

## N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOCRISTALINO MONOFACIAL  
ANTI-POLVO

TSM-NE19R.70 600-630W

**630W** / POTENCIA  
MÁXIMA

**23.3%** / EFICIENCIA  
MÁXIMA



### Optimizado para instalaciones con baja inclinación

- Diseño patentado del marco, reduce la acumulación de polvo, incrementando la generación de energía.
- Diseñado para instalación en techos de metal para C&I con baja inclinación

### Alto valor añadido

- Tamaño estandarizado de módulos insignia, 30W más en comparación con tecnología convencional.
- Diseño de bajo voltaje para mayor potencia por cadena, reduciendo el BOS (*Balance of System*) y LCOE entre un 1%~5%.
- Apropiado para todos los escenarios, C&I, residencial y aplicaciones sobre suelo.
- Mayor utilización del espacio del contenedor, reduciendo el costo de transporte.
- Excelente compatibilidad con el resto de los componentes del sistema.

### Alta potencia de hasta 630W

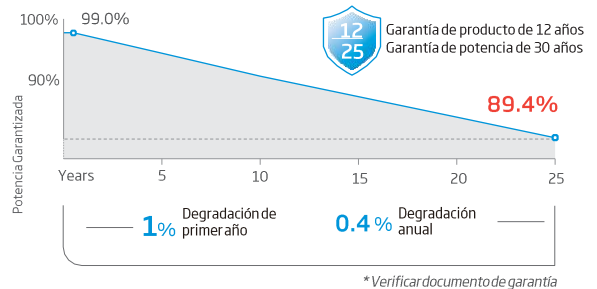
- Eficiencia de módulos hasta 23.3%, en nuestra plataforma 210.
- Tecnología i-TOPCon patentada con mejoras continuas en eficiencia, incluyendo la reducción de resistencia, mejora en la reflexión en la parte trasera.

### Alta confiabilidad

- Micro-fisuras minimizadas con innovadora tecnología de corte no destructivo y empaquetado de alta densidad.
- Reducción de riesgos de *hot-spots* con la tecnología half-cut.
- Alta resistencia certificada ante Sal, amoníaco, arena, PID, LID, LeTID.
- Resistente a ambientes hostiles con condiciones climáticas extremas.

### Alta generación de energía

- Excelente desempeño en baja irradiancia, validado por un laboratorio independiente
- Bajo coeficiente de temperatura (-0.29%)



### Certificados de productos y sistemas

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



**INFORMACIÓN ELÉCTRICA (STC)**

Máxima Potencia W- $P_{MAX}(Wp)^*$	600	605	610	615	620	625	630
Tolerancia de Potencia (W)**	0 ~ +5						
Voltaje de Máxima Potencia - $V_{MPP}(V)$	40.3	40.5	40.8	41.1	41.4	41.6	42.0
Corriente de Máxima Potencia - $I_{MPP}(A)$	14.91	14.94	14.96	14.98	14.99	15.00	15.01
Voltaje de Circuito Abierto - $V_{OC}(V)$	48.4	48.7	49.0	49.3	49.6	49.8	50.3
Corriente de Corto Circuito- $I_{SC}(A)$	15.80	15.83	15.86	15.89	15.91	15.93	15.94
Eficiencia de Módulo $\eta$ (%)	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0	23.1	23.3

STC: Irradiancia 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura de Celda 25°C, Masa de Aire AM1.5.  
 \*Tolerancia de medidas: ±3%. \*\*Tolerancia de Potencia: +3%.

**INFORMACIÓN ELÉCTRICA (NOCT)**

Máxima Potencia W- $P_{MAX}(Wp)^*$	459	462	466	470	474	477	482
Voltaje de Máxima Potencia - $V_{MPP}(V)$	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	39.0	39.4
Corriente de Máxima Potencia - $I_{MPP}(A)$	12.11	12.13	12.16	12.19	12.20	12.21	12.23
Voltaje de Circuito Abierto - $V_{OC}(V)$	46.0	46.2	46.5	46.8	47.1	47.3	47.6
Eficiencia de Módulo $\eta$ (%)	12.73	12.75	12.78	12.80	12.82	12.84	12.85

NOCT: Irradiancia 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura Ambiente 20°C, Temperatura Ambiente 1m/s.

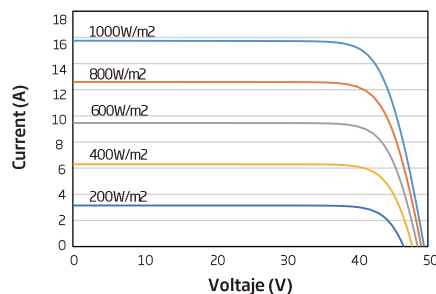
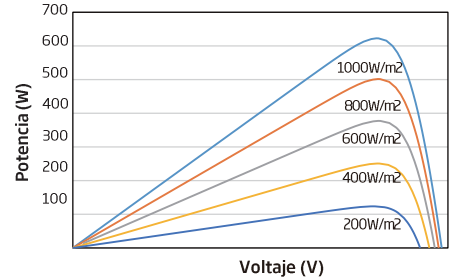
**DATOS DE TEMPERATURA**

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temperatura de $P_{MAX}$	-0.29%/°C
Coefficiente de Temperatura de $V_{OC}$	-0.24%/°C
Coefficiente de Temperatura de $I_{SC}$	0.04%/°C

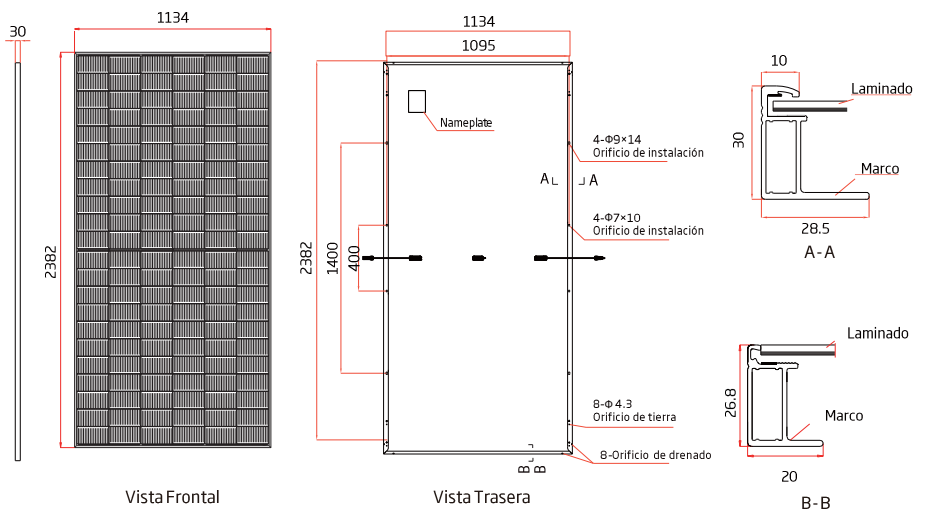
Debido a los diferentes métodos de pruebas, los valores reales pueden diferir de los declarados en el documento.

**VALORES MÁXIMOS**

Temperatura de Operación	-40 ~ +85°C
Voltaje Máximo del Sistema	1500V DC (IEC)
Capacidad Máxima de Fusible	30A

**CURVAS DE MÓDULOS**
**CURVAS I-V DEL MÓDULO (620W)**

**CURVAS P-V DEL MÓDULO (620W)**

**DATOS MECÁNICOS**

Celdas Solares	Monocristalino N-type i-TOPCon
No. De Celdas	132 celdas
Dimensiones de Módulo	2382 x 1134 x 30 mm (93.78 x 44.65 x 1.18 pulgadas)
Peso*	27.7 kg (61.07 lb)
Cristal Frontal	3.2 mm (0.13 pulgadas), Cristal termoendurecido con recubrimiento AR
Backsheet	Blanco
Marco	30mm (1.18 pulgadas) Aleación de Aluminio Anodizado
J-Box	IP 68
Cables	Tecnología Fotovoltaica Cable 4.0mm <sup>2</sup> (0.006 pulgadas <sup>2</sup> ) Corto: 350/280mm (13.78/11.02 pulgadas) Largo: 1400/1400mm (55.12/55.12 pulgadas) Cable de largo puede ser personalizado
Conector	MC4EVO2 / TS4 Plus / TS4**
Embalaje	Módulos / pallet: 36 piezas Módulos / contenedor de 40': 720 piezas



\*Tolerancia en Peso: ±2kg.

\*\*Verificar el conector aplicable con el personal de ventas local.



CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.  
 © 2024 Trina Solar Co., Ltd. All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.  
 The right of final interpretation belongs to Trina Solar Co., Ltd.  
 Version number: TSM\_ESP\_2025\_A\_LAC