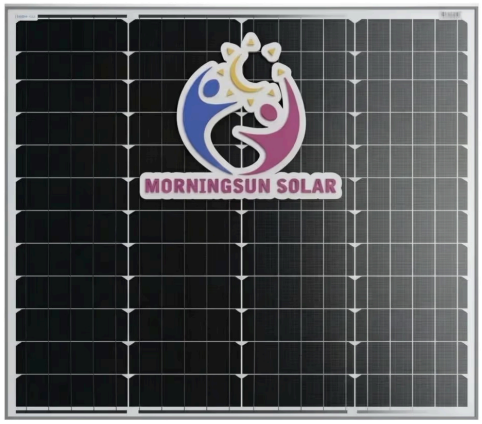
MORNINGSUN SOLAR · MÓDULO FOTOVOLTAICO

Panel solar monocristalino 100 W

MS-M100 | Sistemas 12 V | Caja de conexión IP67

Módulo monocristalino de alta eficiencia diseñado para carga de baterías en sistemas de 12 V. Celdas grado A, vidrio templado antirreflejo y marco de aluminio anodizado, en formato compacto ideal para casas rodantes, embarcaciones, sistemas aislados y cámaras de seguridad.



VISTA FRONTAL

POTENCIA MÁX.	VOLTAJE VMP	VOLTAJE VOC	EFICIENCIA	GARANTÍA
100 W	18,0 V	21,6 V	19,3 %	25 años
Tolerancia ±3 %	Imp 5,56 A	Isc 5,91 A	Calculada sobre área	Potencia ≥ 80 %

01 Características

- Celdas de silicio monocristalino grado A de alta eficiencia
- Excelente rendimiento con baja irradiancia
- Vidrio templado antirreflejo de alta transmisión
- Marco de aluminio anodizado resistente a la corrosión
- Caja de conexión IP67 con diodos de bypass
- Encapsulado EVA para durabilidad a largo plazo
- Voltaje máximo de sistema hasta 1000 V DC
- Perforaciones de montaje para instalación rápida

02 Aplicaciones

- Carga de baterías 12 V / 24 V
- Casas rodantes y motorhomes
- Embarcaciones
- Sistemas aislados (off-grid)
- Iluminación solar residencial
- Cámaras de seguridad y CCTV
- Bombeo y riego
- Telemetría, GPS e IoT
- Proyectos educativos y DIY

Para sistemas de 24 V se conectan dos módulos en serie.

03 Características eléctricas

Condiciones STC

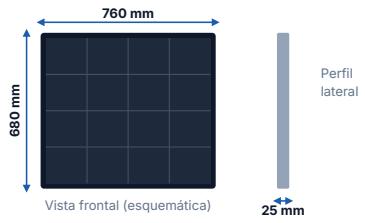
Parámetro	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia máxima	Pmax	**100**	W
Voltaje en potencia máxima	Vmp	**18,0**	V
Corriente en potencia máxima	Imp	**5,56**	A
Voltaje de circuito abierto	Voc	**21,6**	V
Corriente de cortocircuito	Isc	**5,91**	A
Tolerancia de potencia	–	**±3**	%
Corriente máxima de fusible en serie	–	**10**	A
Voltaje máximo del sistema	Vmax	**1000**	V DC

MS-M100 · 100 W

Morningsun Solar · Monocristalino · 12 V



Vista posterior · caja IP67 y cables con conectores tipo MC4



Vista frontal (esquemática)

04 Características mecánicas

Dimensiones (L × A × E)	**680 × 760 × 25 mm**
Peso	**≈ 7,0 kg**
Número de celdas	**32 (4 × 8) half-cut**
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	IP67 con diodos de bypass
Clase de aplicación	Clase A
Cables de salida	4 mm², conectores tipo MC4

Temperatura

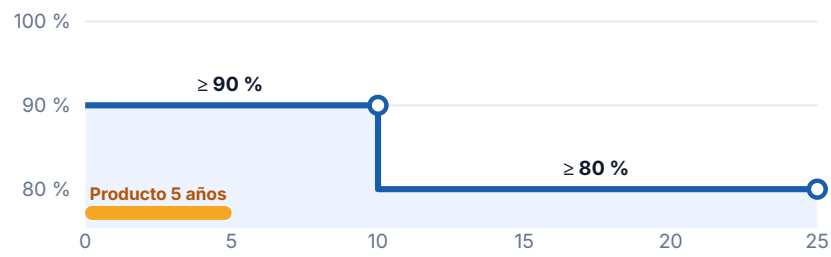
Pmax	**−0,41 %/°C**
Voc	**−0,31 %/°C**
Isc	**+0,05 %/°C**
NOCT	**45 ± 2 °C**

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.