

MORNINGSUN SOLAR · MÓDULO FOTOVOLTAICO

Panel solar monocristalino 120 W

MS-M120

Sistemas 12 V

Caja de conexión IP67

Uno de los paneles Morningsun de mayor potencia para 12 V, con caja de conexión IP67 y cables con conectores tipo MC4. Su formato compacto y casi cuadrado de 800 × 760 mm se adapta a techos cortos de cabañas, motorhomes y galpones.



VISTA FRONTAL

POTENCIA MÁX.

120_W

Tolerancia ±3 %

VOLTAJE VMP

18,0_V

Imp 6,67 A

VOLTAJE VOC

21,6_V

Isc 7,14 A

EFICIENCIA

19,7 %

Calculada sobre área

PESO

8,5_{kg}

800 × 760 × 25 mm

01 Características

- ✓ Celdas de silicio monocristalino
- ✓ Diseñado para carga de baterías de 12 V
- ✓ Caja de conexión IP67 con cables de salida
- ✓ Conectores tipo MC4 macho y hembra con polaridad marcada
- ✓ Marco de aluminio de 25 mm de espesor
- ✓ Formato casi cuadrado para techos cortos
- ✓ Voltaje máximo de sistema hasta 1000 V DC
- ✓ Clase de aplicación A

02 Aplicaciones

- Cabañas de fin de semana
- Motorhomes
- Galpones
- Bombas de agua 12 V
- Routers, antenas y repetidores
- Batería de vehículos estacionados

Ideal para luces LED, radio, cargadores y un televisor pequeño con batería de 12 V. Para cargas continuas como refrigeración, se recomiendan dos o más paneles y más capacidad de batería.

03 Características eléctricas

Condiciones STC

Parámetro	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia máxima	P_{max}	120	W
Voltaje en potencia máxima	V_{mp}	18,0	V
Corriente en potencia máxima	I_{mp}	6,67	A
Voltaje de circuito abierto	V_{oc}	21,6	V
Corriente de cortocircuito	I_{sc}	7,14	A
Tolerancia de potencia	–	±3	%
Corriente máxima de fusible en serie	–	15	A
Voltaje máximo del sistema	V_{max}	1000	V DC

MS-M120 · 120 W

Morningsun Solar · Monocristalino · 12 V



04 Características mecánicas

Dimensiones (A × L × E)	800 × 760 × 25 mm
Peso	≈ 8,5 kg
Tipo de celda	Silicio monocristalino
Voltaje nominal	12 V
Marco	Aluminio, 25 mm de espesor
Caja de conexión	IP67
Conectores	Tipo MC4, macho y hembra
Clase de aplicación	Clase A
Controlador recomendado	MPPT de 10 A o más
Protección recomendada	Fusible máx. 15 A

Energía estimada

Verano, zona central ≈ 450 Wh/día

Invierno Bastante menor

Batería sugerida 1-2 días de consumo

Referencia orientativa: un panel de 120 W no entrega 120 W todo el día.

Instalación

Orientación Norte

Inclinación ≈ latitud local

Sin sombra 10:00 a 16:00

Montaje Pernos a riel

Panel → batería Con regulador

05 Conexión de dos paneles

Valores en STC, dos paneles idénticos

En serie baterías 24 V



En paralelo baterías 12 V



06 Marcas y clasificación

CE

Conformidad europea

Clase II

Doble aislamiento (símbolo en etiqueta)

Clase A

Clase de aplicación

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.