

Steca Solarix MPPT 3020 | MPPT 5020



Controlador de carga OFF-Grid Steca Solarix MPPT 3020 | 5020

Los Steca MPPT 3020 y 5020 son reguladores de carga de gama media altamente eficientes para varios tipos de baterías, incluidas las de iones de litio. Amplios rangos de tensión, rápido seguimiento MPP y la mejor disipación de calor hacen que la serie MPPT sea flexible y potente. La interfaz RS 232 permite la conexión directa a un ordenador portátil para una lectura rápida y fácil de datos como el estado de la batería, la corriente de carga o la energía fotovoltaica. El diseño de la pantalla, así como el funcionamiento y la supervisión sencillos, reciben las mejores calificaciones de los usuarios. El control electrónico de la velocidad en función de la temperatura contribuye significativamente a la reducción del ruido, al ahorro de energía y a una mayor vida útil del ventilador del MPPT 5020. Una calidad sin compromiso, el diseño sofisticado y las características seleccionadas garantizan una instalación sencilla y hacen que la operación y el mantenimiento sean particularmente eficientes. Los controladores de carga Steca MPPT se utilizan principalmente en sistemas con dos o más módulos solares y cuando la tensión del módulo es superior a la tensión de la batería. Con esta configuración del sistema, la eficiencia es hasta un 30% más alta que con un controlador de carga PWM.



Steca Solarix MPPT 5020

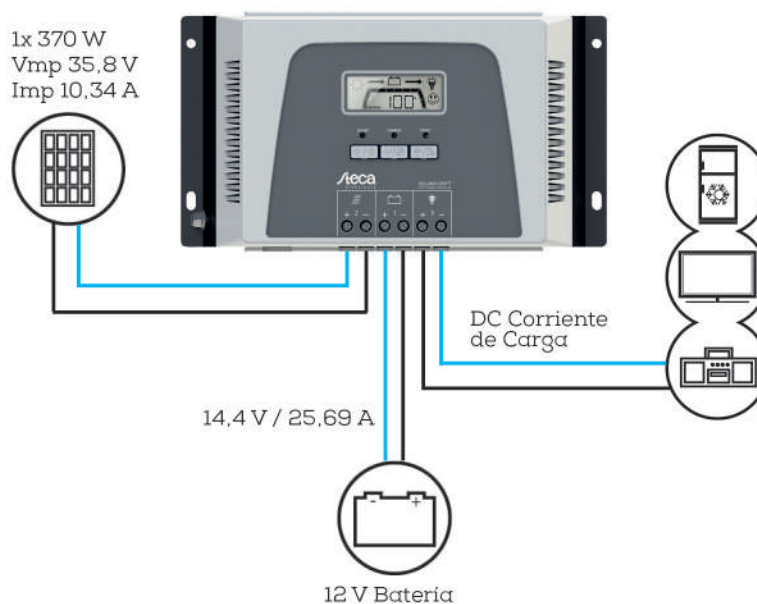
Steca Solarix MPPT 3020

El controlador de carga PWM (modulado por ancho de pulso) conecta el sistema solar a la batería. Como resultado, el voltaje del módulo es solo un poco más alto que el voltaje de la batería durante el funcionamiento. Por lo tanto, los controladores de carga PWM se utilizan preferiblemente en sistemas que tienen pequeñas diferencias entre el voltaje de circuito abierto (VoC) de los módulos solares y el voltaje de la batería.

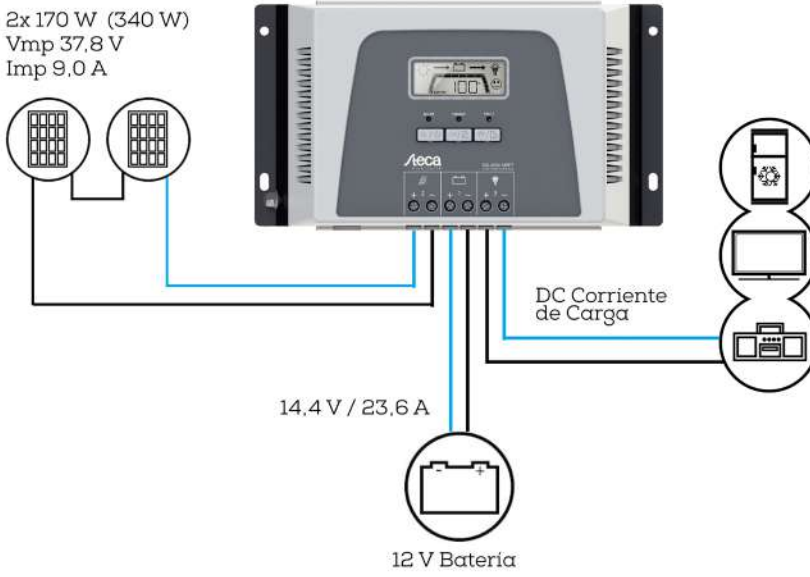
El controlador MPPT (seguimiento del punto de máxima potencia) ajusta su voltaje de entrada a la situación para que el sistema solar entregue la máxima potencia en todo momento. Esto significa que se pueden procesar rangos de voltaje de entrada más grandes, lo que permite una mayor flexibilidad en el diseño del sistema. Aquí también hay ventajas para el controlador de carga MPPT con condiciones de irradiación cambiantes o sombreado parcial.

Steca Solarix MPPT 3020.

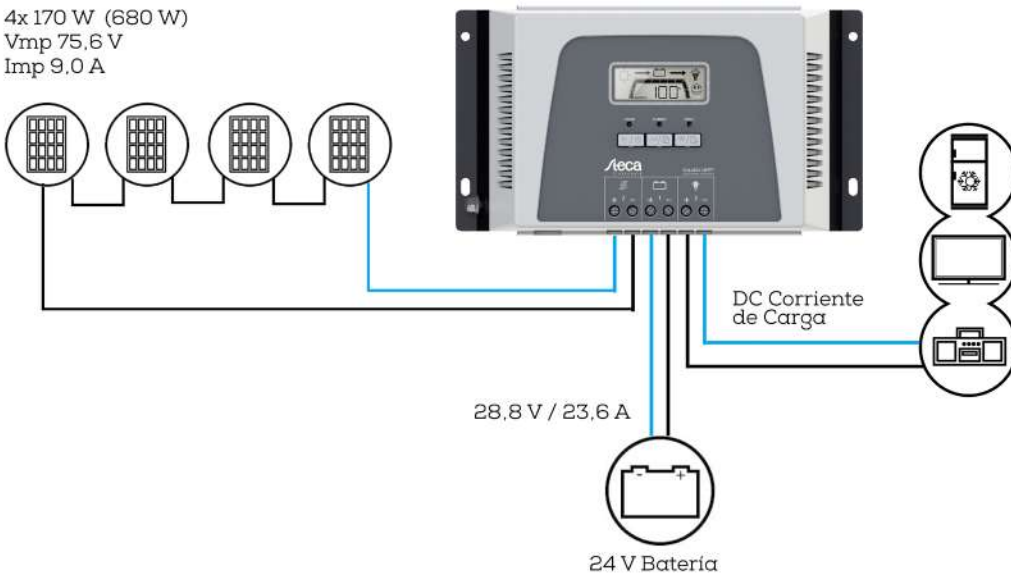
El módulo funciona constantemente en el punto de máxima potencia: el voltaje del módulo se mantiene separado del voltaje de la batería.



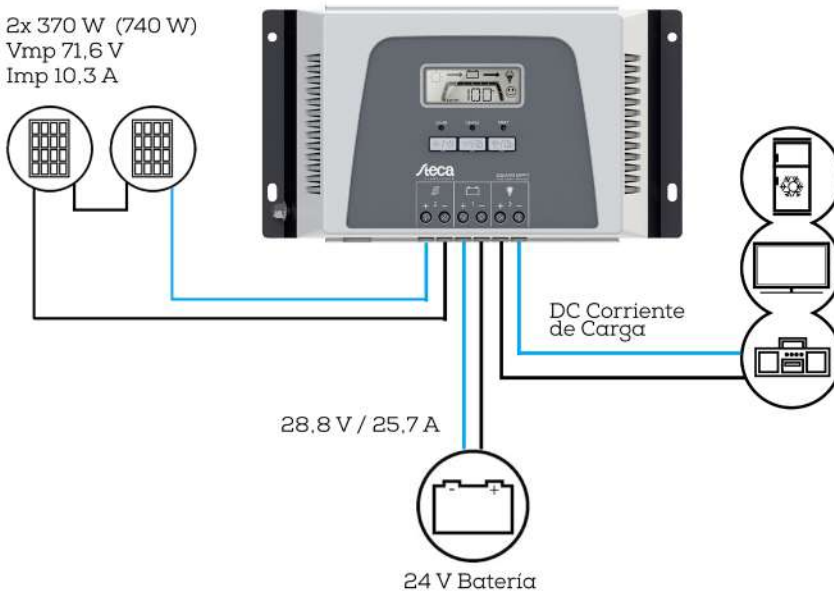
2x 170 W (340 W)
Vmp 37,8 V
Imp 9,0 A



4x 170 W (680 W)
Vmp 75,6 V
Imp 9,0 A



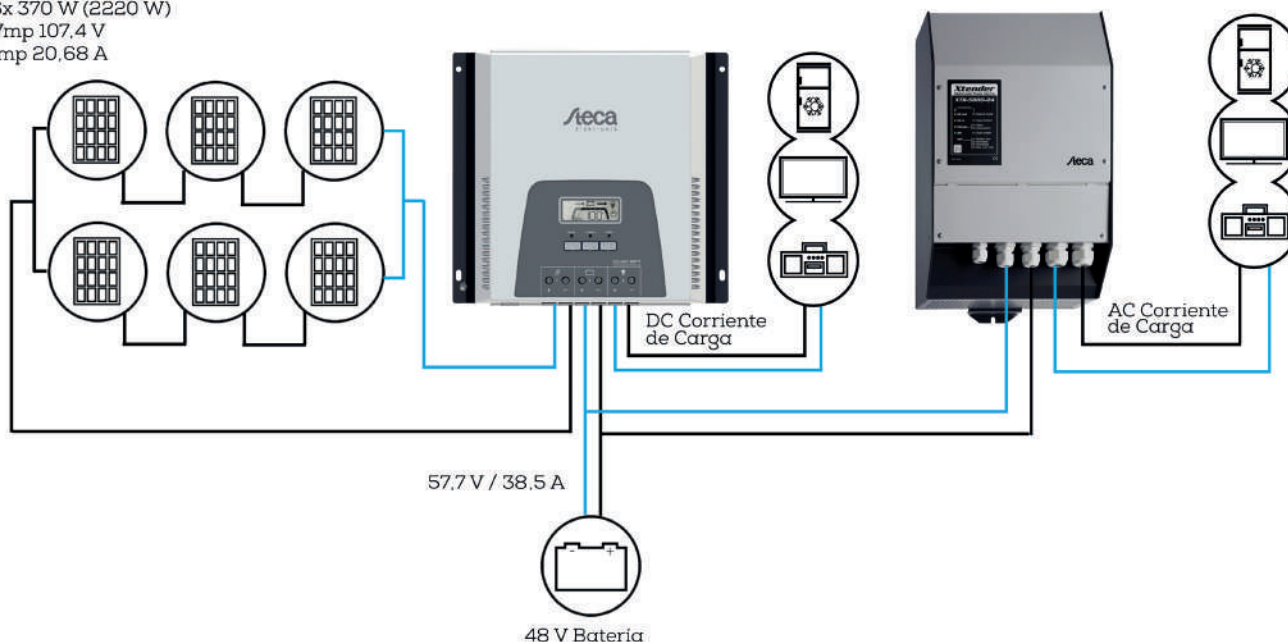
2x 370 W (740 W)
Vmp 71,6 V
Imp 10,3 A



Regulador de carga Steca Solarix MPPT 5020.

Una batería con voltaje de 24 V o 48 V permite la conexión de mayor potencia fotovoltaica al controlador de carga MPPT.

6x 370 W (2220 W)
V_{mp} 107,4 V
I_{mp} 20,68 A



Regulador de carga Steca MPPT	Max. Voltaje de circuito abierto fotovoltaico	Voltaje del sistema	Max. Corriente de carga de batería	Max. Corriente de salida a cargas
MPPT 3020	100 V	12 V 24 V	30 A	20A
MPPT 5020	150 V	12 V 24 V 48 V	50 A	20A

Los reguladores de carga Steca MPPT se suelen utilizar con dos o más módulos solares, también cuando la tensión del módulo es superior a la tensión de la batería.

Reguladores de carga solar en la clase de potencia media hasta 50 A

MPPT 3020 (100 Voc, corriente de carga de batería de 30 A, carga de salida de 20 A)

MPPT 5020 (150 Voc, corriente de carga de batería de 50 A, carga de salida de 20 A)

Factores clave MPPT 3020/5020:

- Seguimiento MPP rápido con alta eficiencia
- Amplio rango de voltaje de entrada (17V-100V / 150Voc)
- Baterías de 12V, 24V o 48V, detección automática del voltaje de la batería
- Pantalla incorporada
- Es posible la configuración paso a paso de la corriente de carga en pasos de 5 amperios
- Reducción de ruido, ahorro de energía y mayor vida útil de los ventiladores a través del control de velocidad dependiente de la temperatura (MPPT 5020)
- Compatible con baterías de litio LiFePO4
- Protocolo UART abierto / interfaz serie RS 232 para conexión y configuración en un portátil
- Garantía de 5 años



Ficha técnica Steca Solarix MPPT 3020 | 5020

Steca Solarix MPPT son controladores de carga solar con seguimiento del punto de máxima potencia. Estos son adecuados para todas las tecnologías de módulos comunes y son ideales para sistemas solares con voltajes de módulo más altos que el voltaje de la batería. En particular, estos módulos fotovoltaicos económicos que se utilizan para sistemas conectados a la red pero también pueden utilizarse en sistemas aislados.

El eficiente algoritmo de seguimiento MPP de Steca siempre proporciona la máxima potencia utilizable del módulo, aumentando significativamente el rendimiento energético, especialmente en condiciones climáticas adversas (nubosidad, invierno, luz difusa). Los controladores de carga Steca Solarix MPPT combinan tecnología de carga de última generación con alta eficiencia, cuidado profesional de la batería con numerosas opciones de programación, diseño moderno, excelentes funciones de protección y una pantalla LC intuitiva con guía de menú.

Para la monitorización remota, KATEK Memmingen proporciona el artículo rentable PA WiFi como accesorio opcional.

Características del producto

- Seguidor de punto de máxima potencia (seguidor MPP)
- Regulación de voltaje y corriente
- Tecnología de carga multietapa (también adecuada para baterías de litio)
- Reconexión automática de consumos Compensación de temperatura
- Posible puesta a tierra positiva de uno o puesta a tierra negativa de varios terminales
- Carga de ecualización mensual

Funciones de protección electrónica

- Protección de sobrecarga
- Protección de descarga profunda
- Protección de polaridad inversa del módulo, la carga y la batería
- Fusible electrónico automático
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobretensión en la entrada del módulo
- Protección de corriente inversa por la noche.
- Protección contra sobrecalentamiento y sobrecarga
- Desconexión de carga por sobretensión de la batería

Displays

- Pantalla LCD gráfica multifunción con retroiluminación

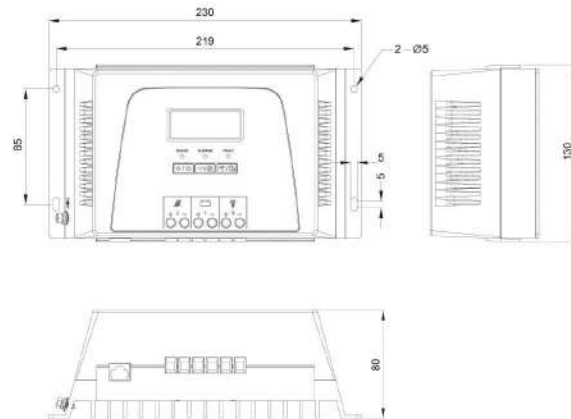
Manejo

- Operación simple impulsada por menú

Interfaces

- Interfaz Steca RS-232 abierta

ADVANCED



Descripción del comportamiento de funcionamiento		
Voltaje del sistema	12 V (24 V)	12 / 24 / 48 V
Potencia nominal	450 W (900 W)	750 W / 1500 W / 3000 W
Entrada DC		
Tensión de circuito abierto del módulo solar (a temperatura mínima de funcionamiento)	17 V ... 100 V (34 V ... 100 V)	17 V / 34 V / 68 V < U _{modul} < 150 V
Corriente del módulo	30 A	50 A
Salida DC		
Corriente de consumo	20 A	
Voltaje de reconexión LVR	12,5 V (25 V)	12.5 V / 25 V / 50 V
Protección contra descargas profundas LVD	11,5 V (23 V)	11.5 V / 23 V / 46 V
Lado de la batería		
Corriente de carga	30 A	50 A
Voltaje fin de carga	14,1 V (28,2 V)	14,1 V / 28,2 V / 56,4 V
Tension de carga de absorcion	14,4 V (28,8 V)	14,4 V / 28,8 V / 57,6 V
Carga de ecualizacion	15 V (30 V)	15 V / 30 V / 60 V
Establecer tipo de batería	flüssig	
Condiciones de funcionamiento		
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C	
Montaje e instalacion		
Terminal (cable fino/sencillo)	16 mm ² - AWG 6	35 mm ² - AWG 2
Grado de protección	IP 20	
Dimensiones (X x Y x Z)	230 x 130 x 80 mm	250 x 230 x 85 mm
Peso	1370 g	3140 g

„Datos técnicos a 25 ° C / 77 ° F Los inversores no deben conectarse a la salida de carga. precaución_tension_circuito_abierto_100.



03.2021

Soluciones Steca España, S.L.
Pol. Ind. Las Cabezas,
Calle Las Cabezas, 16, 45860
Villacañas-Toledo - España

www.steca.es

+34 925 970 394

info@steca.es / international@steca.es

Sujeto a cambios sin previo aviso. No se asume ninguna responsabilidad por la exactitud de esta información „Steca“ „Solsum“, „Solarix“, „Tarom“ y „coolcept“ son marcas registradas de KATEK Memmingen GmbH.