

# Vertex

MÓDULO ENMARCADO MONOCRISTALINO

## 555W

MÁXIMA POTENCIA

## 21.2%

EFICIENCIA MÁXIMA

## 0~+5W

TOLERANCIA POSITIVA

PRODUCTO

TSM-DE19

RANGO DE POTENCIA

535-555W



### Alto Valor Añadido

- Menor LCOE (costo nivelado de la energía), costo reducido del CAPEX.
- Baja degradación anual y garantía de 25 años.
- Compatible con los principales equipos de sistemas fotovoltaicos.
- Mayor retorno de la inversión.



### Hasta 555W de Potencia

- Hasta 21,2% de eficiencia del módulo utilizando una tecnología de interconexión de alta densidad.
- Tecnología multi-busbar para mejor efecto de captura de luz, menor resistencia en serie y mejor rendimiento del módulo.



### Alta Confiabilidad

- Tecnología de corte NDC (*non destructive cutting*) para mitigar efectos de microcracks en celdas de grandes dimensiones.
- Resistencia PID asegurada por un riguroso control de calidad Trina Solar.
- Certificado para operar en ambientes adversos.
- Soporte a cargas mecánicas de +5400 Pa/-2400 Pa dependiendo del modo de instalación.



### Alto Rendimiento

- Excelente IAM (modificador de ángulo de incidencia) y óptimo desempeño en baja irradiación, asegurado por certificadores internacionales.
- Diseño exclusivo que garantiza una producción optimizada de la energía en condiciones de sombra.
- Bajo coeficiente de temperatura (-0,34%) y baja temperatura de operación.

Fundado en 1997, Trina Solar es el proveedor líder en el mundo de soluciones de energía solar. Con presencia local alrededor del mundo, Trina Solar puede brindar un servicio excepcional a cada cliente en todos los mercados y proveer productos innovadores y confiables que cuentan con el respaldo de la marca Trina. Trina Solar distribuye actualmente sus productos a más de 100 países. Estamos comprometidos en establecer colaboraciones estratégicas y de beneficio mutuo con instaladores, desarrolladores, distribuidores y socios para promover la energía inteligente.

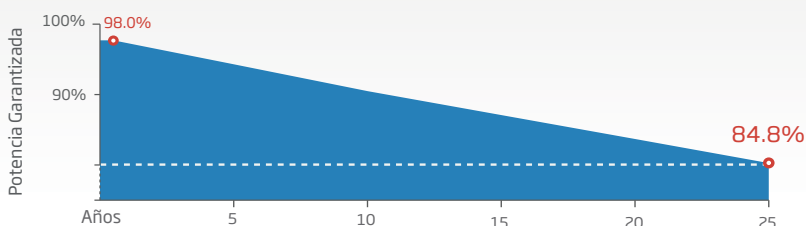
### Productos Certificados y Estandares Internacionales

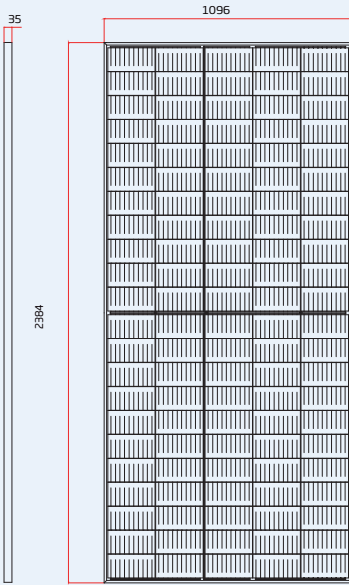
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Sistema de Gestión de Calidad  
 ISO 14001: Sistema de Gestión Medioambiental  
 ISO14064: Verificación Emisiones de Gases Invernadero  
 OHSAS 18001: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

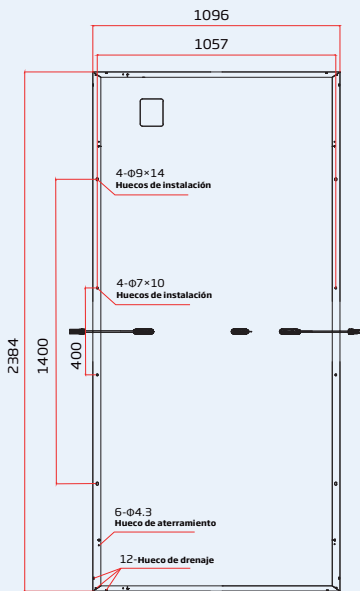


### Garantía de desempeño del Vertex Monofacial

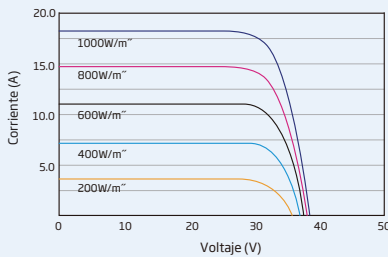
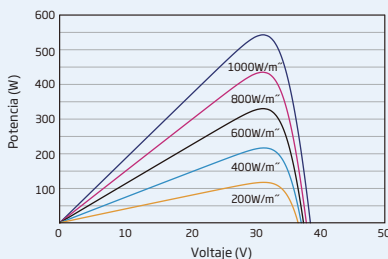


**DIMENSIONES DEL MÓDULO (mm)**


Vista Frontal



Vista Trasera

**CURVAS I-V DEL MÓDULO (545 W)**

**CURVAS P-V DEL MÓDULO (545W)**

**DATOS ELÉCTRICOS (STC)**

Potencia Nominal-Pmax (Wp)*	535	540	545	550	555
Tolerancia de Potencia Nominal-Pmax (W)	0 ~ +5				
Tensión en Máxima Potencia-Vmpp (V)	31.0	31.2	31.4	31.6	31.8
Corriente en Máxima Potencia-Impp (A)	17.28	17.33	17.37	17.40	17.45
Tensión de Circuito Abierto-Voc (V)	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1
Corriente de Corto Circuito-Isc (A)	18.36	18.41	18.47	18.52	18.56
Eficiencia η (%)	20.5	20.7	20.9	21.0	21.2

 STC: Irradiación 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura de Célula 25°C, Masa de Aire AM1.5  
 \*Tolerancia de Medición: ±3%.

**DATOS ELÉCTRICOS (NMOT)**

Potencia Máxima-Pmax (Wp)	405	409	413	417	420
Tensión en Máxima Potencia-Vmpp (V)	28.8	29.0	29.2	29.3	29.5
Corriente en Máxima Potencia-Impp (A)	14.06	14.10	14.15	14.19	14.23
Tensión en Circuito Abierto-Voc (V)	35.1	35.3	35.5	35.7	35.9
Corriente de Corto Circuito-Isc (A)	14.80	14.84	14.88	14.92	14.96

 NMOT: Irradiación at 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura Ambiente 20°C, Velocidad del Viento 1m/s.

**DATOS MECÁNICOS**

Células Solares	Monocristalinas
Orientación de Células	110 células (1/3x210mm)
Dimensiones de Módulos	2384 × 1096 × 35 mm (93,86 × 43,15 × 1,38 pulgadas)
Peso	28,6 kg (63,1 lb)
Vidrio Frontal	3.2 mm (0.13 pulgadas), alta transmisión, vidrio termoendurecido con recubrimiento AR
Material Encapsulante	EVA o POE
Marco	Aleación de aluminio anodizado de 35mm (1.38 pulgadas)
J-Box	IP 68
Cables	Cable Fotovoltaico 4.0mm <sup>2</sup> (0.006 pulgadas <sup>2</sup> ), Retrato: N 280mm/P 280mm (11.02/11.02 pulgadas) Paisaje: N 1400 mm /P 1400 mm (55.12/55.12 pulgadas)
Conector	MC4 EVO2 / TS4*

\*Consulte el conector especificado en la hoja técnica regional.

**TASAS DE TEMPERATURA**

NMOT (Nominal Module Operating Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P <sub>MAX</sub>	- 0.34%/°C
Temperature Coefficient of Voc	- 0.25%/°C
Temperature Coefficient of Isc	0.04%/°C

(No conectar fusibles en la caja de conexiones con dos o más hilos en conexión paralela)

**LIMITES OPERACIONALES**

Temperatura de operación	-40~+85°C
Tensión máxima del sistema	1500V DC (IEC)
Capacidad Máx del Fusible en Série	30A

**GARANTÍA**

- 12 Años de Garantía del Producto
- 25 Años de Garantía de Potencia Lineal
- 2% Degradación Primer Año
- 0.55% Degradación Anual

(Consulte la garantía de producto para más informaciones)

**CONFIGURACIÓN DE EMBALAJE**

- Módulos por caja: 31 unidades
- Módulos por contenedor de 40': 558 unidades