

SOLITH ENERGY TEJA

TEJA SOLAR FOTOVOLTAICA DE DOBLE VIDRIO SIN MARCO — INTEGRACIÓN TOTAL EN CUBIERTA INCLINADA

COMPOSICIÓN

Teja fotovoltaica de doble vidrio (vidrio templado bajo en hierro 3.2 mm + 2 mm) con células de silicio monocristalino encapsuladas, sin marco visible. Sustituye directamente a la teja cerámica o de hormigón tradicional, integrando la generación eléctrica en la propia cubierta sin elementos sobrepuestos.

MODELOS DISPONIBLES

Modelo	Potencia (Pmax)	Dimensiones	Peso	Color
JS100CB-28	100 W	1428 × 447 mm	9,3 kg	Negro
JS105CB-28	105 W	1428 × 447 mm	9,3 kg	Negro

Datos declarados por el fabricante de origen (Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd.). Fuente: ficha técnica T-Max Tile_A(b) Series, GS_T-max Tile_A(b)_CN/EN_20250609_V01.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Seguridad y resistencia	Reacción al fuego Clase A, alta resistencia a compresión (transitable), misma vida útil que la edificación.
Alta eficiencia	Diseño de cubierta integral con aprovechamiento total de superficie, mayor capacidad instalada y mayor generación eléctrica.
Instalación rápida	Sistema de encaje a presión con solape de posicionamiento, fijación rápida sin herramientas especiales.
Autolimpieza	Estructura de doble vidrio sin marco que evita la acumulación de suciedad y facilita el deshielo sobre la superficie.

CERTIFICACIONES Y NORMATIVA

Certificación de producto	IEC 61215, IEC 61730, 3C
Sistema de gestión del fabricante	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

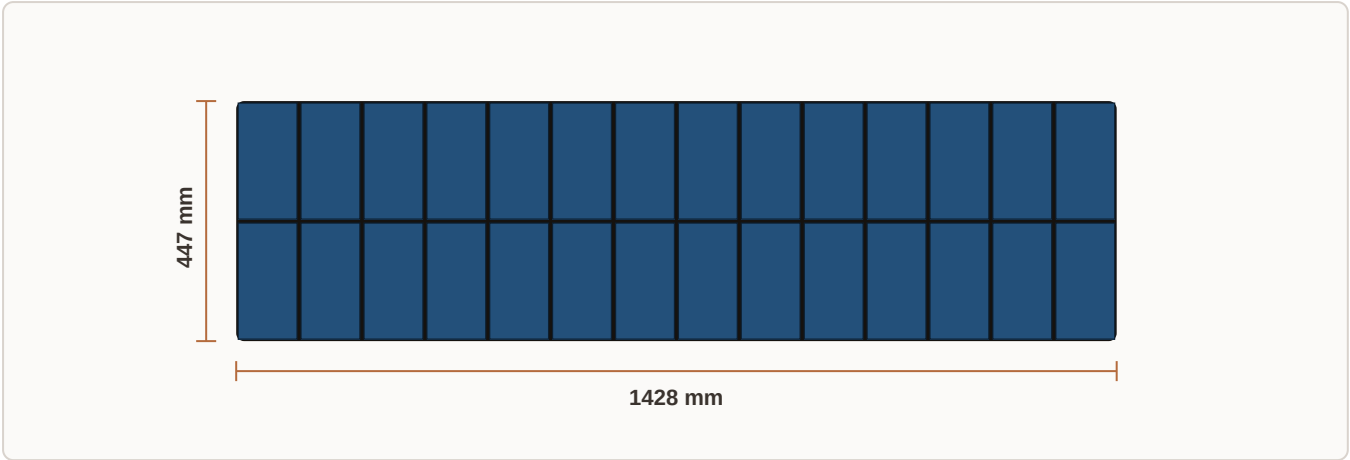
CERTIFICACIONES COMPLETAS: VER PÁGINA 6

SOLITH ENERGY TEJA

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

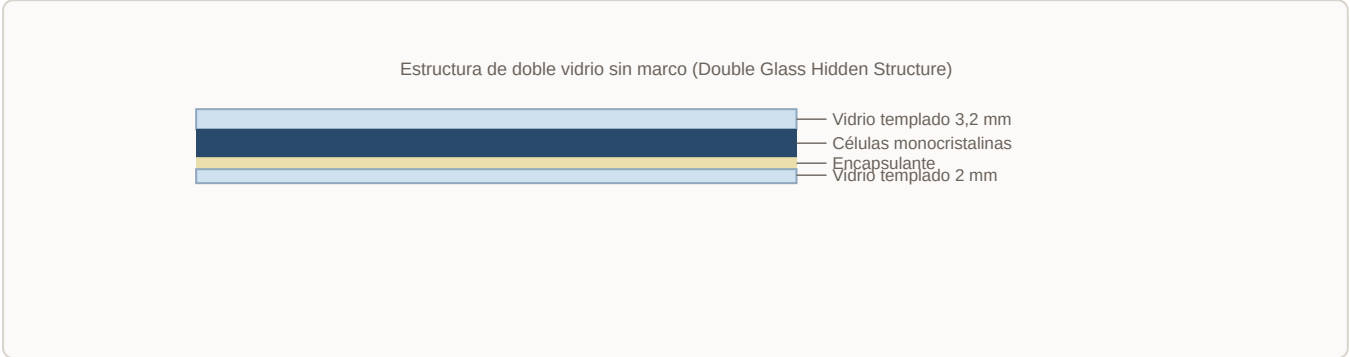
Esquemas dimensionales y de estructura elaborados a partir de los datos declarados por el fabricante. Las fotografías reales de producto e instalación se incorporarán en la próxima revisión de esta ficha.

DIMENSIONES DEL MÓDULO



Matriz de 2 × 14 células fotovoltaicas monocristalinas (182,3 × 91,8 mm cada una), sobre estructura de doble vidrio sin marco. Representación esquemática, no a escala real de célula.

SECCIÓN TRANSVERSAL — ESTRUCTURA DE DOBLE VIDRIO



Representación esquemática de la sección de la teja según composición declarada por el fabricante; no a escala. El encapsulante forma un sellado íntegro entre ambas caras de vidrio, evitando la entrada de humedad.

SOLITH ENERGY TEJA

PARÁMETROS ELÉCTRICOS (CONDICIONES STC)

Parámetro	JS100CB-28	JS105CB-28
Potencia pico (Pmax)	100 W	105 W
Potencia por m²	180 W/m²	189 W/m²
Voltaje a Pmax (Vmpp)	16,10 V	16,90 V
Corriente a Pmax (Impp)	6,21 A	6,22 A
Voltaje circuito abierto (Voc)	19,00 V	19,80 V
Corriente cortocircuito (Isc)	6,63 A	6,64 A
Tipo de célula	Monocristalina, 182,3 × 91,8 mm (2 × 14 células)	

STC: irradiancia 1000 W/m², temperatura de célula 25 °C, masa de aire AM1.5g. Tolerancia de potencia no especificada por el fabricante en la documentación disponible.

PARÁMETROS FÍSICOS

Parámetro	Valor
Dimensiones del módulo	1428 × 447 mm
Peso	9,3 kg
Vidrio (material / espesor)	Vidrio templado bajo en hierro, 3,2 mm + 2 mm
Caja de conexiones	≥ IP67
Cable	900 mm / 4 mm²
Conector	MC4

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Parámetro	Valor
Voltaje máximo del sistema	1500 VDC
Fusible serie máximo	15 A
Temperatura de operación	-40 °C a +85 °C
Carga estática máx. frontal (nieve/viento)	5400 Pa
Carga estática máx. trasera (viento)	2400 Pa
Resistencia a granizo	Diámetro 25 mm / velocidad de impacto 23 m/s

Valores declarados por el fabricante de origen (Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd.).

SOLITH ENERGY TEJA

APLICACIONES

Teja fotovoltaica diseñada para sustituir la cubierta tradicional en vivienda unifamiliar, urbanización y rehabilitación de cubierta inclinada, integrando la generación fotovoltaica en el propio elemento de cubrición sin paneles sobrepuestos. Apta para cubiertas de una o varias aguas con pendiente entre 15° y 60°.

Ámbito	Aplicación
Vivienda unifamiliar	Cubierta inclinada completa o parcial, nueva construcción o rehabilitación.
Urbanización / vivienda modular	Cubierta integrada como sistema estándar de generación distribuida.
Rehabilitación energética	Sustitución de teja cerámica o de hormigón existente por teja fotovoltaica de igual función constructiva.

La pendiente y orientación final de cubierta deben calcularse por proyecto según ubicación geográfica y objetivo de producción energética.

VENTAJAS DEL SISTEMA

Estética integrada	Sin paneles sobrepuestos: la teja fotovoltaica ocupa el lugar de la teja convencional, manteniendo la línea de cubierta.
Aprovechamiento de superficie	Diseño de cubierta integral que permite mayor capacidad instalada por m² de cubierta disponible.
Resistencia mecánica	Alta resistencia a compresión, transitable para labores de mantenimiento de cubierta.
Seguridad frente al fuego	Clasificación de reacción al fuego Clase A.

SOLITH ENERGY TEJA

INSTALACIÓN · SISTEMA DE LISTONES SOBRE CUBIERTA INCLINADA

- 1 Preparación de cubierta.** Colocación de lámina impermeabilizante y listón de agua (tubo de acero galvanizado 30×30×2,5 mm) con separación de 900 mm.
- 2 Remates perimetrales.** Instalación de piezas de remate (edge flashing) con solape aproximado de 50 mm entre piezas.
- 3 Listones de fijación.** Montaje de los listones portantes de teja solar. El fabricante indica dos valores distintos para la separación entre el primer y segundo listón según la sección del manual consultada (360 mm en la sección de preparación de cubierta, 390 mm en la sección de instalación); el resto de la secuencia es consistente en 398 (+0~3) mm. **Confirmar con el fabricante o en obra antes de fijar esta cota.**
- 4 Colocación de tejas.** Fijación de las tejas solares al listón mediante tornillo autorroscante M4,8×25 mm, instalando de derecha a izquierda y de la fila inferior a la superior.
- 5 Conexión eléctrica.** Conexión en serie mediante conectores MC4 según el diagrama de cadena del proyecto; comprobación de continuidad con multímetro antes de instalar la siguiente teja.
- 6 Puesta a tierra.** Conexión del cable de tierra (BVR verde-amarillo, 1×4(6) mm²) según el material del listón; resistencia de puesta a tierra del conjunto $\leq 4 \Omega$.
- 7 Teja de cumbrera.** Fijación de las piezas de remate de cumbrera mediante tornillo hexagonal autorroscante de acero inoxidable M4,8×35 mm.

RECOMENDACIONES

Pendiente de cubierta admisible: entre 15° y 60°. Se recomienda dimensionar fusibles y sección de conductor aplicando un factor de seguridad de 1,25 sobre I_{sc} y V_{oc} según la temperatura ambiente prevista.

SOLITH ENERGY TEJA

Certificaciones y conformidad

PRODUCTO Y PRESTACIONES



A

Reacción al fuego

Clase A de reacción al fuego, declarada por el fabricante.



IEC

Certificación de módulo

IEC 61215 (cualificación de diseño) e IEC 61730 (seguridad).



30+

Vida útil declarada

Vida útil superior a 30 años, declarada por el fabricante.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL FABRICANTE

Calidad	ISO 9001:2015
Medioambiente	ISO 14001:2015
Seguridad y salud laboral	ISO 45001:2018
Certificación de mercado	3C (certificación obligatoria de producto en China)

GARANTÍA

El fabricante remite a un documento específico de garantía ("PV Watt Warranty Commitment Letter") no incluido en la documentación técnica de este producto disponible actualmente. No se declara aquí ninguna cifra de garantía comercial hasta disponer de dicho documento.

Las certificaciones e informes de ensayo corresponden a la planta de fabricación de origen (Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd.); documentación original disponible bajo petición.

PRODUCTO Y ACABADOS

Visualizaciones IA basadas en la muestra. Colores orientativos: confirmar mediante muestra.



Negro

Terracota

Gris

PRESENTACIÓN EN PALÉ



Embalaje ilustrativo con cintas Solith. Consultar suministro y potencia de cada acabado.
Este anexo visual no modifica los datos técnicos de las páginas anteriores.