



TECNOLOGIA SOLAR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RS124/20

RS124/30

REGULADOR SOLAR DE CARGA



Manual de instalación y características técnicas Regulador Solar RS124/20 y RS124/30

1 Características:

PWM o ON / OFF formas de carga.

Preparado para: exceso de carga, corto circuito, protección de polaridad inversa, fusible electrónico.

Estado (SOC) para regulación de carga de la batería.

Carga de Batería Ah auto-ajustable, absorción, carga, flotación y equalización.

Re conexión carga automática.

Selección automática de voltaje (12/24V)

Corriente de máxima de carga 20A – 30A según modelos.

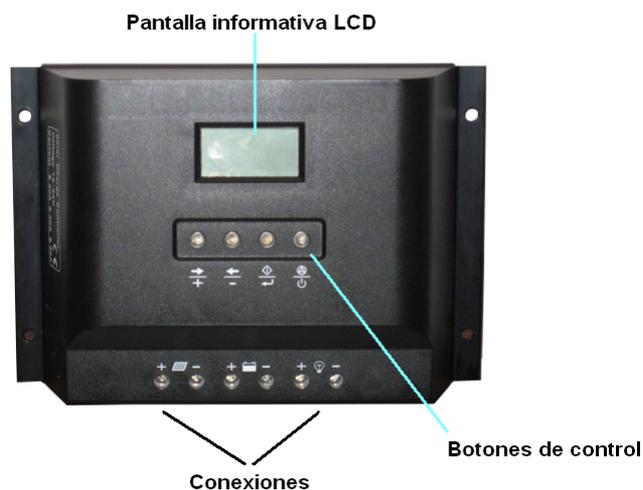
Compensación de temperatura.

Campo de parámetros ajustables con cuatro botones.

Pantalla LCD: SOC como un indicador de energía, todos los parámetros del sistema en formato digital,

Representación del estado del sistema como símbolos.

2 Partes del Regulador Solar

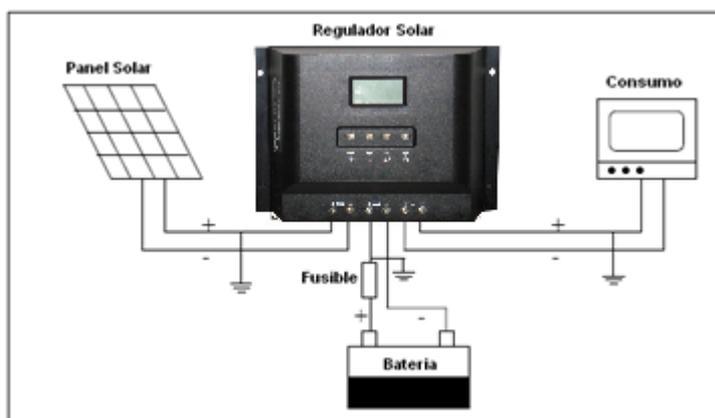


3 Instalación:

Una los componentes individuales identificados con los símbolos que están impresos en el regulador: panel solar, batería y carga. Procure instalar el regulador cerca de la batería sobre una superficie apropiada. Esta superficie debería ser sólida, estable, seca y e inflamable. El cable de batería debería ser lo más corto posible (1-2 mts) y tener un tamaño de diámetro conveniente para reducir al mínimo las pérdida, por ejemplo usar 6mm en 20A.

Siga la siguiente secuencia de conexión durante el conexionado:

- 1) Montar el regulador en una superficie vertical. Deje un espacio encima del regulador para permitir el flujo del aire.
Nota: La temperatura ambiental no debería sobrepasar los siguientes valores (-10 ° C a 60 ° C)



- 2) Conecte el polo + de batería al fusible, y del fusible al regulador, después conectar el polo negativo de la batería al regulador. La corriente de fusible debería ser 2-3 veces la corriente nominal.
- 3) Conectar el módulo fotovoltaico al regulador, respetando las conexiones de los polos positivo y negativo.
- 4) Conectar la carga al regulador, negativo y positivo.
Por favor compruebe el voltaje de ajuste automático del regulador 12V/24V . Si el voltaje no es correcto podría ocasionar la ruptura del regulador.
- 5) Los parámetros pueden cambiarse en función de las características de la instalación.
- 6) Los positivos y las tomas de tierra deben de ser conectadas según el esquema.

4 Instrucciones de Funcionamiento:

- 1) Botones de mando
- | | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| B1 | B2 | B3 | B4 |

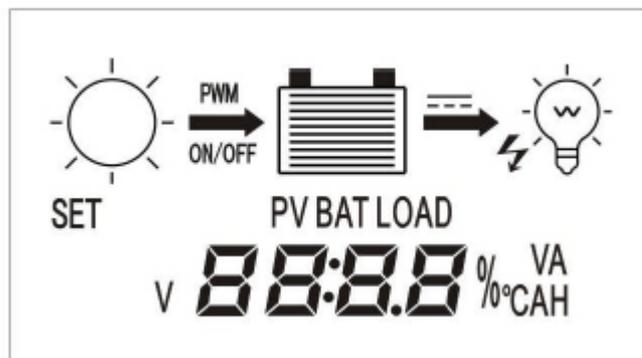
B1: Pasa a otro parámetro, aumenta el parámetro, cambia de estado.

B2: Retrocede al parámetro anterior, disminuye las unidades del parámetro, cambia de estado.

B3: Entra en el parámetro que se está visualizando para poder modificarlo, una vez modificado con los botones B1 o B2, sirve para guardar la modificación del parámetro.

B4: Activa o desactiva la salida de consumo, sale del menú de modificación de parámetros.

- 2) Pantalla LCD con Simbología.



- 1)  símbolo del sol .

2) Modo de carga  . Se puede seleccionar la forma de carga PVM o ON/OF, se aconseja trabajar con PVM como forma de carga normal, pero si se utiliza para equipos de telecomunicaciones por radio puede causar ruidos e interferencias.

3) Batería  . Muestra el estado de carga o descarga de la batería y su porcentaje.

- Cuando está en descarga las barras interiores disminuyen.

- Cuando está en carga las barras interiores aumentan.

- Cada barra representa un 10% del estado de la batería.

- Cuando hay una descarga crítica de la batería el símbolo  parpadea y deja de parpadear cuando vuelve a un estado normal.

4)  Salida DC corriente continúa.

5)  Salida activada, muestra el estado de salida y los problemas.

 Salida desactivada  Salida activada.

Protección de salida, el símbolo  y la luz parpadean, transcurridos 10 minutos automáticamente se vuelve a conectar a la salida. Si hay 2 cortocircuitos el equipo tardará 11 minutos a restaurar la salida, pulsar B4 para ver resumen.

6) LCD, la pantalla muestra "PV" modulo solar, "BAT" batería y "LOAD" salida, por separado.

7) "SET" indica que el parámetro que aparece en pantalla se puede modificar.

8)  Muestran en digital el estado de los parámetros.

9) K U A W H El display muestra información precisa del estado de todo el sistema: V- Voltaje, A- Amperios, HA-Capacidad de la batería y °C- Temperatura.

11) V XX%, porcentaje del estado de carga de la batería.

Tenga en cuenta la precisión del regulador está basada en unos cálculos estimativos, y no son comparables con los valores de un dispositivo de medición.

3) Funcionamiento e instrucciones.

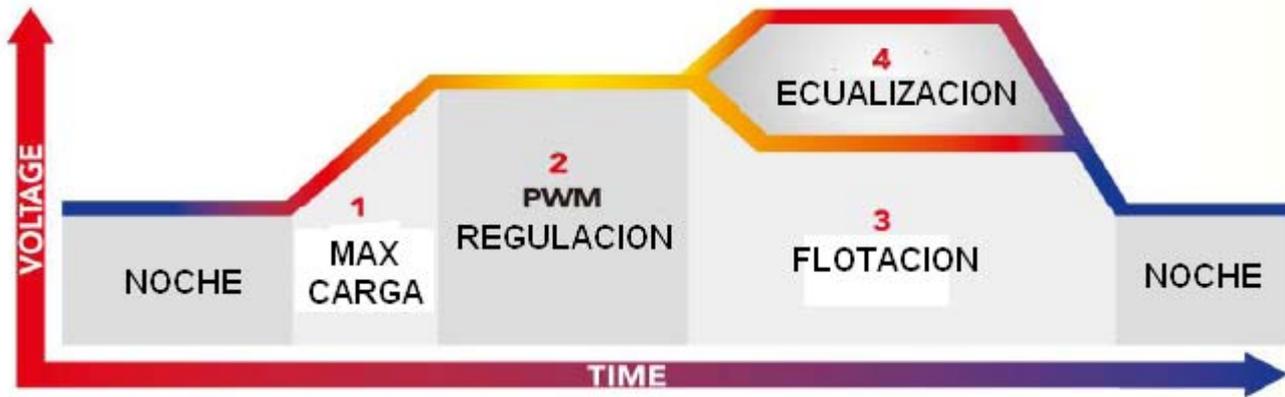
3.1/ Una vez montado el regulador se puede proceder a su configuración. La pantalla mostrará: XX:V:

3.2/Lecturas en el LCD: Presionando B1 y B2, se muestra en el LCD de forma repetitiva las lecturas de los parámetros.

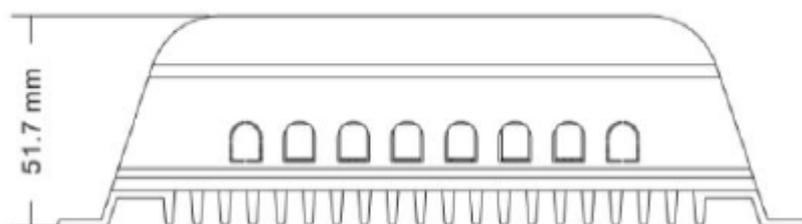
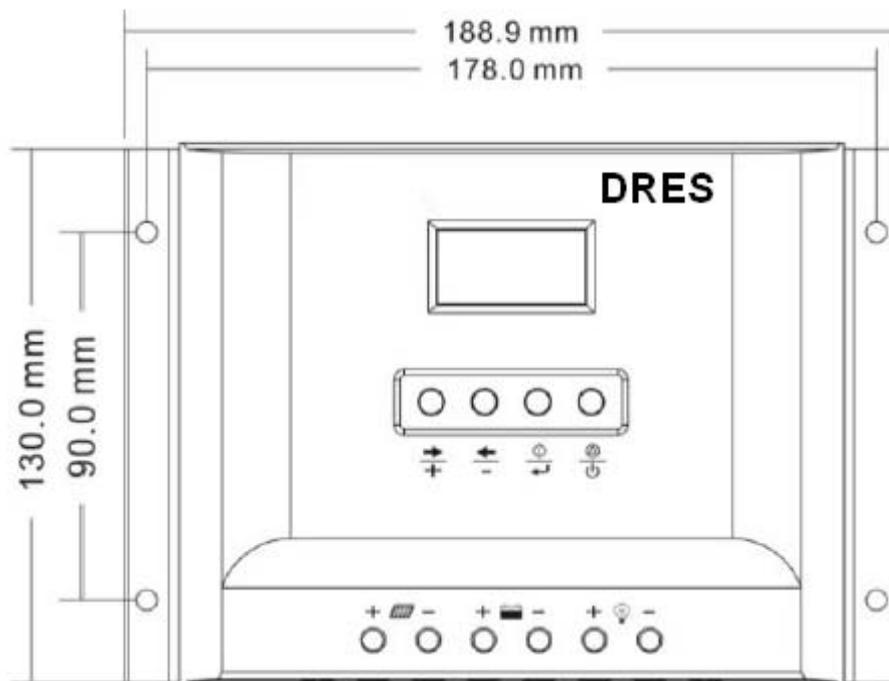
3.3/ modificar la capacidad de las Baterías: Mientras se muestra la capacidad de las baterías XXXX AH, presionar B3, aparecerá "SET" en pantalla, lo que indica que estamos en modo de configuración, presionando las teclas B1 y B2 la capacidad subirá o bajará de 10 en 10. El máximo es 5.000 A, y el mínimo 50 A, presionando B3 confirmamos el valor, después pulsando B4, volvemos al menú principal. El valor por defecto es 500 Ah.

3.4/ Modificar el modo de carga. Visualizar en pantalla el voltaje del modulo solar "PV"v, entonces presionar B3 dos veces, aparecerá "SET" y el símbolo "→"parpadeará, presionar B1 o B2 para seleccionar PWM ""
"o ON/OFF "", para confirmar la selección presionar nuevamente B3.

Estados de carga



Dimensiones





Características técnicas

MODELO	RS124/20	RS124/30
Intensidad nominal	20A	30A
Voltaje del sistema	12Vdc 24Vdc Auto seleccionable	
Precisión	Menor a 0.3%	
Voltaje mínimo	9V	
Máximo voltaje solar	40V	
Máximo voltaje de trabajo	58V	
Función de carga	Todos los modelos permiten cargar la batería mediante el sistema PWM y ON/OFF	
Consumo interno	Incluido LCD menor a 30mA	
Protección de cortocircuito	Autoprotección cortando la salida reanudándola la salida al desaparecer la anomalía.	
Protección de polaridad	Protección por inversión de polaridad	
Protecciones Generales	Autoprotección por salida superior al 130% de su nominal suprimiendo la carga. Autoprotección de sobre temperatura reduciendo automáticamente la salida. Evita la auto descarga de la batería por la noche.	
Pantalla LCD	Indicación de: voltaje, corriente, vatios de entrada, acumulado de carga, estado de carga y temperatura de trabajo.	
Ambiente de funcionamiento	Temperatura de funcionamiento: -10 a 50 grados. Humedad relativa: 100% sin condensación.	
Dimensiones en mm	Ancho:190 , Alto:130 , Fondo:50	
Peso	0,40kg	

Seguridad y protección:

El controlador es inteligente y se protege frente a una tensión elevada, cortocircuito y polaridad inversa. La pantalla LCD muestra advertencias cuando el voltaje es alto o se produce un cortocircuito.

Garantía:

El regulador tiene 2 años de garantía frente a cualquier defecto de fabricación. La garantía no cubre el uso indebido del equipo.

La empresa no se responsabiliza de los daños que se puedan ocasionar debido a una mala utilización del equipo.

Tecnología Solar DRES