

DUOMAX^M PLUS⁺

TSM-DEG14.40 (II)

MÓDULO

72 CÉLULAS
MÓDULO MONOCRISTALINO

340-375W
RANGO DE POTENCIA

19,1%
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



Excelente rendimiento en condiciones de poca luz en días nublados, mañanas y atardeceres

- Texturización avanzada de la superficie
- Células Monocristalinas con textura de superficie "Honey" de alta eficiencia
- Emisor selectivo



Aprovecha el espacio con la máxima eficiencia

- Hasta 191 W/m² de densidad de potencia
- Coeficientes termales bajos para mayor producción energética a temperaturas de funcionamiento altas



Un diseño sin marco más fiable

- Resistente al PID
- Menos suciedad debido a sus cualidades de autolimpieza



Mejora en la seguridad

- Certificación clase A por TÜV R conforme a ensayo de incendio IEC 61730-2 / MST 23



Más valor añadido

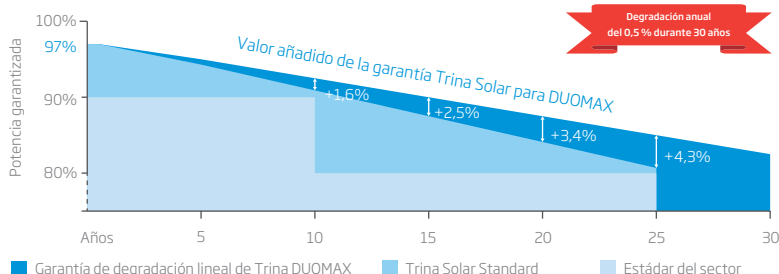
- El voltaje de 1500 V del sistema reduce los costes BOS gracias a las series más largas
- 30 años de garantía lineal
- 0,5 % degradación anual



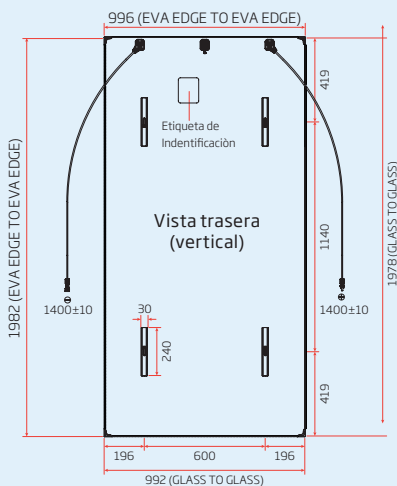
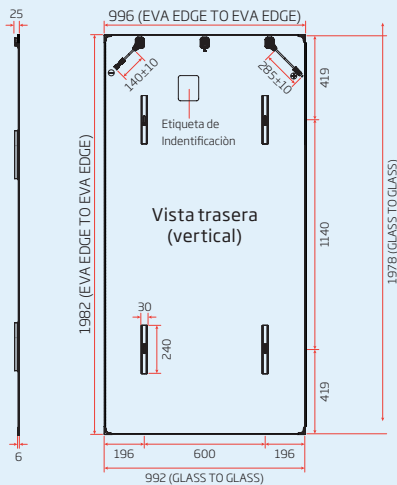
Certificado para soportar las condiciones mediambientales más adversas

- 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

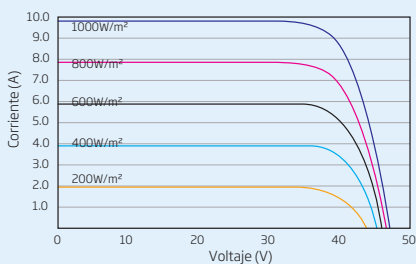
Garantía de degradación lineal de Trina DUOMAX M PLUS



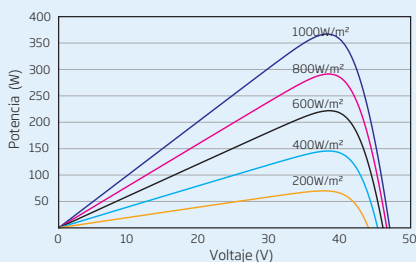
**DIMENSIONES DEL MÓDULO FV
TSM-DEG14.40 (II)
(Unidad: mm)**



CURVAS I-V DEL MÓDULO FV (365W)



CURVAS P-V DEL MÓDULO FV (365W)



| DATOS ELÉCTRICOS EN CONDICIONES STC | TSM-340 | TSM-345 | TSM-350 | TSM-355 | TSM-360 | TSM-365 | TSM-370 | TSM-375 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Potencia nominal-P _{máx} (Wp)* | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 |
| Tolerancia de potencia nominal (W) | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 |
| Tensión en el punto P _{máx} -V _{MP} (V) | 38,1 | 38,4 | 38,8 | 39,1 | 39,2 | 39,5 | 39,7 | 40,0 |
| Corriente en el punto P _{máx} -I _{MPP} (A) | 8,93 | 8,99 | 9,03 | 9,08 | 9,18 | 9,25 | 9,32 | 9,39 |
| Tensión en circuito abierto-V _{OC} (V) | 46,3 | 46,4 | 46,6 | 46,7 | 46,9 | 47,1 | 47,3 | 47,5 |
| Corriente de cortocircuito-I _{SC} (A) | 9,41 | 9,44 | 9,48 | 9,52 | 9,57 | 9,61 | 9,66 | 9,71 |
| Eficiencia del módulo η _m (%) | 17,3 | 17,6 | 17,8 | 18,1 | 18,3 | 18,6 | 18,9 | 19,1 |

STC: Irradiance 1000 W/m², Cell Temperature 25 °C, Air Mass AM1.5
* Measuring tolerance: ±3%

| DATOS ELÉCTRICOS EN CONDICIONES TONC | TSM-340 | TSM-345 | TSM-350 | TSM-355 | TSM-360 | TSM-365 | TSM-370 | TSM-375 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Potencia máx.-P _{MAX} (Wp) | 253 | 257 | 261 | 264 | 268 | 272 | 276 | 279 |
| Tensión en el punto P _{máx} -V _{MPP} (V) | 35,3 | 35,6 | 36,0 | 36,3 | 36,4 | 36,6 | 36,8 | 37,1 |
| Corriente en el punto P _{máx} -I _{MPP} (A) | 7,18 | 7,22 | 7,26 | 7,30 | 7,38 | 7,43 | 7,49 | 7,54 |
| Tensión en circuito abierto-V _{OC} (V) | 43,0 | 43,1 | 43,3 | 43,4 | 43,6 | 43,8 | 44,0 | 44,1 |
| Corriente de cortocircuito-I _{SC} (A) | 7,60 | 7,62 | 7,65 | 7,69 | 7,73 | 7,76 | 7,80 | 7,84 |

NOCT: Irradiance at 800 W/m², Ambient Temperature 20 °C, Wind Speed 1 m/s.

DATOS MECÁNICOS

| | |
|-----------------------------|---|
| Células solares | Monocristalinas 156,75 × 156,75 mm |
| Distribución de las células | 72 células (6 × 12) |
| Dimensiones del módulo | 1978 × 992 × 6 mm 1982 × 996 × 6 mm con las bandas esquineras 1984 × 998 × 7,6 mm con esquinas protectoras (Std)* |
| Peso | 28,0 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 | IP 67 rated or IP 68 rated |
| Cables | Cable Fotovoltaico 4,0 mm ² , Vertical: 140/285 mm, Horizontal: 1400/1400 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} | -0,39%/K |
| Coefficiente de temperatura de V _{OC} | -0,29%/K |
| Coefficiente de temperatura de I _{SC} | 0,05%/K |

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 (Potencia ≤ 365 W) 20 A (Potencia ≥ 370 W) |
| 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.

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': | 726 uds. |

MÁS OPCIONES

| |
|--|
| Revestimiento compacto antirreflejante |
| Adhesivo POE (Polyolen Elastomer) |

TSM_ES_2017.B