

Taihe 210R

HTM615~640DMH6-66NT

Módulo fotovoltaico monocristalino bifacial de alta eficiencia TOPCon

Eficiencia de conversión 23,69 %

Alta potencia
La tecnología de oblea partida de barras colectoras múltiples tipo N incrementa la densidad energética y ofrece mayor potencia de salida; el alto índice de bifacialidad permite una ganancia de generación eléctrica adicional de hasta el 25 %

Alta fiabilidad
Certificado de TUV de pruebas de corrosión por niebla salina y amoníaco, además de las certificaciones de carga de viento de 2400 Pa y carga de nieve de 5400 Pa, ofreciendo una fiabilidad superior.

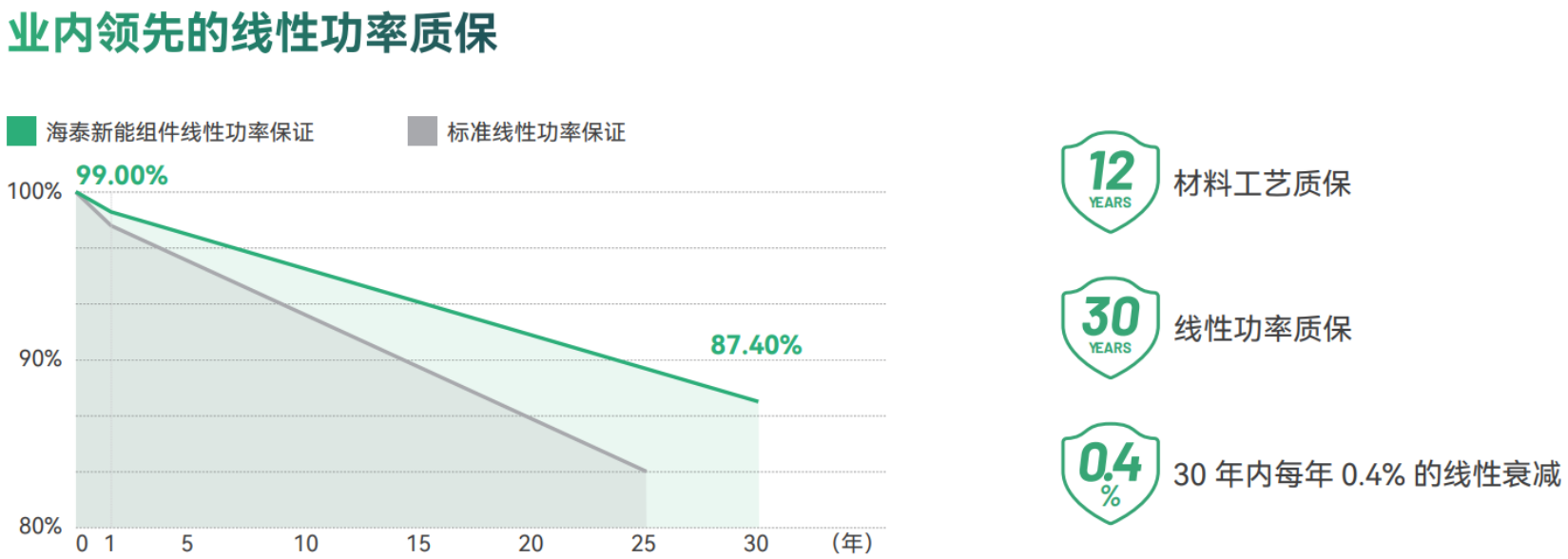
Mejor rendimiento en condiciones de poca luz
Bajo condiciones de baja irradiación, como días nublados y niebla, el rendimiento de generación eléctrica es superior al de los módulos convencionales.

Baja degradación
La degradación en el primer año es inferior al 1,0 %, con una degradación lineal anual del 0,40 % durante 30 años.

Bajo coeficiente de temperatura
Módulos con tecnología de células de contacto pasivado, que generan más electricidad en condiciones de funcionamiento.

Mayor resistencia a la degradación inducida por luz (LID)
Las células tipo N no sufren LID por recombinación boro-oxígeno, aumentando la producción energética del módulo.

Garantía de potencia lineal líder en el sector



(Gráfico curva de garantía: verde-Garantía de potencia lineal Haitai Solar;
gris-Garantía de potencia lineal estándar.
Inicio 100 % → año 1:99,00 % → año 30:87,40 %)

12 AÑOS Garantía de materiales y procesos
30 AÑOS Garantía de potencia lineal
0,4 % Degradación lineal anual del 0,4 % durante 30 años

Certificaciones completas de producto y de sistema

ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad
ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental
ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

IEC 62941:2019 Sistema de calidad para fabricantes de módulos fotovoltaicos
IEC 61215:2021 Cualificación de diseño y homologación de tipo de módulos fotovoltaicos de silicio cristalino
IEC 61730:2023 Cualificación de seguridad de módulos fotovoltaicos

Parámetros eléctricos (STC)

Potencia máxima de salida (Pmax/W)	615	620	625	630	635	640
Tensión de circuito abierto (Voc/V)	48,22	48,37	48,52	48,67	48,82	48,97
Corriente de cortocircuito (Isc/A)	15,94	16,02	16,10	16,18	16,26	16,34
Tensión en punto de máxima potencia (Vmp/V)	40,77	40,92	41,07	41,22	41,37	41,52
Corriente en punto de máxima potencia (Imp/A)	15,09	15,16	15,22	15,29	15,35	15,42
Eficiencia de conversión del módulo (%)	22,77	22,95	23,14	23,32	23,51	23,69
Temperatura de trabajo	-40° C~+85° C					
Tensión máxima del sistema	1000/1500V					
STC (Condiciones de Ensayo Estándar): Irradiancia: 1000 W/m², Temperatura del módulo: 25 ℃, Masa de aire: AM1,5						

Parámetros eléctricos (NMOT)

Potencia máxima de salida (Pmax/W)	464	468	472	476	480	484
Tensión de circuito abierto (Voc/V)	45,82	45,97	46,12	46,27	46,42	46,57
Corriente de cortocircuito (Isc/A)	13,07	13,14	13,20	13,27	13,34	13,41
Tensión en punto de máxima potencia (Vmp/V)	37,73	37,88	38,03	38,18	38,33	38,48
Corriente en punto de máxima potencia (Imp/A)	12,30	12,36	12,42	12,47	12,53	12,58
NMOT (Temperatura Nominal de Operación del Módulo): Irradiancia: 800 W/m², Temperatura ambiente: 20 ℃, Masa de aire: AM1,5, Velocidad del viento: 1 m/s						

Parámetros de generación bifacial (ganancia de la cara trasera)

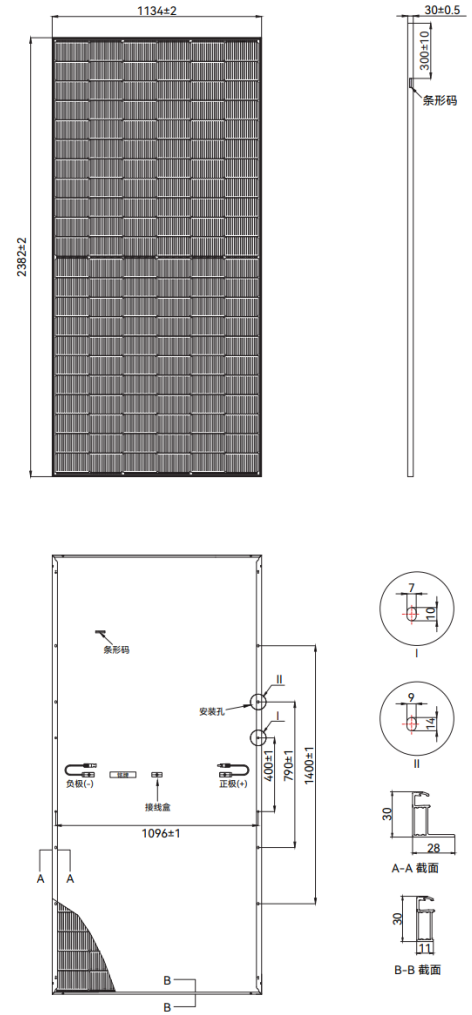
5%	Potencia máxima de salida (Pmax/W)	646	651	656	662	667	672
	Eficiencia de conversión del módulo (%)	23,91	24,10	24,29	24,49	24,68	24,88
15%	Potencia máxima de salida (Pmax/W)	707	713	719	725	730	736
	Eficiencia de conversión del módulo (%)	26,18	26,40	26,61	26,82	27,03	27,25
25%	Potencia máxima de salida (Pmax/W)	769	775	781	788	794	800
	Eficiencia de conversión del módulo (%)	28,46	28,69	28,92	29,15	29,39	29,62

Parámetros estructurales

Especificación de célula	Silicio monocristalino 182×105 mm
Disposición de células	132 (6×22)
Dimensiones del módulo	2382×1134×30 mm
Peso del módulo	32,5kg
Vidrio cara frontal	Vidrio semitemplado recubierto de 2,0 mm
Vidrio cara trasera	Vidrio esmaltado de 2,0 mm
Bastidor del módulo	Aleación de aluminio anodizado
Caja de conexiones	Grado de protección IP68
Cable	4,0 mm²; polo positivo: 200 mm, polo negativo: 250 mm; longitud de cable personalizable

Dimensiones del módulo

组件尺寸（mm）

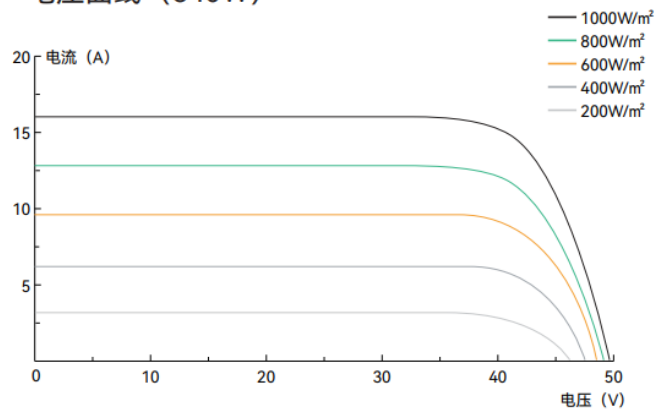


Características térmicas

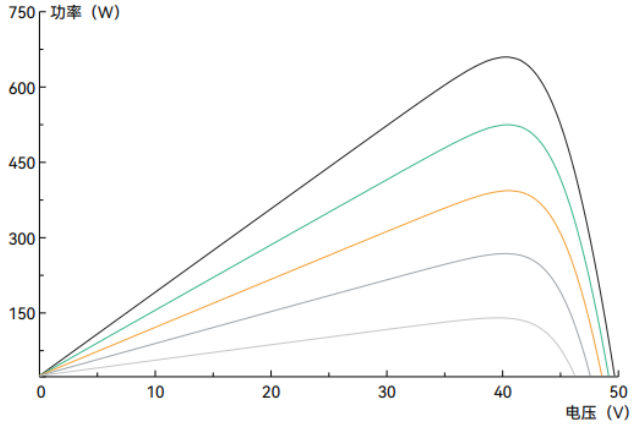
Coeficiente de temperatura(Pm)	-0.290%/℃
Coeficiente de temperatura (Voc)	-0.250%/℃
Coeficiente de temperatura (Isc)	0.045%/℃
NMOT (Temperatura Nominal de Operación de la célula)	41±3℃

曲线图

电流 - 电压曲线（640W）



电流 - 电压曲线（640W）



Curvas características
Curva Corriente-Tensión (640 W)
Corriente 20A
Potencia 750W