

Vertex

MÓDULO MONOCRISTALINO BIFACIAL DE DOBLE VIDRIO

600W
POTENCIA MÁXIMA

21.2%
MÁXIMA EFICIENCIA

0~+5W
TOLERANCIA POSITIVA

PRODUCTO
TSM-DEG20C.20

POTENCIA
580-600W

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



Alto Valor Añadido

- Menor LCOE (costo nivelado de la energía), costo reducido del CAPEX
- Baja degradación anual, garantía extendida de 30 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

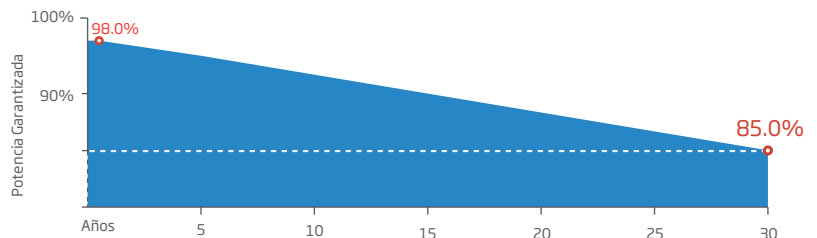
- Tecnología de corte NDC (*non destructive cutting*) para mitigar efectos de microcracks en celdas de grandes dimensiones
- Resistencia PID asegurada por un riguroso control de calidad Trina Solar
- Certificado para operar en ambientes adversos (alta temperatura y elevada humedad, ambientes salinos y de alta corrosión)
- Soporte a cargas mecánicas de +5400 Pa/-2400 Pa dependiendo del modo de instalación
- Certificado anti fuego clase A

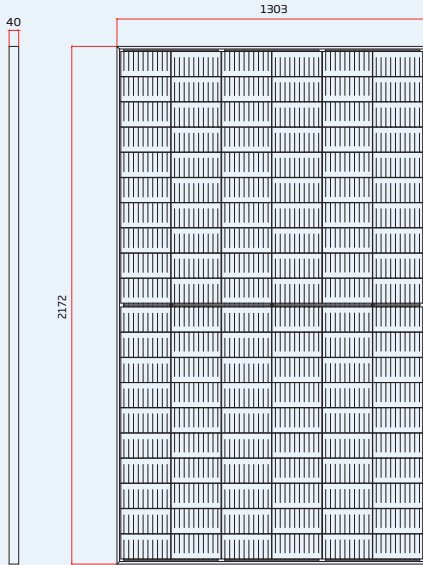
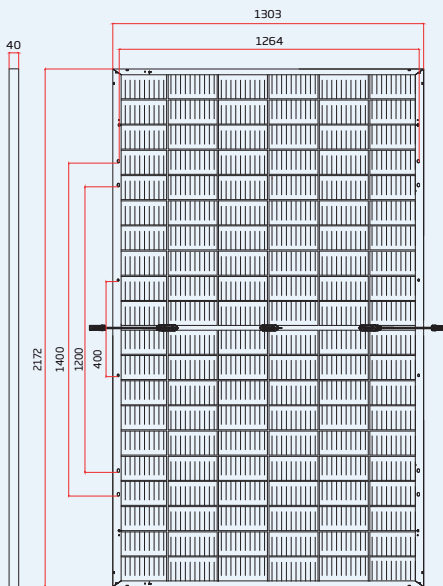
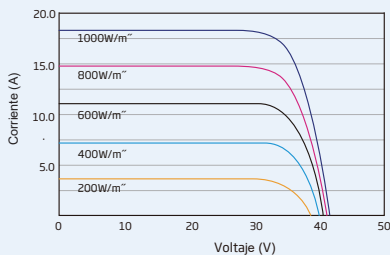
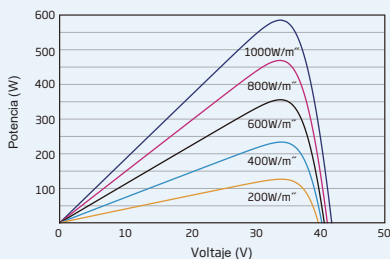


Alto Rendimiento

- Excelente IAM (modificador de ángulo de incidencia) y óptima performance en baja irradiación, asegurado por certificadores internacionales
- Diseño exclusivo que garantiza una producción optimizada de la energía sobre condiciones de sombra
- Bajo coeficiente de temperatura (-0,34%) y baja temperatura de operación
- Incremento de hasta 25% de energía por la cara posterior del módulo

Garantía de Performance Vertex Bifacial



DIMENSIONES DEL MÓDULO (mm)

Vista frontal

Vista trasera
CURVAS I-V DEL MÓDULO PV (590 W)

CURVAS P-V DEL MÓDULO PV (590W)

DATOS ELÉCTRICOS (STC)

Potencia Nominal-Pmax (Wp)*	580	585	590	595	600
Tolerancia de Potencia Nominal-Pmax (W)	0 ~ +5				
Tensión en Máxima Potencia-Vmpp (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
Corriente en Máxima Potencia-Impp (A)	17.16	17.21	17.25	17.30	17.34
Tensión de Circuito Abierto-Voc (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
Corriente de Corto Circuito-Isc (A)	18.21	18.26	18.31	18.36	18.42
Eficiencia η (%)	20.5	20.7	20.8	21.0	21.2

STC: Irradiación 1000W/m2, Temperatura de Célula 25°C, Massa de Aire AM1.5

*Tolerancia de Medición: ±3%.

Características eléctricas con diferentes power bin (referencia de relación de irradiancia 10%)

Potencia Total Equivalente -P _{MAX} (Wp)	621	626	631	637	642
Voltaje Máxima-V _{MPP} (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
Corriente Máxima-I _{MPP} (A)	18.36	18.41	18.46	18.51	18.55
Tensión Circuito Abierto -V _{OC} (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
Corriente de Corto Circuito-I _{SC} (A)	19.48	19.54	19.59	19.65	19.71
Relación de Irradiación (Posterior/Anterior)	10%				

Factor de Bifacialidad: 70 ± 5%

DATOS ELECTRICOS (NMOT)

Potencia Máxima-Pmax (Wp)	439	443	447	451	454
Tensión en Máxima Potencia-Vmpp (V)	31.5	31.7	31.9	32.0	32.2
Corriente en Máxima Potencia-Impp (A)	13.93	13.97	14.01	14.06	14.10
Tensión en Circuito Abierto-Voc (V)	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3
Corriente de Corto Circuito-Isc (A)	14.68	14.72	14.76	14.80	14.84

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

DATOS MECÁNICOS

Células Solares	Monocristalinas
Orientación de Células	120 células (1/2x210mm)
Dimensiones de Módulos	2172 × 1303 × 40 mm (85,51 × 51,30 × 1,57 pulgadas)
Peso	2,0 mm (0,08 pulgadas), alta transmisión, vidrio termoendurecido con recubrimiento AR
Vidrio Frontal	35,3 kg (77,8 lb)
Material Encapsulante	POE / EVA
Vidrio Posterior	2,0 mm (0,08 pulgadas), alta transmisión, vidrio termoendurecido con recubrimiento AR
Marco	Liga de aluminio anodizado de 40 mm (1,57 polegadas)
J-Box	IP 68
Cables	Cable de tecnología fotovoltaica de 4,0 mm ² (0,006 pulgadas ²), Retrato: 280/280 mm (11,02 / 11,02 pulgadas) Paisaje: 2050/2050 mm (80,71 / 80,71 pulgadas)
Conector	MC4 EVO2 / TS4*

*Consulte a folha de dados regional para o conector especificado.

TASAS DE TEMPERATURA

NMOT (Nominal Module Operating Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P _{MAX}	- 0.34%/°C
Temperature Coefficient of V _{OC}	- 0.25%/°C
Temperature Coefficient of I _{SC}	0.04%/°C

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

GARANTÍA

12 Años de Garantía del Producto
30 Años de Garantía de Potencia Lineal
2% Degradación Primer Año
0.45% Degradación Anual

(Consulte la garantía de producto para más informaciones)

LIMITES OPERACIONALES

Temperatura de operación	-40 ~ +85°C
Tensión máxima del sistema	1500V DC (IEC)
Capacidad Máx del Fusible en Série	35A

CONFIGURACIÓN DE EMBALAJE

Módulos por contenedor de 40': 448 unidades