



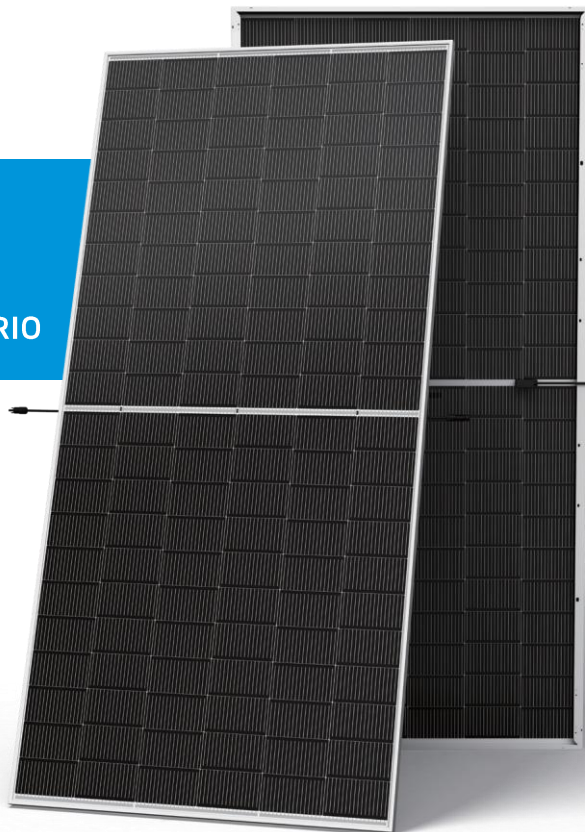
N-type i-TOPCon

MÓDULO MONOCRISTALINO BIFACIAL DE DOBLE VIDRIO

TSM-NEG19RC.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
- Baja huella de Carbono Certificada



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

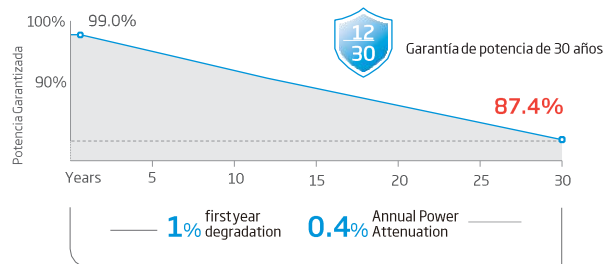
- Micro-fisuras minimizadas con innovadora tecnología de corte no destructivo.
- Reducción de riesgos de *hot-spots* con la tecnología half-cut.
- Alta resistencia certificada ante Sal, amoníaco, arena, PID, LID, LeTID.
- Resistente a ambientes hostiles con condiciones climáticas extremas



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

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Quality Management System

ISO 14001: Environmental Management System

ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification

ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

ISO14067: Product Carbon Footprint Limited Assurance

ISO14025: Environmental Product Declaration



INFORMACIÓN ELÉCTRICA (STC & NOCT & BNPI)

Condiciones de Prueba	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Potencia Máxima Watts - P _{MAX} (Wp)*	605	462	670	610	466	676	615	470	681	620	474	687	625	478	692	630	482	698
Tolerancia de Potencia (W)**	0 ~ +5																	
Voltaje de Máxima Potencia-V _{MPP} (V)	40.5	38.1	40.5	40.8	38.3	40.8	41.1	38.6	41.1	41.4	38.8	41.4	41.7	39.1	41.7	42.0	39.4	42.0
Corriente de Máxima Potencia-I _{MPP} (A)	14.94	12.13	16.55	14.96	12.16	16.57	14.98	12.19	16.58	14.99	12.20	16.59	15.00	12.21	16.59	15.01	12.22	16.62
Voltaje de Circuito Abierto - V _{OC} (V)	48.7	46.2	48.7	49.0	46.5	49.0	49.3	46.8	49.3	49.6	47.1	49.6	49.9	47.3	49.9	50.2	47.7	50.2
Corriente de Corto Circuito-I _{SC} (A)	15.83	12.75	17.54	15.86	12.78	17.57	15.89	12.80	17.61	15.91	12.82	17.63	15.92	12.83	17.64	15.93	12.84	17.65
Eficiencia de Módulo η _m (%)	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)*	635	666	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693	667	698
Voltaje de Máxima Potencia-V _{MPP} (V)	40.5	40.5	40.8	40.8	41.1	41.1	41.4	41.4	41.7	41.7	42.0	42.0	42.3	42.3
Corriente de Máxima Potencia-I _{MPP} (A)	15.69	16.43	15.71	16.46	15.73	16.48	15.74	16.49	15.75	16.50	15.76	16.51	15.77	16.52
Voltaje de Circuito Abierto - V _{OC} (V)	48.7	48.7	49.0	49.0	49.3	49.3	49.6	49.6	49.9	49.9	50.2	50.2	50.5	50.5
Corriente de Corto Circuito-I _{SC} (A)	16.62	17.41	16.65	17.45	16.68	17.48	16.71	17.50	16.72	17.51	16.73	17.52	16.74	17.53

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

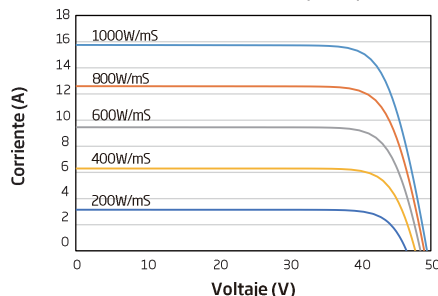
Temperatura de Operación -40 ~ +85°C

Voltaje Máximo del Sistema 1500V DC (IEC)

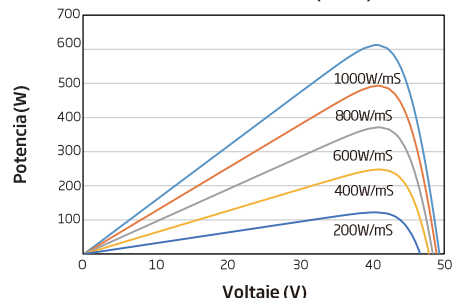
Capacidad Máxima de Fusible 35A

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* 33.0 kg (72.8 lb)

Cristal Frontal 2.0mm (0.08 pulgadas), Cristal termoendurecido con recubrimiento AR

Cristal Trasero 2.0 mm (0.08 pulgadas), Cristal termoendurecido (Rejilla Blanca)

Marco 30mm (1.18 pulgadas) Aleación de Aluminio Anodizado

J-Box IP 68

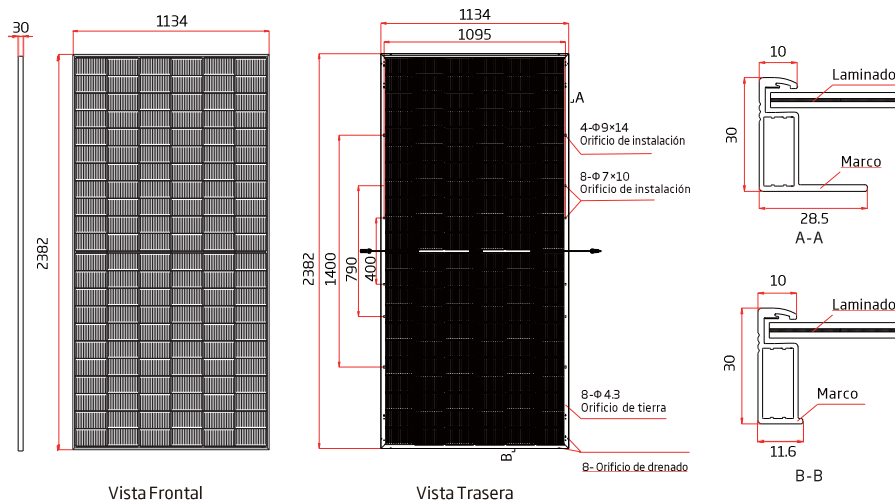
Cables Tecnología Fotovoltaica
Cable 4.0mm² (0.006 pulgadas²)
Corto: 350/280mm (13.78/11.02 pulgadas)
Largo: 1400/1400 mm (55.12/55.12 pulgadas)
Cable de largo puede ser personalizado

Conector MC4 EV02/TS4 Plus/TS4**

Embalaje Módulos/pallet: 36 piezas
Módulos/contenedor de 40': 720 piezas

*Tolerancia en Peso: ±2kg.

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



www.trinasolar.com

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_C_LAC