração de eletricidade para cada Watt instalado



Alta confiabilidade, para extremos

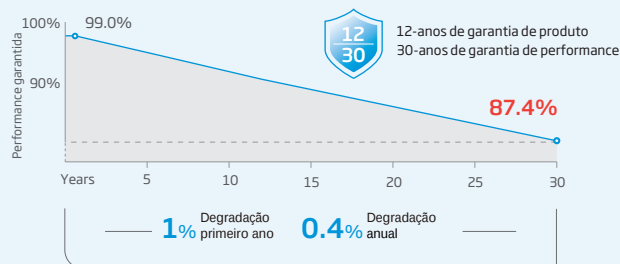
- Certificação de resistência a ambientes com sal, amônia, poeira, além de efeitos de degradação PID, LID, LeTID



Alta adaptabilidade

- Suporta métodos de instalação diversificados, adequado para aplicação em vários cenários
- Formato otimizado com melhor compatibilidade em trackers
- Excelente compatibilidade com os inversores existentes no mercado

Garantia de performance



* Consulte a garantia do produto para obter 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.

© 2025 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_2025_PA7

Trinasolar

DADOS ELÉTRICOS (STC & NOCT & BNPI)

Condições de teste	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Potência de pico - P _{MAX} (Wp)*	610	465	676	615	469	681	620	473	687	625	477	692	630	481	698	635	487	704
Seleção de potência (W)**	0 ~ +5																	
Tensão máx. potência - V _{MPP} (V)	39.79	37.60	39.79	39.97	37.80	39.97	40.24	37.90	40.24	40.46	38.10	40.46	40.68	38.30	40.68	40.84	38.60	40.84
Corrente máx. potência - I _{MPP} (A)	15.33	12.38	17.00	15.39	12.43	17.05	15.41	12.47	17.07	15.45	12.52	17.12	15.49	12.57	17.16	15.55	12.60	17.23
Tensão circuito aberto - V _{OC} (V)	48.09	45.70	48.09	48.29	45.90	48.29	48.50	46.10	48.50	48.70	46.30	48.70	48.90	46.50	48.90	49.10	46.60	49.10
Corrente curto-circuito - I _{SC} (A)	16.14	13.00	17.88	16.20	13.05	17.95	16.26	13.10	18.02	16.32	13.15	18.08	16.38	13.20	18.15	16.44	13.25	18.22
Eficiência η m (%)	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. NOCT: Irradiância a 800 W/m², temperatura ambiente a 20°C, velocidade do vento a 1 m/s. Condições BNPI: Irradiância frontal a 1000 W/m² e traseira a 135 W/m², temperatura a 25°C, massa de ar AM 1.5.

Características elétricas com diferentes potências (referência para 5% & 10% de ganho traseiro)

Ganho traseiro de potência	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Potência de pico - P _{MAX} (Wp)	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693	667	699	667	699
Tensão máx. potência - V _{MPP} (V)	39.79	39.79	39.97	39.97	40.24	40.24	40.46	40.46	40.68	40.68	40.84	40.84	40.84	40.84
Corrente máx. potência - I _{MPP} (A)	16.10	16.86	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04	17.26	18.08	17.26	18.08
Tensão de circuito aberto - V _{OC} (V)	48.09	48.09	48.29	48.29	48.50	48.50	48.70	48.70	48.90	48.90	49.10	49.10	49.10	49.10
Corrente de curto-circuito - I _{SC} (A)	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02	16.33	17.11	16.33	17.11

Bifacialidade: 80±5%.

COEF. DE TEMPERATURA

NOCT (Temperatura 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

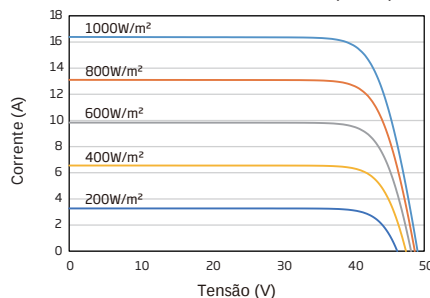
Tensão máxima do sistema 1500V DC (IEC)

1500V DC (UL)

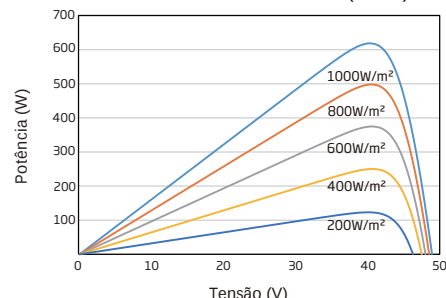
Corrente máxima do fusível 35 A

CURVAS DO MÓDULO

CURVAS I-V DO MÓDULO (620W)



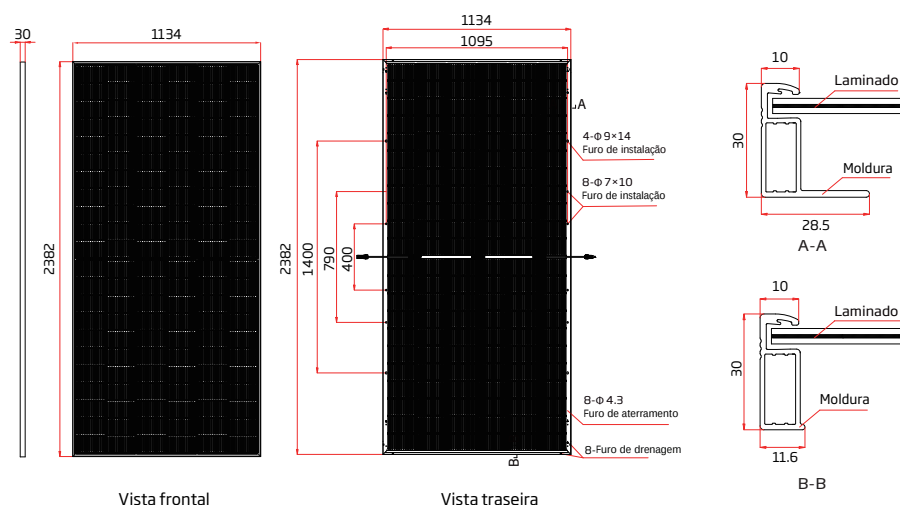
CURVAS P-V DO MÓDULO (620W)



MECHANICAL DATA

Tec. da célula	N-type i-TOPCon Monocrystalline
No. de células	132 cells
Dimensões do módulos	2382×1134×30 mm*
Peso	39.7 kg**
Vidro frontal	Termoendurecido de 2.5 mm, AR
Vidro traseiro	Termoendurecido de 2.5 mm
Moldura	30 mm Liga de alumínio anodizado
Caixa do junção	IP 68
Cabos	Seção: 4.0 mm² Padrão curto (-/+): 320/200 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': 612 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.

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_2025_PA7