



MÓDULO MONOCRISTALINO MONOFACIAL

PRODUCTO: TSM-DE19R

RANGO DE POTENCIA: 560-580W

580W

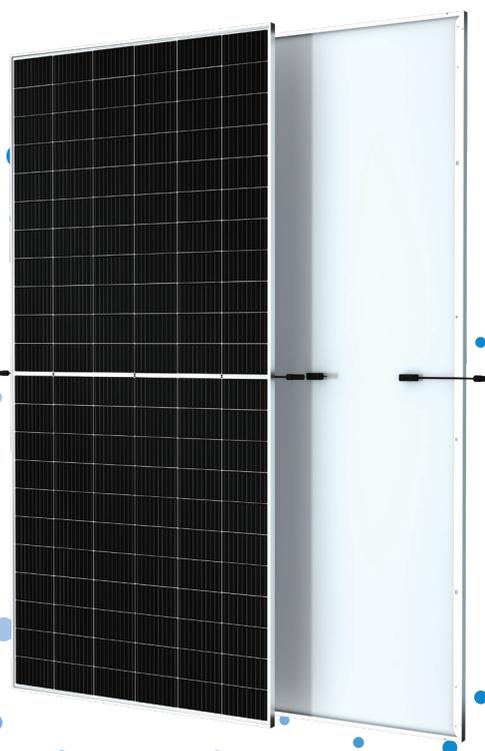
POTENCIA MÁXIMA

0~+5W

TOLERANCIA POSITIVA

21.5%

EFICIENCIA MÁXIMA



Alto Valor Añadido

- Menor LCOE (costo nivelado de la energía), reducción del costo de BOS (Equilibrio del sistema), menor tiempo de amortización.
- Baja degradación en el primer año y anual.
- Diseñado para la compatibilidad con los componentes principales del sistema existentes.
- Mayor retorno de la inversión.



Alta Potencia hasta 580W

- Hasta 21.5% de eficiencia del módulo con tecnología de interconexión de alta densidad
- Tecnología Multi-busbar para un mejor efecto de captura de luz, menor resistencia en serie y una mejor colección de corriente.



Alta Confiabilidad

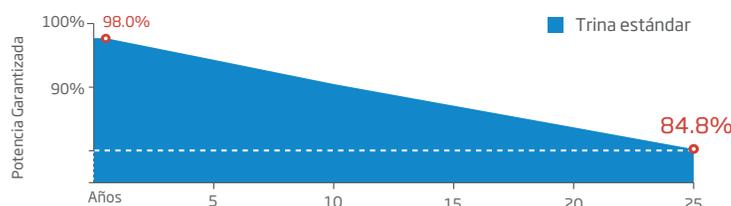
- Microfisuras minimizadas con innovadora tecnología de corte no destructivo
- Resistencia a PID asegurada por el control de materiales y del proceso de fabricación
- Rendimiento mecánico hasta 5400 Pa de carga positiva y 2400 Pa de carga negativa



Alta Generación de Energía

- Excelente desempeño IAM (Modificador de Ángulo Incidente) y de performance en baja irradiación validados por terceros.
- El diseño único proporciona una producción de energía optimizada en condiciones de sombreado entre filas.
- Menor coeficiente de temperatura (-0,34%) y temperatura de funcionamiento

Garantía de Performance Trina Solar

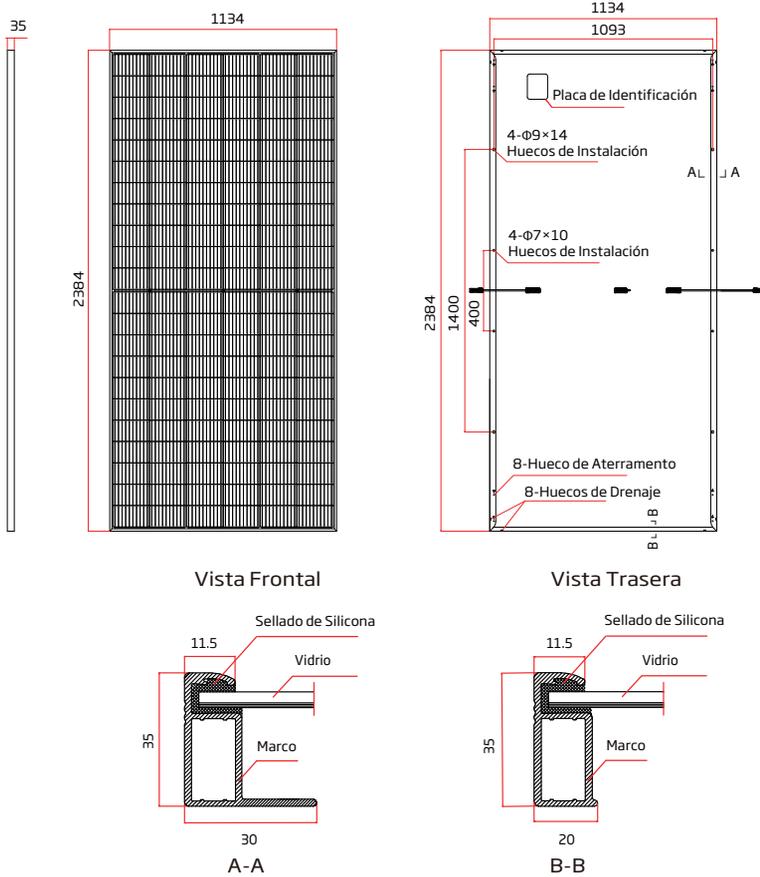
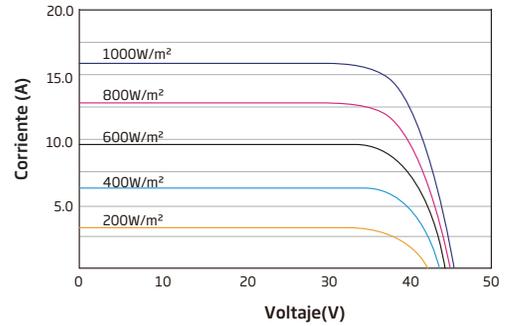
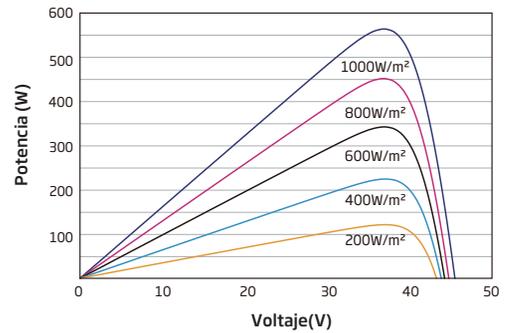


Certificaciones y Estándares Internacionales



IEC 61215/IEC 61730/IEC 61701/IEC 62716/UL 61730  
 ISO 9001: Quality Management System  
 ISO 14001: Environmental Management System  
 ISO 14064: Greenhouse Gases Emissions Verification  
 ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System



**DIMENSIONES DEL MÓDULO(mm)**

**CURVAS I-V DEL MÓDULO(570 W)**

**CURVAS P-V DEL MÓDULO(570 W)**

**DATOS ELÉCTRICOS (STC)**

Potencia Máxima Watts - P <sub>MAX</sub> (Wp)*	560	565	570	575	580
Tolerancia de Potencia - P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5				
Voltaje Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	38.0	38.3	38.5	38.8	39.0
Corriente Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	14.72	14.76	14.79	14.83	14.86
Tensión de Circuito Abierto - V <sub>OC</sub> (V)	45.3	45.6	45.8	46.1	46.3
Corriente de Corto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	15.76	15.81	15.85	15.90	15.94
Eficiencia del Módulo η <sub>m</sub> (%)	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5

STC: Irradiación 1000W/m², Temperatura de Célula 25°C, Masa de Aire AM1.5 \*Tolerancia de Medición: ±3%.

**DATOS ELÉCTRICOS(NOCT)**

Potencia Máxima - P <sub>MAX</sub> (Wp)	423	428	431	435	439
Voltaje Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	35.1	35.3	35.5	35.8	35.9
Corriente Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	12.06	12.10	12.13	12.17	12.20
Tensión de Circuito Abierto - V <sub>OC</sub> (V)	42.6	42.9	43.1	43.4	43.6
Corriente de Corto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	12.70	12.74	12.77	12.81	12.84

NOCT: Irradiación at 800W/m², Temperatura Ambiente 20°C, Velocidad del Viento 1m/s.

**DATOS MECANICOS**

Células Solares	Monocristalina
No. de células	132 celdas
Dimensiones del Módulo	2384×1134×35 mm (93.86×44.65×1.38 pulgadas)
Peso	29.1 kg (64.2 lb)
Cristal	3.2 mm (0.13 pulgadas), Alta Transmisión, Anti-Reflejo, Cristal Termoendurecido
Material Encapsulante	EVA/POE
Backsheet	Blanca
Marco	35 mm (1.38 pulgadas) Aleación de aluminio anodizado
J-Box	IP 68
Cables	Cable de tecnología fotovoltaica 4.0mm² (0.006 pulgadas²) Retrato: 350/280 mm (13.78/11.02 pulgadas) Paisaje: 1400/1400 mm (55,12/55,12 pulgadas) Largo del cable customizable
Conectores	MC4 EV02 / TS4*

\*Verificar el conector con el vendedor local

**COEFICIENTES DE TEMPERATURA**

NOCT (Temp. de Operación Nominal de la celda)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temperatura P <sub>MAX</sub>	-0.34%/°C
Coefficiente de Temperatura V <sub>OC</sub>	-0.25%/°C
Coefficiente de Temperatura I <sub>SC</sub>	0.04%/°C

**LIMITES OPERACIONALES**

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

**GARANTÍA**

12 Años de Garantía de integridad del producto  
25 Años de Garantía de generación de energía  
2% Degradación del primer año  
0.55% Degradación anual de la energía

(Consulte la garantía de producto para más informaciones)

**CONFIGURACIONES DE EMBALAJE**

Módulos por caja: 31 unidades  
Módulos por Contenedor 40': 620 unidades