

# MANUAL DE USUARIO - REGULADOR EPEVER DUAL 20A 12V/24V

## INTRODUCCIÓN

El regulador Epever led DUAL de 20A de capacidad permite la carga de 2 baterías independientes o de 2 sistemas de baterías independientes. Ideal para uso en autocaravanas, furgonetas, vans y embarcaciones para la carga de la batería primaria y de la batería secundaria mediante el mismo regulador y placas solares conectadas al regulador.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Punto de ajuste	Batería sellada	Batería abierta	Batería de Gel
Tensión de equalización	14,4V (12V) 28,8V (24V)	14,6V (12V) 29,2V (24V)	14,8V (12V) 25,6V (24V)
Tensión de carga alta	14,2V (12V) 28,4V (24V)	14,4V (12V) 28,8V (24V)	14,6V (12V) 25,2V (24V)
Tensión de carga de flotación	13,7V (12V) 27,4V (24V)	13,7V (12V) 27,4V (24V)	13,7V (12V) 27,4V (24V)
Máximo voltaje solar	30V (sistema de 12V)	55V (sistema de 24V)	
Rango de voltaje de la batería	8 - 15V (12V)	16 - 30V (24V)	
Autoconsumo del regulador	4mA (noche)	10mA (cargando)	
Tº de compensación	-30mV/ºC/12V		
Terminales	sección máxima de cable 4mm <sup>2</sup>		
Temperatura de uso	-35ºC hasta +55ºC		

## CONEXIÓN EN EL REGULADOR Y FUNCIONAMIENTO DE LOS LEDS

- En las tomas de conexión 1 y 2 se deberán conectar los cables procedentes de la batería nº1.
- y en las tomas 3 y 4 se deberán conectar los cables de la batería nº2. En las tomas 5 y 6 se deberán conectar los cables procedentes de las placas solares.

- El led indicado como "para batería 1" y el led indicado como "para batería 2" estará encendido según las siguientes situaciones:

- El led estará encendido permanente cuando esté entrando energía desde la placa solar.
- El led estará parpadeando frecuentemente cuando no esté cargando energía desde las placas pero estén la/s batería/s conectadas al regulador.
- El led estará apagado cuando no haya batería o bien la batería esté descargada, así como si detecta sobre voltaje.
- El led estará parpadeando lentamente cuando la batería esté completamente cargada.
- El led estará intermitente en caso de cortocircuito. Comprobar los paneles solares y la batería y estar seguro de que estén conectados correctamente.

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

Los tres leds del apartado de configuración servirán para configurar el TIPO DE BATERÍA, la PRIORIDAD DE CARGA, Y LA FRECUENCIA DE CARGA. Para ello hay que pulsar el botón "configuración" y se encenderá la casilla que corresponde a "tipo de batería". Si se sigue pulsando se encenderá la casilla de "prioridad de carga" y la de "frecuencia de carga".

Una vez en el apartado que nos interese modificar, mantendremos pulsado el botón "configuración" durante 5 segundos y el número de ese apartado se pondrá a parpadear. Entonces ir pulsando el botón configurar hasta el número en pantalla que se necesite. Una vez encima de ese número, no tocar nada y se guardará el cambio y dejará de parpadear.

=> En "tipo de batería" se podrá escoger el nº 1 (batería sellada - agm), el nº 2 (batería de gel), el nº 3 (batería abierta - solar monoblock).

=> En "prioridad de carga" se podrá configurar el porcentaje de carga que se quiere depositar en la batería 1. El regulador calculará de forma automática el resto de energía para la batería 2. En el nº 0 se escogerá carga 0% para la batería 1 y carga 100% para la batería 2. En el nº 1 se escogerá carga 10% para la batería 1 y carga 90% para la batería 2. En el nº 2 se escogerá carga 20% para la batería 1 y 80% para la batería 2. En el nº 3 se escogerá carga 30% para la batería 1 y carga 70% para la batería 2. En el nº 4 se escogerá carga 40% para la batería 4 y carga 60% para la batería 2. En el nº 5 se repartirá la carga 50% entre ambas baterías. En el nº 6 se escogerá carga 60% para la batería 1 y 40% para la batería 2. En el nº 7 se escogerá carga 70% para la batería 1 y 30% para la batería 2. En el nº 8 se escogerá carga 80% para la batería 1 y 20% para la batería 2. En el nº 9 se escogerá carga 90% para la batería 1 y 10% para la batería 2.

NOTA: En el estado normal de carga, el regulador dividirá la energía de carga según la configuración indicada. Mientras que la batería 1 esté completamente llena, se derivará más energía de la configurada hacia la batería 2 y se volverá al estado normal de carga cuando la batería 1 vuelva a estar con bajo voltaje.

=> En "frecuencia de carga" se podrá escoger en el nº 0 la frecuencia de carga de 25Hz, en el nº 1 se podrá escoger la frecuencia de carga de 50Hz, y en el nº 2 se podrá escoger la frecuencia de carga de 100Hz.

