



MODULO ENMARCADO MONOCRISTALINO

PRODUCTO: TSM-DE20

RANGO DE POTENCIA: 585-605W

605W+

POTENCIA MÁXIMA

0~+5W

TOLERANCIA POSITIVA

21.4%

EFICIENCIA MÁXIMA



Alto Valor Añadido

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



Hasta 605W de Potencia

- Hasta 21,4% 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



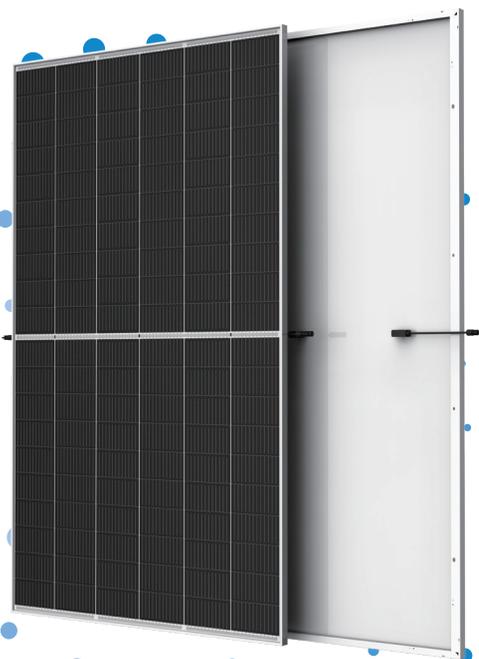
Alta Confiabilidad

- 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
- Soporte a cargas mecánicas de +5400 Pa/-2400 Pa dependiendo del modo de instalación

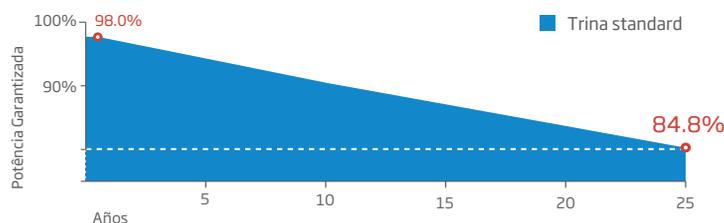


Alto Rendimiento

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



Garantía de Performance Vertex

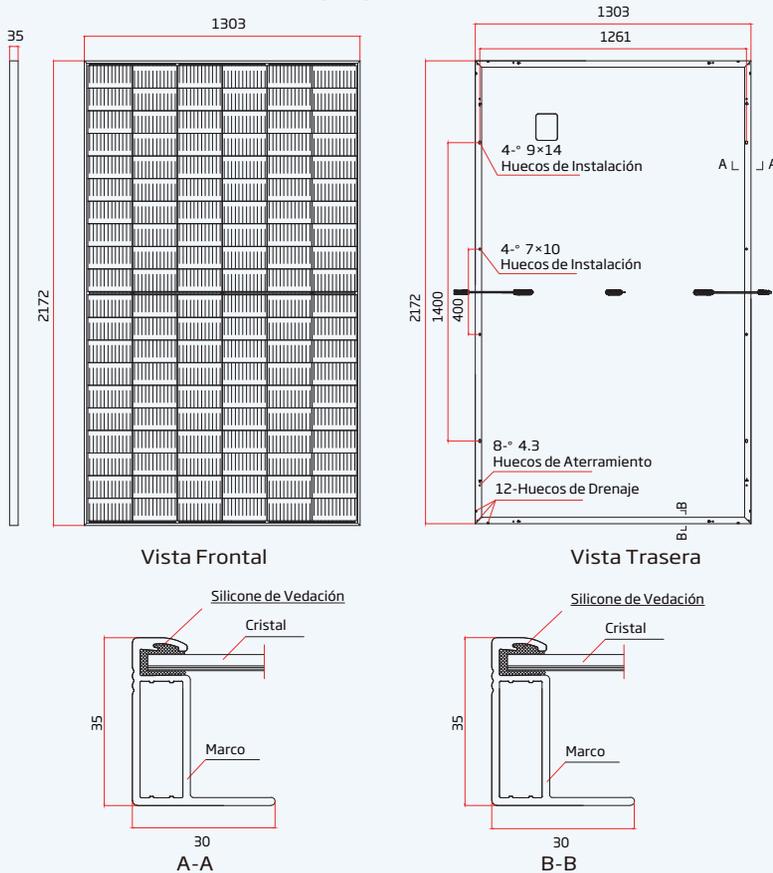
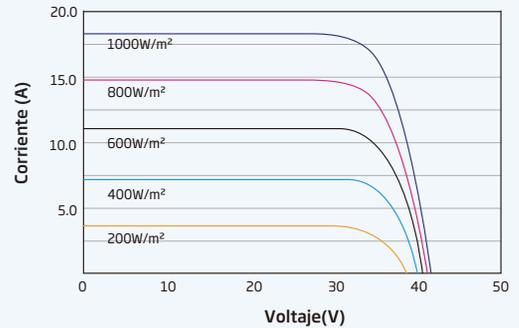
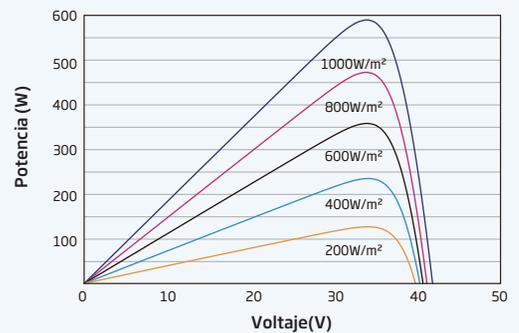


Productos Certificados y Estándares Internacionales



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
 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



DIMENSIONES DEL MÓDULO FV (mm)

CURVAS I-V DEL MÓDULO (595 W)

CURVAS P-V DEL MÓDULO (595W)

DATOS ELECTRICOS (STC)

Potencia Nominal - P _{MAX} (Wp)*	585	590	595	600	605
Tolerancia de Potencia Nominal- P _{MAX} (W)	0 ~ +5				
Tensión en Máxima Potencia- V _{MPP} (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
Corriente en Máxima Potencia- I _{MPP} (A)	17.31	17.35	17.40	17.44	17.49
Tensión de Circuito Abierto- V _{OC} (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
Corriente de Corto Circuito- I _{SC} (A)	18.37	18.42	18.47	18.52	18.57
Eficiencia ~ (%)	20.7	20.8	21.0	21.2	21.4

DATOS ELECTRICOS (NOCT)

Potência Máxima - P _{MAX} (Wp)	443	447	451	454	458
Tensão de Potência Máxima - V _{MPP} (V)	31.5	31.7	31.9	32.0	32.2
Corrente de Potência Máxima - I _{MPP} (A)	14.05	14.09	14.13	14.18	14.22
Tensão de Circuito Aberto - V _{OC} (V)	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3
Corrente de Curto Circuito - I _{SC} (A)	14.81	14.85	14.88	14.92	14.96

DATOS MECÁNICOS

Células	Monocrystalinas
No. de Células	120 celdas
Dimensiones	2172 x 1303 x 35 mm (85.51 x 51.30 x 1.38 pulgadas)
Peso	30.9 kg (68.1 lb)
Vidrio Frontal	3.2 mm (0.13 pulgadas), Alta Transmisión, Anti-Reflejo, Termoendurecido
Material Encapsulante	EVA/POE
Backsheet	Blanco
Marco	35mm (1.38 pulgadas) Aleación de Aluminio Anodizado
J-Box	IP 68
Cables	Cable de Tecnología Fotovoltaica 4.0mm" (0.006 pulgadas"), Retrato: 280/280 mm (11.02/11.02 pulgadas) Largo del cable customizable
Conectores	MC4 EV02 / TS4*

*Consulte el conector con el vendedor local

COEFICIENTES DE TEMPERATURA

NOCT (Temp. Nominal de Operación de Célula)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temp. P _{MAX}	-0.34%/°C
Coefficiente de Temp. V _{OC}	-0.25%/°C
Coefficiente de Temp. I _{SC}	0.04%/°C

LIMITES OPERACIONALES

Temperatura Operacional	-40 ~ +85°C
Voltaje Máxima del Sistema	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Capacidad Max. del Fusivel	30A

GARANTÍA

12 Años de Garantía del Producto
25 Años de Garantía de Generación de Energía
2% Degradación del Primer Año
0.55% Degradación Anual de Potencia

(Consultar documento de garantía para detalles)

CONFIGURACIONES DE EMBALAJE

Modulos por caja: 31 unidades
Modulos por contenedor 40': 527 unidades