

El regulador de carga posee compensación de carga por temperatura controlada por un termistor externo.

Luego de un corte por baja tensión de la batería (L.V.D.), y si se encuentra activada la regulación de gases (puente 2 cerrado), el regulador producirá por única vez una elevación de la tensión final de carga de la batería hasta los 14,5 volts (ecualización).

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 domiciliaria 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

	RC-10A	RC-15A
Máx. corriente del panel	10 Amp.	15 Amp.
Máx. corriente de consumo	10 Amp.	15 Amp.
Fusible	10 Amp.	15 Amp.
Voltaje nominal	12/24 Vcc	
Corriente de funcionamiento	3,7 mA./5,0m A. (aprox.)	
<b>Con Regulación de Gases Activada</b>		
Máx. Tensión de carga	13,7 Vcc / 27,4 Vcc	
Máx. Tensión de carga post L.V.D	14,5 VCC / 29,0 Vcc	
Compensación de temperatura	-3 mV / °C / vaso	
<b>Con Regulación de Gases Desactivada</b>		
Máx. Tensión de carga	14,1 Vcc / 28,2 Vcc	
Máx. Tensión de carga post L.V.D	14,1 Vcc / 28,2 Vcc	
Compensación de temperatura	-4 mV / °C / vaso	
Tensión de desconexión (L.V.D.)	11,1 VCC / 22,2 Vcc	
Tensión de reconexión	12,6 / 25,2 Vcc	
Máx. tensión en línea de paneles	30 VCC ó 38 Vca	
Temperatura de trabajo	-25 a +60 °C	
Diodo de protección entre panel batería	Sí	
Negativo común entre panel y batería	Sí	
Protección contra inversión de polaridad de batería	Sí	
Protección de varistor en línea de paneles	Sí	
Protección contra cargas inductivas en consumo	Sí	
Borneras 300 Volts 20 Amp.	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.

## 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

## 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-10A / RC-15A

## INSTRUCCIONES DE USO

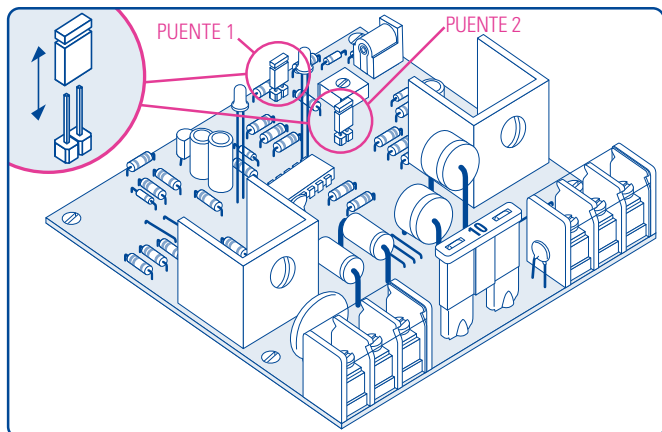
LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE USO ANTES DE INSTALAR EL REGULADOR DE CARGA

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Regulación tipo shunt por modulación de ancho de impulso (P.W.M.)
- Tensión de trabajo 12 / 24 vcc
- Regulación de la generación de gases.
- Ecuilibración automática
- Corte por baja tensión
- Reconexión automática
- Compensación por temperatura
- Protección por varistor
- Protección contra cargas inductivas
- Protección contra inversión de polaridad de batería.
- Diodo de protección entre panel y batería.
- Reducido consumo propio.

## A - SELECCIÓN DE VOLTAJE NOMINAL Y REGULACIÓN DE LA GENERACIÓN DE GASES

Retirando los tornillos ubicados en la parte posterior del regulador y removiendo la tapa, quedará expuesto el circuito. Mediante la inserción o no de los puentes provistos, se seleccionará el voltaje nominal de trabajo y la regulación de la generación de gases. Ubicación de los puentes en el circuito:



Para sistemas de 12 volts, el puente 1 debe estar cerrado (fig.A).

Para sistemas de 24 volts, el puente 1 debe estar abierto (fig.B)

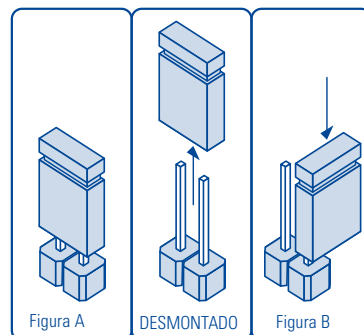
Para activar la regulación de gases el puente 2 deberá estar cerrado (fig.A).

Para desactivar la regulación de gases el puente 2 deberá estar abierto (fig.B).

Luego de las operaciones de selección se deberá colocar nuevamente la tapa del regulador, teniendo especial cuidado con la ubicación de los indicadores luminosos.

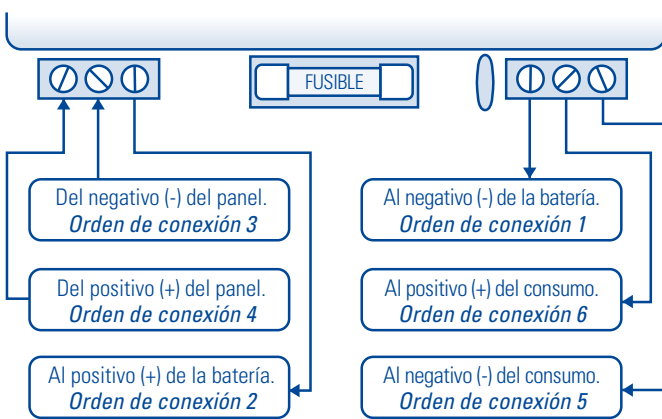
Posteriormente deberán ser colocados los tornillos traseros.

**ATENCIÓN** Para baterías de electrolito fijo ( baterías de gel ) se deberá desactivar la regulación de gases, es decir que el puente 2 deberá estar abierto ( fig. B ). De origen el regulador está preparado para sistemas de 12 VCC y con la regulación de la generación de gases activada.



## 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 de la batería
  - 2º positivo de la batería
  - 3º negativo del panel
  - 4º positivo del panel
  - 5º negativo del consumo
  - 6º positivo del consumo

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

## C - OPERACIÓN

Si el indicador luminoso **VERDE** que corresponde a **ESTADO** se encuentra encendido, significa que la batería se encuentra en proceso de carga. El indicador destellará cada vez más lentamente cuanto más cargada se encuentre la batería. Si el indicador luminoso **ROJO** correspondiente a

**BATERÍA BAJA** se encuentra encendido, significa que los consumos están desconectados. El regulador de carga Solutronic desconectará automáticamente los consumos si la tensión de la batería desciende a 11,1 volts (22.2 volts). Se mantendrá en esa situación hasta que la bate-

ría alcance el nivel de tensión de trabajo, es decir que los reconectará cuando la tensión de la misma alcance los 12,6 volts (25,2 volts), a fin de evitar el efecto denominado "descarga profunda".

Los valores entre paréntesis corresponden a sistemas de 24 volts.

ESTADO	BATERÍA BAJA	
		BATERÍA EN CARGA Y CONSUMOS CONECTADOS
		CONSUMOS DESCONECTADOS
		BATERÍA EN CARGA Y CONSUMOS DESCONECTADOS
		BATERÍA EN DESCARGA Y CONSUMOS CONECTADOS

