



MÓDULO MONOCRISTALINO MONOFACIAL

PRODUCTO: TSM-DE19R

RANGO DE POTENCIA: 565-585W

**585W**

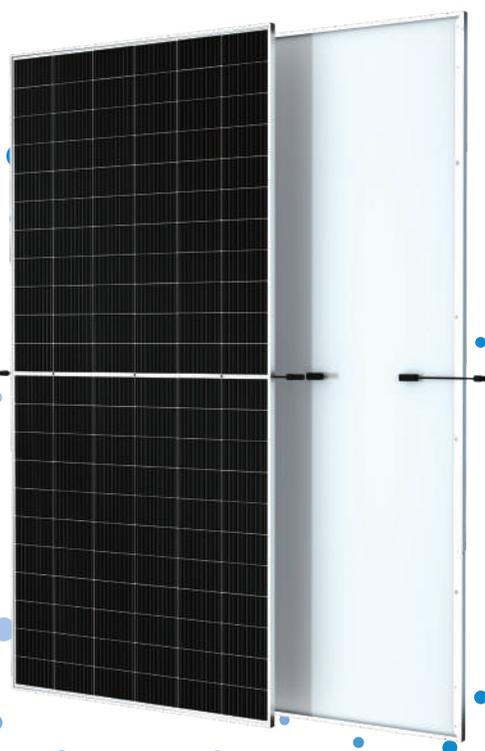
POTENCIA MÁXIMA

**0~+5W**

TOLERANCIA POSITIVA

**21.6%**

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 585W**

- Hasta 21.6% 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**

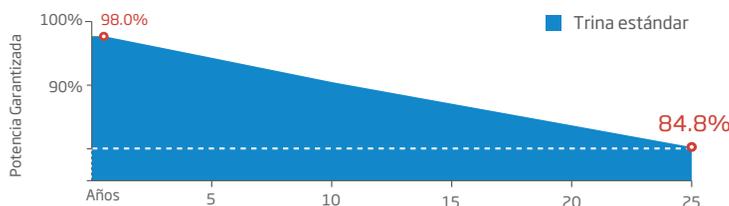
- Microfisuras minimizadas con innovadora tecnología de corte no destructivo
- Resistencia a PID asegurada por el control de materiales y del proceso de fabricación
- Rendimiento mecánico hasta 5400 Pa de carga positiva y 2400 Pa de carga negativa



**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**

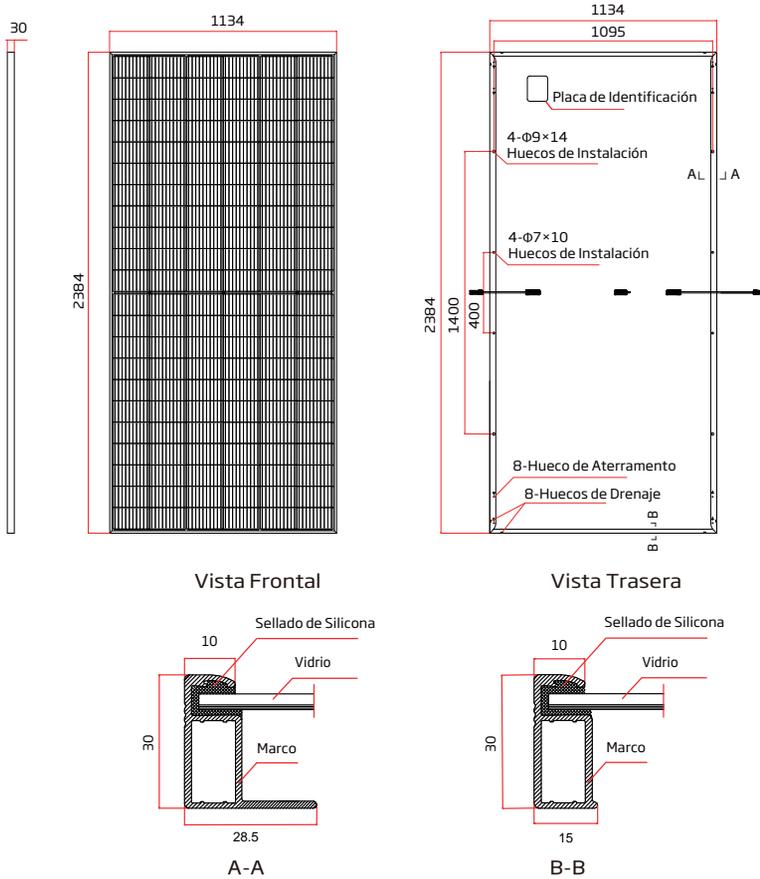
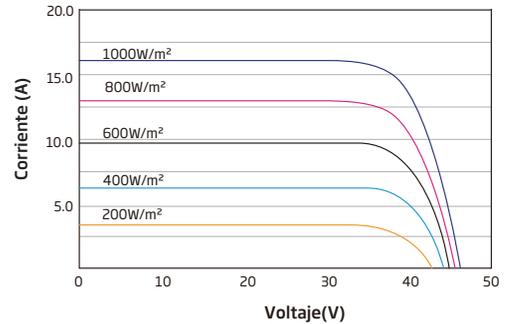
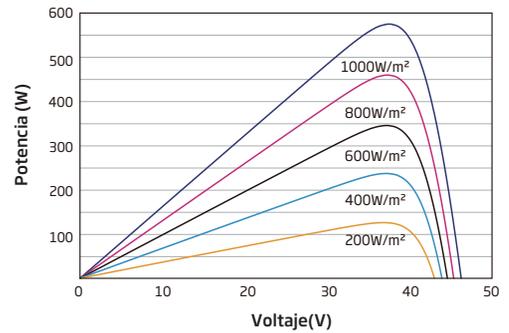


**Certificaciones y Estándares Internacionales**



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(575W)**

**CURVAS P-V DEL MÓDULO(575 W)**

**DATOS ELÉCTRICOS (STC)**

Potencia Máxima Watts-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	565	570	575	580	585
Tolerancia de Potencia-P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5				
Voltaje Máxima-V <sub>MPP</sub> (V)	38.3	38.5	38.8	39.0	39.3
Corriente Máxima-I <sub>MPP</sub> (A)	14.76	14.79	14.83	14.86	14.90
Tensión de Circuito Abierto-V <sub>oc</sub> (V)	45.6	45.8	46.1	46.3	46.6
Corriente de Corto Circuito-I <sub>sc</sub> (A)	15.81	15.85	15.90	15.94	15.99
Eficiencia del Módulo η <sub>m</sub> (%)	20.9	21.1	21.3	21.5	21.6

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)	428	431	435	439	443
Voltaje Máxima-V <sub>MPP</sub> (V)	35.3	35.5	35.8	35.9	36.2
Corriente Máxima-I <sub>MPP</sub> (A)	12.10	12.13	12.17	12.20	12.24
Tensión de Circuito Abierto-V <sub>oc</sub> (V)	42.9	43.1	43.4	43.6	43.9
Corriente de Corto Circuito-I <sub>sc</sub> (A)	12.74	12.77	12.81	12.84	12.88

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	2384×1134×30 mm (93.86×44.65×1.18 pulgadas)
Peso	28.8 kg (63.49 lb)
Cristal	3.2 mm (0.13 pulgadas), Alta Transmisión, Anti-Reflejo, Cristal Termoendurecido
Material Encapsulante	EVA/POE
Backsheet	Blanca
Marco	30 mm(1.18 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 EVO2 / 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 Voc	-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 potencia

(Consulte la garantía de producto para más informaciones)

**CONFIGURACIONES DE EMBALAJE**

Módulos por caja: 36 unidades  
Módulos por Contenedor 40': 720 unidades