

El regulador de carga posee protección contra sobretensiones inducidas en la línea de paneles fotovoltaicos a partir de los 30 Vcc ó 38 Vca, generadas por fenómenos atmosféricos.

El regulador de carga posee un fusible para proteger el sistema de excesos en la corriente tomada por los consumos o por la inversión de la polaridad de la batería, el cual deberá ser reemplazado, en el caso de ser necesario, por otro de características similares.

El regulador de carga posee una salida de tensión en la parte superior del lateral derecho, que permite la inserción del Voltímetro Electrónico Solutronic (opcional).

El voltímetro electrónico está especialmente diseñado para el control de la batería y de la instalación domiciliar en baja tensión (12 ó 24 volts de corriente continua).



ATENCIÓN

La inserción de puntas de multímetros u otros conectores no adecuados en la salida para el control de la batería podrían ocasionar cortocircuitos que dañarían al regulador de carga.

La salida para el voltímetro no está diseñada para permitir la conexión de consumos. Toda utilización no adecuada del regulador de carga Solutronic invalidará la garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje Nominal	_____	12 / 24 Vcc Automático
Máx. corriente del panel	_____	5 Amperes
Máx. corriente de consumo	_____	5 Amperes
Corriente de funcionamiento	_____	5 mA. aprox.
Máx. Tensión de carga baterías abiertas	_____	14,1 / 28,2 Vcc
Máx. Tensión de carga baterías selladas	_____	13,7 / 27,4 Vcc
Tensión de desconexión (L.V.D.)	_____	11,1 / 22,2 Vcc
Tensión de reconexión (L.V.R.)	_____	12,6 / 25,2 Vcc
Fusible tipo automotor	_____	5 Amperes
Máx. Tensión en línea de paneles	_____	30 Vcc / 38 Vca
Diodo de protección entre panel y batería	_____	Sí
Negativo común entre panel y batería	_____	Sí
Protección contra inversión de polaridad de batería	_____	Sí
Protección por varistor en línea de paneles	_____	Sí
Protección contra cargas inductivas en consumo	_____	Sí
Borneras 350 volts 20 amperes	_____	Sí








CARACTERÍSTICAS DEL VOLTÍMETRO ELECTRÓNICO SOLUTRONIC MOD. 12 VCC (OPCIONAL)

Tensión mín.	_____	11,5 Vcc
Tensión máx.	_____	16,0 Vcc
Resolución	_____	0,5 Vcc
Protección contra inversión de polaridad	_____	Sí


CARACTERÍSTICAS DEL VOLTÍMETRO ELECTRÓNICO SOLUTRONIC MOD. 24 VCC (OPCIONAL)

Tensión mín.	_____	23,0 Vcc
Tensión máx.	_____	32,0 Vcc
Resolución	_____	1,0 Vcc
Protección contra inversión de polaridad	_____	Sí

CONSEJOS ACERCA DE LA INSTALACIÓN

-  El regulador de carga deberá estar ubicado tan cerca de la batería como sea posible. Esto es necesario debido a que las pérdidas de tensión en los cables conectados a la bornera pueden ser significativas.
-  Cerciórese de que el regulador y la batería estén ubicados en recintos bien ventilados y al resguardo del clima.
-  Asegúrese de instalar el fusible adecuado debido a que, en caso de cortocircuito, puede circular una corriente muy elevada, lo que podría provocar fuego.
-  El equipamiento que, dada su importancia, no puede ser desconectado, deberá conectarse directamente a la batería por medio de un fusible.
-  Durante la instalación podrían producirse chispas, por lo tanto, esto deberá ser tenido en cuenta cuando se trabaje en recintos con materiales inflamables o explosivos.
-  Se recomienda instalar un conector de rápido acceso entre el panel solar y el regulador, de forma tal que permita una rápida desconexión del mismo del resto del equipamiento y de personas, ante la inminencia de una tormenta eléctrica.
-  Siempre recurra a un instalador calificado.

GARANTÍA

-  Solutronic garantiza el normal funcionamiento del producto, por el término de seis meses, contra todo defecto de fabricación a partir de la fecha de compra del mismo; asimismo, el comprador deberá presentar la factura que ampara la compra de este producto. Los desperfectos causados por uso inadecuado del producto (por ejemplo: incorrecta instalación, caídas, roturas, conexiones a tensiones distintas a las indicadas, etc.), desgaste normal y reparación por terceros no autorizados, quedan exceptuados de esta garantía.

ATENCIÓN Uso en interiores exclusivamente.

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO

REGULADOR DE CARGA PARA PANELES FOTOVOLTAICOS RC-5A

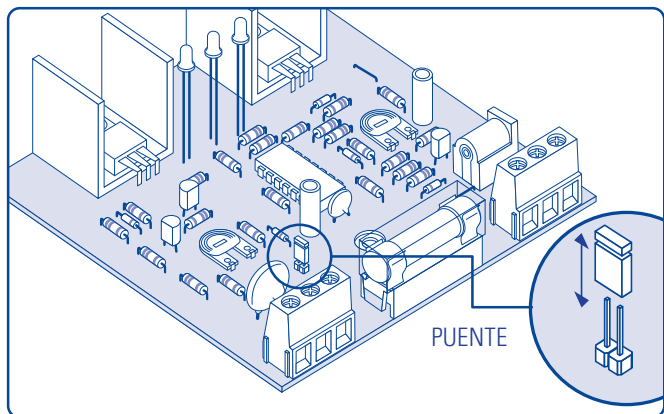
INSTRUCCIONES DE USO

LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE USO ANTES DE INSTALAR EL REGULADOR DE CARGA

El regulador de carga Solutronic cumple automáticamente las funciones de: limitar la corriente generada por los paneles fotovoltaicos hacia la batería a fin de evitar la carga excesiva; y desconectar el consumo para evitar la descarga profunda de la misma, prolongando su vida útil, en sistemas de 12 VCC.

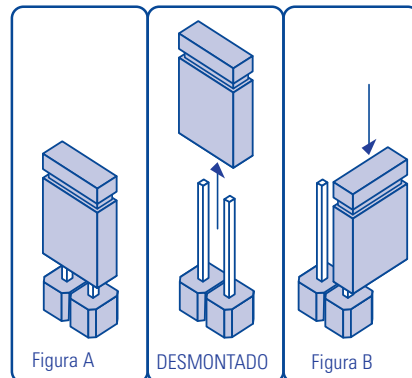
A - SELECCIÓN DEL TIPO DE BATERÍA (ABIERTA O SELLADA)

Retirando los tornillos ubicados en la parte posterior del regulador y removiendo la tapa, quedará expuesto el circuito. Mediante la inserción o no del puente provisto, se seleccionará el tipo de batería. Ubicación del puente en el circuito:



Para baterías selladas, la tensión final de carga es de 13,7 volts, por lo tanto el puente debe estar cerrado como muestra la figura A.

Para baterías abiertas, la tensión final de carga es de 14,1 volts, por lo tanto el puente debe estar abierto como muestra la figura B.

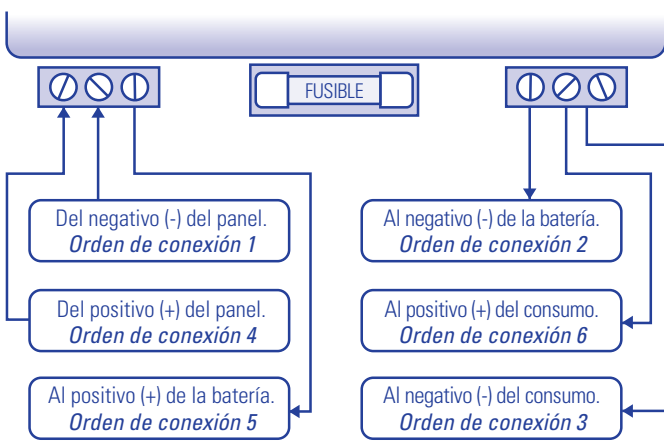


Tras realizar la operación de selección, se deberá colocar nuevamente la tapa del regulador, teniendo especial cuidado con la ubicación de los indicadores luminosos en los orificios de la tapa.

Luego deberán ser colocados los tornillos posteriores.

B - INSTALACIÓN

El regulador de carga Solutronic deberá ser fijado en forma vertical y con las borneras hacia abajo, como muestra la figura:



- Orden de conexión
- 1º negativo del panel
 - 2º negativo de la batería
 - 3º negativo del consumo
 - 4º positivo del panel
 - 5º positivo de la batería
 - 6º positivo del consumo

- Orden de desconexión
- 1º positivo del consumo
 - 2º positivo de la batería
 - 3º positivo del panel
 - 4º negativo del consumo
 - 5º negativo de la batería
 - 6º negativo del panel

C - OPERACIÓN

El regulador de carga Solutronic conectará o desconectará automáticamente los paneles fotovoltaicos según los requerimientos de la batería.

La desconexión se producirá cuando la tensión de la batería alcance el nivel de tensión prefijado (**PUNTO A**).

Si el indicador luminoso **VERDE** que corresponde al **PANEL** se encuentra encendido, significa que el panel está conectado a la batería. Si dicho indicador se encuentra apagado, significa que el panel está desconectado de la batería para evitar la sobrecarga de la misma.

El regulador de carga Solutronic desconectará automáticamente los consumos si la tensión de

la batería desciende a 11,1 volts. Los reconectará cuando la tensión de la misma alcance los 12,6 volts, a fin de evitar el efecto denominado "descarga profunda".

Si el indicador luminoso **ROJO** correspondiente a **BATERÍA BAJA** se encuentra encendido, significa que los consumos están desconectados.

Se mantendrá en esa situación hasta que la batería alcance el nivel de tensión de trabajo. Si el indicador luminoso **VERDE** correspondiente a **ESTADO** se encuentra encendido, significa que la tensión de la batería se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

PANEL	BATERÍA BAJA	ESTADO	SIGNIFICADO	CONDICIÓN	INDICADOR
○	○	☀️	PANEL DESCONECTADO Y CONSUMOS CONECTADOS	NORMAL	INDICADOR ENCENDIDO
☀️	○	☀️	PANEL CONECTADO Y CONSUMOS CONECTADOS	NORMAL	INDICADOR ENCENDIDO
☀️	🔴	○	PANEL CONECTADO Y CONSUMOS DESCONECTADOS	ALARMA	INDICADOR APAGADO
○	○	○	BATERÍA SIN CARGA O DESCONECTADA	ANORMAL	INDICADOR APAGADO