

DUOMAX MÓDULO

TSM-PEG5.40

60 CÉLULAS
MÓDULO MULTICRISTALINO

270-285W
RANGO DE POTENCIA

17,3%
MÁXIMA EFICIENCIA

0/+5W
TOLERANCIA POSITIVA
DE POTENCIA

Pays Fundada en 1997, Trina Solar es un proveedor líder de soluciones fotovoltaicas. Creemos que la cooperación con nuestros socios es crítica para alcanzar el éxito. Trina Solar distribuye hoy sus productos a más de 60 países del mundo. Trina Solar es capaz de suministrar un servicio excepcional a cada cliente en cada mercado, y la innovación y fiabilidad de sus productos viene respaldadas por ser Trina Solar una compañía sólida y estable. Estamos comprometidos en construir colaboraciones estratégicas y mutuamente beneficiosas con instaladores, distribuidores y desarrolladores de proyectos de todo el mundo.

Productos detallados y certificados de sistema

IEC61215/IEC61730/UL1703/IEC61701/IEC62716
 ISO 9001: Sistema de gestión de calidad
 ISO 14001: Sistema de gestión medioambiental
 ISO14064: Verificación de gases efecto invernadero
 OHSAS 18001: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional



Un diseño sin marco más fiable

- Resistente al PID
- Menos suciedad debido a sus cualidades de autolimpieza
- Mayor robustez del módulo para minimizar microrroturas



Mejora en la seguridad

- Certificación clase A por TÜV R conforme a ensayo de incendio IEC 61730-2 / MST 23
- Certificado resistencia al fuego tipo 13 (UL 1703)



Más valor añadido

- El voltaje de 1500 V del sistema reduce los costes BOS gracias a las series más largas
- 30 años de garantía lineal
- 0,5% degradación anual



Altamente fiable gracias a su riguroso control de calidad

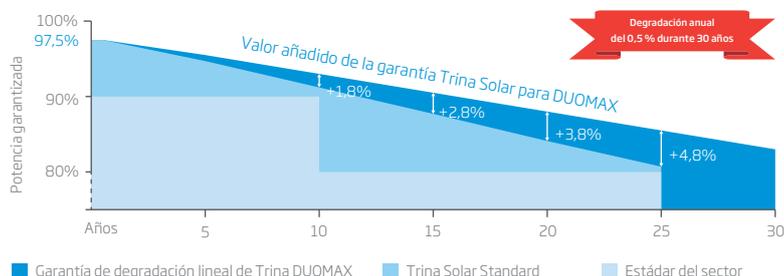
- Más de 30 tests en fábrica (UV, TC, HF, y muchos más)
- Los tests en fábrica van más allá de los requisitos de certificación
- Todos los módulos han de pasar una inspección de electroluminescencia
- Resistente a la degradación inducida por potenciales eléctricos
- Certificado UL 1000 V / IEC 1500 V



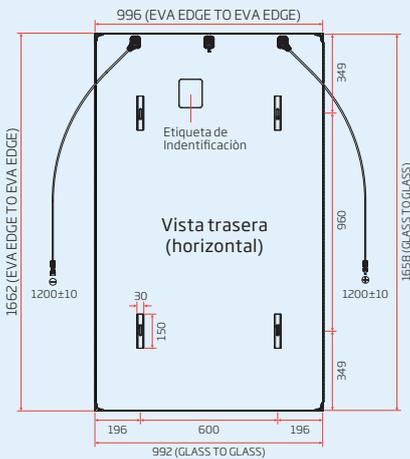
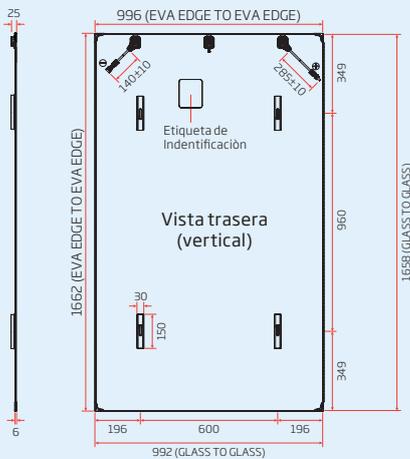
Certificado para soportar las condiciones mediambientales más adversas

- El recubrimiento del módulo es resistente a la arena, a medios ácidos y alcalinos
- Cargas de viento de 2400 Pa
- Cargas de nieve de 5400 Pa
- Piedras de granizo de 35 mm a 97 km/h

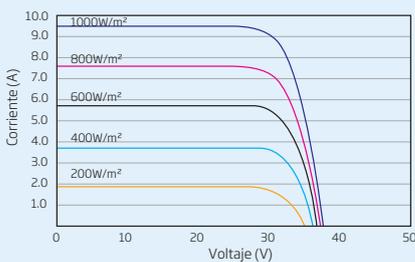
Garantía de degradación lineal de Trina DUOMAX



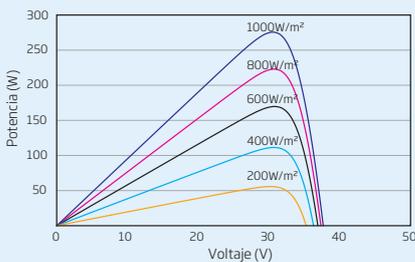
DIMENSIONES DEL MÓDULO FV TSM-PEG5.40 (Unidad: mm)



CURVAS I-V DEL MÓDULO FV (280W)



CURVAS P-V DEL MÓDULO FV (280W)



DATOS ELÉCTRICOS EN CONDICIONES STC	TSM-270	TSM-275	TSM-280	TSM-285
Potencia nominal-P _{máx} (Wp)*	270	275	280	285
Tolerancia de potencia nominal (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensión en el punto P _{máx} -V _{MPP} (V)	31,1	31,3	31,6	32,0
Corriente en el punto P _{máx} -I _{MPP} (A)	8,69	8,78	8,87	8,91
Tensión en circuito abierto-V _{OC} (V)	38,0	38,2	38,4	38,6
Corriente de cortocircuito-I _{SC} (A)	9,28	9,31	9,32	9,36
Eficiencia del módulo η _m (%)	16,4	16,7	17,0	17,3

STC: Irradiancia 1000W/m², temperatura de célula 25°C, masa de aire AM1.5
*Tolerancia en la medida: ±3%

DATOS ELÉCTRICOS EN CONDICIONES TONC	TSM-270	TSM-275	TSM-280	TSM-285
Potencia máx.-P _{MAX} (Wp)	200	204	208	211
Tensión en el punto P _{máx} -V _{MPP} (V)	28,8	29,0	29,2	29,6
Corriente en el punto P _{máx} -I _{MPP} (A)	6,97	7,04	7,11	7,14
Tensión en circuito abierto-V _{OC} (V)	35,2	35,4	35,6	35,8
Corriente de cortocircuito-I _{SC} (A)	7,49	7,52	7,52	7,56

TONC: Irradiancia a 800 W/m², Temperatura ambiente 20 °C, Velocidad del viento 1 m/s.

DATOS MECÁNICOS

Células solares	Multicristalinas 156,75 × 156,75 mm
Distribución de las células	60 células (6 × 10)
Dimensiones del módulo	1658 × 992 × 6 mm 1662 × 996 × 6 mm con las bandas esquineras 1664 × 998 × 7,6 mm con esquinas protectoras (Std)*
Peso	23,0 kg
Vidrio frontal	2,5 mm, alta transparencia, recubrimiento AR y vidrio solar templado
EVA	Blanco
Vidrio trasero	2,5 mm, Vidrio termoendurecido
Marco	Sin marco
Caja de conexiones	IP67 o IP68
Cables	Cable Fotovoltaico 4,0 mm ² , Vertical: 140/285 mm, Horizontal: 1200/1200 mm
Conector	MC4 EVO2/UTX/TS4

* No combinar con sistemas de montaje de encaje por deslizamiento.

LÍMITES DE TEMPERATURA

Temperatura de Operación Nominal de la Célula (TONC)	44°C (±2K)
Coefficiente de temperatura de P _{MAX}	-0,41%/K
Coefficiente de temperatura de V _{OC}	-0,32%/K
Coefficiente de temperatura de I _{SC}	0,05%/K

GARANTÍA

10 años de garantía de fabricación

30 años de garantía de potencia lineal

(Consulte la garantía de producto para más información)

CONFIGURACIÓN DE EMBALAJE

Módulos por caja: 33 uds.

Módulos por contenedor de 40': 858 uds.

LÍMITES OPERATIVOS

Temperatura de operación	-40 a +85°C
Tensión máxima del sistema	1500V DC (IEC) 1000V DC (UL)
Capacidad máxima del fusible**	15 A
Carga de nieve*	5400 Pa
Carga de viento*	2400 Pa

* Los valores máximos de carga mecánica dependen del sistema de montaje utilizado y sólo aplican con abrazaderas aprobadas por Trina Solar.

** NO conectar fusibles en la caja de conexiones con dos o más strings en conexión paralela.

MÁS OPCIONES

Revestimiento compacto antirreflecente

Adhesivo POE (Polyolen Elastomer)

2,0 mm Vidrio: 19,7 kg

TSM_ES_2017_B