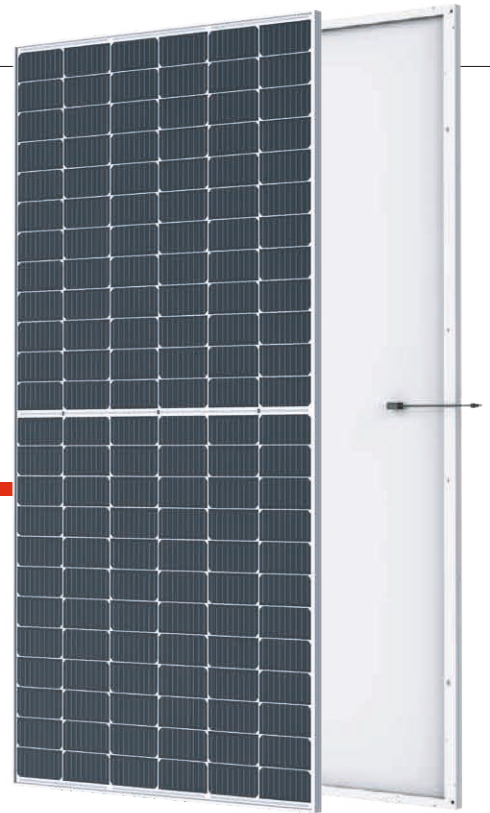


# MÓDULO TALLMAX<sup>M</sup>



**144 CÉLULAS**  
MÓDULO MONOCRISTALINO

**440-465 W**  
RANGO DE POTENCIA

**21,3%**  
MÁXIMA EFICIENCIA

**0 ~ +5 W**  
TOLERANCIA POSITIVA

Fundada en 1997, Trina Solar es el principal proveedor mundial de soluciones integrales para la energía solar. Con presencia local en todo el mundo, Trina Solar es capaz de proporcionar un servicio excepcional a cada cliente en cada mercado y ofrecer productos innovadores y fiables con el respaldo de Trina como marca sólida y financierable. Trina Solar distribuye ahora sus productos en más de 100 países de todo el mundo. Nos comprometemos a establecer colaboraciones estratégicas y beneficiosas para ambas partes con instaladores, promotores, distribuidores y otros socios para juntos impulsar la energía inteligente.

## Certificados de productos y sistemas

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC627166  
ISO 9001: Sistema de Gestión de la Calidad  
ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental  
ISO14064: Verificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero  
ISO45001: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo



PRODUCTOS | RANGO DE POTENCIA  
TSM-DE17M(II) | 440-465 W



### Gran potencia

- Hasta 465 W de potencia delantera y 21,3 % de eficiencia del módulo con tecnología de célula partida y MBB (Multi Busbar) para mayores ahorros en el BOS
- La menor resistencia de las células partidas y el buen efecto de reflexión del MBB garantizan una alta potencia



### Alta fiabilidad

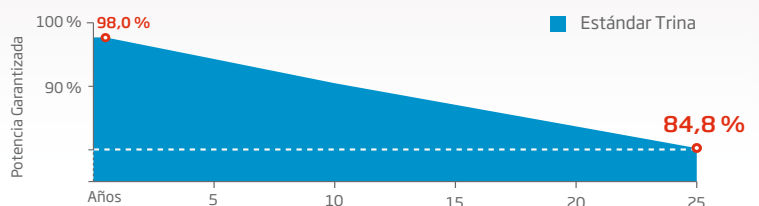
- Resistencia garantizada al PID mediante el control del proceso de la célula y del material del módulo
- Resistente a la sal, el ácido y el amoníaco
- Rendimiento mecánico: Hasta 5400 Pa de carga positiva y 2400 Pa de carga negativa



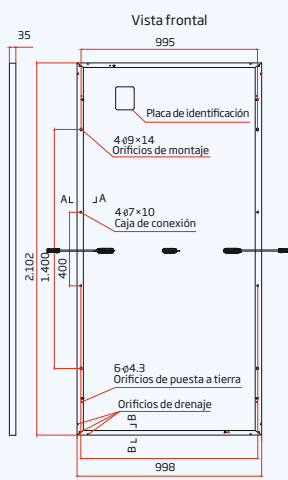
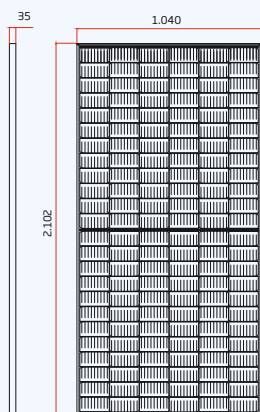
### Alta generación de energía

- Excelente rendimiento IAM y frente a baja irradiación validado por terceros gracias a la optimización del procesado de célula y del material del módulo
- Mejor rendimiento anti-sombra y menor temperatura de funcionamiento

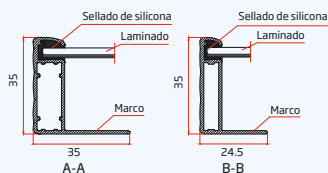
## GARANTÍA DE RENDIMIENTO



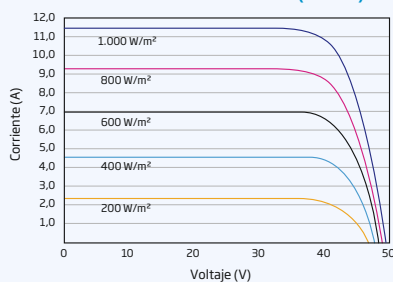
### DIMENSIONES DEL MÓDULO (mm)



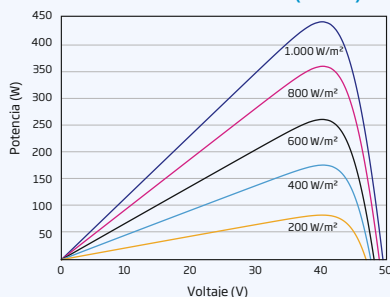
### Vista trasera



### CURVAS I-V DEL MÓDULO (445 W)



### CURVAS P-V DEL MÓDULO (445 W)



### DATOS ELÉCTRICOS (STC)

Potencia Máxima-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	440	445	450	455	460	465
Tolerancia de Potencia Nominal-P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5					
Tensión en Máxima Potencia-V <sub>MPP</sub> (V)	40,7	40,8	41,0	41,2	41,3	41,8
Corriente en Máxima Potencia-I <sub>MPP</sub> (A)	10,82	10,90	10,98	11,06	11,13	11,14
Tensión de Circuito Abierto-V <sub>OC</sub> (V)	49,2	49,4	49,6	49,8	50,0	50,0
Corriente de Cortocircuito-I <sub>SC</sub> (A)	11,39	11,46	11,53	11,61	11,68	11,69
Eficiencia η <sub>m</sub> (%)	20,1	20,4	20,6	20,8	21,0	21,3

STC: Irradiancia de 1.000 W/m<sup>2</sup>, Temperatura de la célula de 25 °C, AM1.5.

\*Tolerancia de medida de ±3 %.

### DATOS ELÉCTRICOS (NOCT)

Potencia Máxima-P <sub>MAX</sub> (Wp)	332	336	340	344	347	351
Tensión en Máxima Potencia-V <sub>MPP</sub> (V)	38,4	38,5	38,7	38,9	39,1	39,4
Corriente en Máxima Potencia-I <sub>MPP</sub> (A)	8,66	8,71	8,77	8,84	8,89	8,90
Tensión en Circuito Abierto-V <sub>OC</sub> (V)	46,3	46,5	46,6	46,8	47,0	47,0
Corriente de Cortocircuito-I <sub>SC</sub> (A)	9,18	9,24	9,29	9,36	9,41	9,42

NOCT: Irradiancia de 800 W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente de 20 °C, Velocidad del viento de 1 m/s.

### DATOS MECÁNICOS

Células Solares	Monocristalinas
Número de células	144 células (6 × 24)
Dimensiones del módulo	2.102 × 1.040 × 35 mm
Peso	24,0 kg
Vidrio Frontal	3,2 mm alta transmisión, vidrio termoendurecido con recubrimiento AR
Material Encapsulante	EVA/POE
Lámina posterior	Blanca
Marco	Aleación de aluminio anodizado de 35 mm
J-Box	IP 68
Cables	Cable fotovoltaico: 4,0 mm <sup>2</sup> Instalación en vertical: 280 mm/280 mm Longitud del cable personalizable
Conector	TS4/MC4 EVO2*

\*Por favor, consulte la hoja de datos regional para el conector especificado.

### TASAS DE TEMPERATURA

NOCT (Temperatura de Operación Nominal de la Célula)	43 °C (±2 K)
Coefficiente de Temperatura de P <sub>MAX</sub>	-0,34 %/K
Coefficiente de Temperatura de V <sub>OC</sub>	-0,25 %/K
Coefficiente de Temperatura de I <sub>SC</sub>	0,04 %/K

(No conecte el fusible en la combiner box con dos o más cadenas conexionadas en paralelo)

### LÍMITES OPERACIONALES

Temperatura de Operación	-40 ~ +85 °C
Tensión Máxima del Sistema	1.500 V DC (IEC)
Capacidad Máxima del Fusible	20 A

### GARANTÍA

- 12 años de garantía del Producto
- 25 años de garantía de Potencia
- 2 % de degradación el primer año
- 0,55 % de degradación anual de potencia

(Consulte la garantía de producto para más información)

### CONFIGURACIÓN DE EMBALAJE

- Módulos por caja: 31 unidades
- Módulos por contenedor 40': 682 unidades