MORNINGSUN SOLAR · MÓDULO FOTOVOLTAICO

Panel solar monocristalino 200 W

MS-200W | Sistemas 24 V | TÜV · CE · RoHS

Módulo monocristalino de alta eficiencia diseñado para bancos de baterías de 24 V y configuraciones MPPT de mayor voltaje. Su mayor voltaje de operación (Vmp 36 V) reduce las pérdidas en tramos largos de cable y lo hace ideal para instalaciones residenciales, agrícolas y aisladas de mediana escala.



POTENCIA MÁX.	VOLTAJE VMP	VOLTAJE VOC	EFICIENCIA	GARANTÍA
200 W	36,0 V	43,2 V	20,4 %	25 años
Tolerancia ±3 %	Imp 5,55 A	Isc 5,95 A	Calculada sobre área	Potencia ≥ 80 %

01 Características

- Celdas de silicio monocristalino grado A de alta eficiencia
- Diseñado para baterías de 24 V e inversores MPPT
- Mayor voltaje de operación, menores pérdidas en cables
- Vidrio templado antirreflejo de alta transmisión
- Marco de aluminio anodizado resistente a la corrosión
- Caja de conexión sellada con diodos de bypass
- Voltaje máximo de sistema hasta 1000 V DC
- Perforaciones de montaje para instalación rápida

02 Aplicaciones

- Sistemas aislados 24 V
- Controladores MPPT e inversores híbridos
- Strings en serie conectados a red
- Bombeo solar y riego
- Tendidos de cable largos
- Respaldo solar con baterías 24 V
- Cabañas y refugios
- Uso agrícola y ganadero

Voltaje nominal de 24 V: un solo módulo carga bancos de baterías de 24 V con controlador MPPT.

03 Características eléctricas

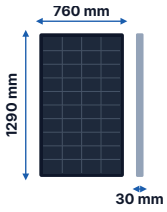
Condiciones STC

Parámetro	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia máxima	Pmax	200	W
Voltaje en potencia máxima	Vmp	36,0	V
Corriente en potencia máxima	Imp	5,55	A
Voltaje de circuito abierto	Voc	43,2	V
Corriente de cortocircuito	Isc	5,95	A
Tolerancia de potencia	–	±3	%
Voltaje nominal del sistema	–	24	V
Voltaje máximo del sistema	Vmax	1000	V DC

MS-200W · 200 W · 24 V

Morningsun Solar · Monocristalino · 24 V





Vista posterior y dimensiones · cables con conectores tipo MC4

04 Características mecánicas

Dimensiones (L × A × E)	**1290 × 760 × 30 mm**
Peso	**≈ 13,0 kg**
Tipo de celda	Silicio monocristalino
Vidrio frontal	Templado, antirreflejo
Marco	Aleación de aluminio anodizado
Encapsulante	EVA
Lámina posterior	TPT / compuesta, resistente UV
Caja de conexión	Sellada, con diodos de bypass
Certificaciones	TÜV, CE, RoHS
Clase de aplicación	Clase A
Cables de salida	4 mm², conectores tipo MC4

Temperatura

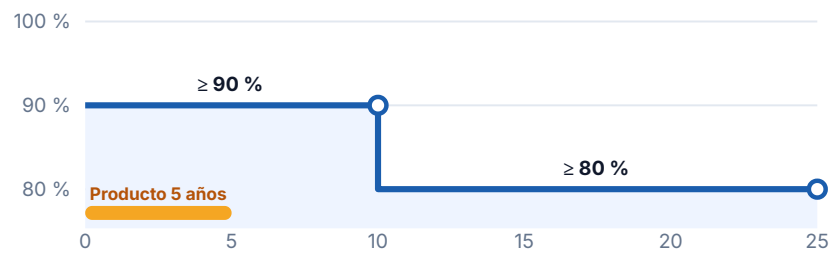
Pmax	**−0,41 %/°C**
Voc	**−0,31 %/°C**
Isc	**+0,05 %/°C**
NOCT	**45 ± 2 °C**

Operación

Operación	**−40 a +85 °C**
Almacenaje	**−40 a +85 °C**
Humedad rel.	**0 – 100 %**
Carga máx. nieve	**5400 Pa**

05 Garantía

Potencia mínima garantizada · eje en años



5 AÑOS — **Garantía de producto** contra defectos de fabricación

10 AÑOS — **≥ 90 %** de la potencia nominal

25 AÑOS — **≥ 80 %** de la potencia nominal

06 Certificaciones

IEC 61215	IEC 61730	CE	RoHS	ISO 9001	ISO 14001
Módulos FV de silicio cristalino	Seguridad de módulos FV	Conformidad europea	Restricción de sustancias peligrosas	Gestión de calidad	Gestión ambiental

Condiciones de prueba estándar (STC): irradiancia 1000 W/m², temperatura de celda 25 °C, espectro AM 1,5. Las especificaciones eléctricas pueden variar ±3 % respecto de los valores indicados. El rendimiento en terreno depende de la instalación, orientación e irradiancia. Eficiencia calculada como Pmax / área del módulo.