



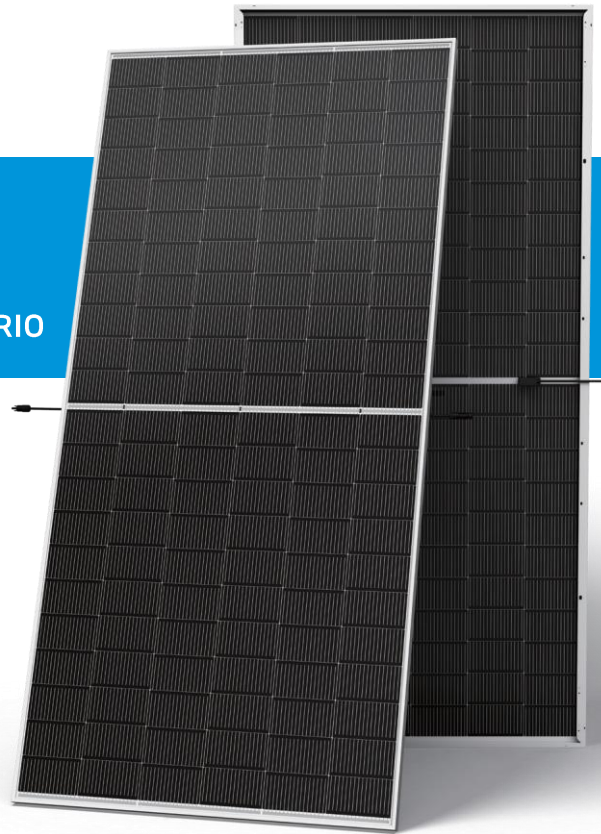
N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOCRISTALINO BIFACIAL DE DOBLE VIDRIO

TSM-NED19RC.20 605-630W

630_W / POTENCIA MÁXIMA

23.3% / EFICIENCIA MÁXIMA



Alto valor añadido

- Mejor acompañante de los trackers 1P, mejor aprovechamiento de la longitud del tracker.
- Diseño de bajo voltaje para mayor potencia por cadena, reduciendo el BOS (Balance of System) y LCOE entre un 2%~6%.
- Tamaño estandarizado de módulos ayuda a una mayor utilización del espacio del contenedor, reduciendo el costo de transporte.
- Excelente compatibilidad con componentes del sistema disponibles



Alta potencia de hasta 630W

- Eficiencia de módulos hasta 23.3%, en nuestra plataforma 210.
- Tecnología i-TOPCon patentada con mejoras continuas en eficiencia, incluyendo la reducción de resistencia, mejora en la reflexión en la parte trasera.



Alta confiabilidad

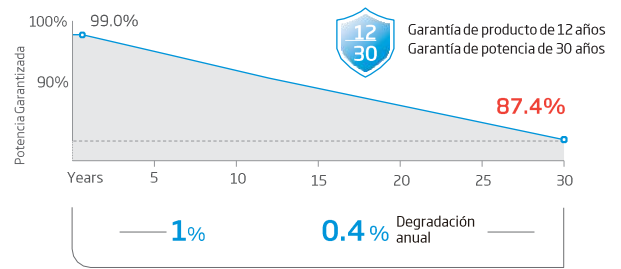
- Certificación de clasificación de fuego Clase A+A
- Certificación de clasificación de fuego EN13501-1 Clase B
- Certificación con resistencia de granizo a 55mm
- Certificación alta resistencia a sal, amonio, arena, PID, LID, LeTID
- Sustentable en ambientes agresivos y en condiciones climáticas extremas



Alta generación de energía

- Excelente desempeño de baja irradiancia, validado por un laboratorio independiente.
- Bajo coeficiente de temperatura (-0.29%/°C)
- Mayor bifacialidad, con hasta 10%~20% de ganancia adicional por la parte trasera - dependiendo del albedo.
- Estructura confiable de doble vidrio con 30 años de garantía.

Garantía de Rendimiento



* Verificar documento de garantía

Certificados de productos y sistemas

- ISO 9001: Quality Management System
- ISO 14001: Environmental Management System
- ISO 14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
- ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System



INFORMACIÓN ELÉCTRICA (STC & NOCT & BNPI)

Condiciones de Prueba	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT		
Potencia Máxima Watts - P _{MAX} (Wp)*	600	458	605	462	610	465	615	469	620	473	625	477	630	481
Tolerancia de Potencia (W)**	0 ~ +5													
Voltaje de Máxima Potencia - V _{MPP} (V)	39.4	37.3	39.6	37.4	39.8	37.6	40.0	37.8	40.2	37.9	40.5	38.1	40.7	38.3
Corriente de Máxima Potencia - I _{MPP} (A)	15.22	12.29	15.29	12.33	15.33	12.38	15.39	12.43	15.41	12.47	15.45	12.52	15.49	12.57
Voltaje de Circuito Abierto - V _{OC} (V)	47.7	45.3	47.9	45.5	48.1	45.7	48.3	45.9	48.5	46.1	48.7	46.3	48.9	46.5
Corriente de Corto Circuito - I _{SC} (A)	16.02	12.91	16.08	12.96	16.14	13.00	16.20	13.05	16.26	13.10	16.32	13.15	16.38	13.20
Eficiencia de Módulo η _m (%)	22.2		22.4		22.6		22.8		23.0		23.1		23.3	

STC: Irradiancia 1000W/m², Temp. De Celda 25°C, Masa de aire AM1.5. NOCT: Irradiancia 800W/m², Temp. Ambiente 20°C, Velocidad de Viento 1m/s. BNPI: Irradiancia: front: 1000W/m², trasera 135W/m², Temperatura 25°C, Masa de Aire AM1.5

*Tolerancia de Mediciones: ±3%. **Tolerancia en Potencias: +3%.

Características eléctricas con diferentes potencias (referencia de 5% & 10% ganancia en la parte trasera)

Ganancia en la Parte Trasera	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Máxima Potencia W - P _{MAX} (Wp)*	630	660	635	666	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693
Voltaje de Máxima Potencia - V _{MPP} (V)	39.4	39.4	39.6	39.6	39.8	39.8	40.0	40.0	40.2	40.2	40.5	40.5	40.7	40.7
Corriente de Máxima Potencia - I _{MPP} (A)	15.98	16.74	16.05	16.82	16.10	16.86	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04
Voltaje de Circuito Abierto - V _{OC} (V)	47.7	47.7	47.9	47.9	48.1	48.1	48.3	48.3	48.5	48.5	48.7	48.7	48.9	48.9
Corriente de Corto Circuito - I _{SC} (A)	16.82	17.62	16.88	17.69	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02

Bifacialidad: 80±5%.

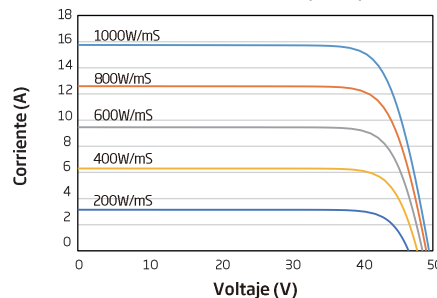
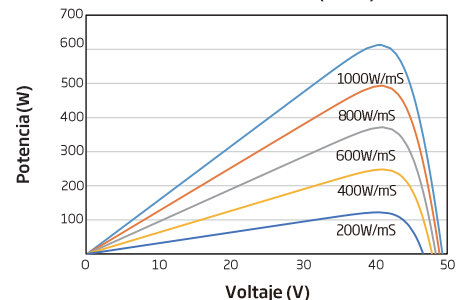
DATOS DE TEMPERATURA

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temperatura de P _{MAX}	-0.29%/°C
Coefficiente de Temperatura de V _{OC}	-0.24%/°C
Coefficiente de Temperatura de I _{SC}	0.04%/°C

Debido a los diferentes métodos de pruebas, los valores reales pueden diferir de los declarados en el documento.

VALORES MÁXIMOS

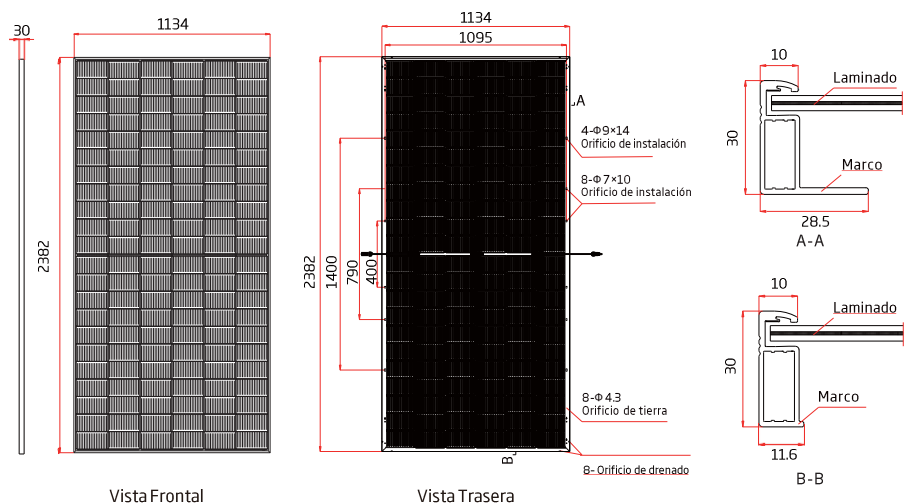
Temperatura de Operación	-40 ~ +85°C
Voltaje Máximo del Sistema	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Capacidad Máxima de Fusible	35A

CURVAS DEL MÓDULO PV
CURVAS I-V DEL MÓDULO (615W)

CURVAS P-V DEL MÓDULO (615W)

DATOS MECÁNICOS

Celdas Solares	Monocristalino N-type i-TOPCon
No. De Celdas	132 celdas
Dimensiones de Módulo	2382 × 1134 × 30 mm (93.78 × 44.65 × 1.18 pulgadas)
Peso*	39.7 kg (87.5 lb)
Cristal Frontal	2.5 mm (0.10 pulgadas), Cristal termoendurecido con recubrimiento AR
Cristal Trasero	2.5 mm (0.10 pulgadas), Cristal termoendurecido (Rejilla Blanca)
Marco	30mm (1.18 pulgadas) Aleación de Aluminio Anodizado
J-Box	IP 68
Cables	Tecnología Fotovoltaica Cable 4.0mm ² (0.006 pulgadas ²) Corto: 350/280mm (13.78/11.02 pulgadas) Largo: 1400/1400 mm (55.12/55.12 pulgadas) Cable de largo puede ser personalizado
Conector	MC4EVO2 / TS4 Plus / TS4**
Embalaje	Módulos/pallet: 36 piezas Módulos/contenedor de 40': 612 piezas

*Tolerancia en Peso: ±2kg.

**Verificar el conector aplicable con el personal de ventas local.



CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.
© 2024 Trina Solar Co., Ltd. All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.
The right of final interpretation belongs to Trina Solar Co., Ltd.
Version number: TSM_ESP_2024_PA2_LAC