

Regulador de Carga para Aerocargadores HRS

Manual de Instrucciones

Para Modelos:
HRS913/12 12V
HRS913/24 24V

Introducción

Antes de instalar su regulador de carga HRS, lea y comprenda todas las instrucciones aquí expuestas.

El regulador de carga HRS913 está diseñado para ser usado con el aerocargador Rutland 913 o FM 910-3, más un (o conjunto) de panel solar hasta un máximo de 100 Wp. Asegúrese que el regulador seleccionado se corresponde con el aerocargador con el que será utilizado. Un diodo de bloqueo interno permite la operación de múltiples fuentes de carga (por ej. Rutland 913, alternador, etc.)

NOTA: Cargas adicionales deben ser conectadas en forma directa al banco de baterías y no a la entrada del regulador HRS.

El equipo HRS protege las baterías conectadas al sistema de sobrecargas, previniendo la evaporación del electrolito por gasificación y prolongando la vida útil de la batería. Esto también ayuda a proteger al equipamiento conectado al sistema evitando posibles altos voltajes.

Principio de operación

El HRS monitorea constantemente el voltaje de la batería y en el momento que alcanza el nivel programado (ver tabla 1) baja la carga sobre las baterías hasta que no fluya más energía sobre las mismas. El regulador cortará la carga sobre el banco de baterías aproximadamente a 0,5 Volt por debajo de la programación de corte. El regulador consigue esto por "shunt" y haciendo que el aerocargador reduzca su velocidad y consecuentemente su generación de energía. El led rojo/ámbar montado en el regulador se prenderá cuando el regulador comience a cortar la carga.

Salvo que se solicite lo contrario, el regulador está programado de acuerdo a la Tabla 1 que presume la utilización de baterías Plomo – ácido, Gel, ó electrolito absorbido (**Chequee el voltaje máximo que soporta el banco de baterías antes de cablear el sistema**). Si el regulador será utilizado con otro tipo de baterías (por ejemplo: Níquel Cad-

mio) el regulador puede que necesite ser re-programado de acuerdo a las especificaciones del fabricante de baterías.

Carga Nominal de las baterías	Corte por "shunt" en voltaje de	Máx. Voltaje
12	13,8	14,4
24	27,6	28,8

Tabla 1

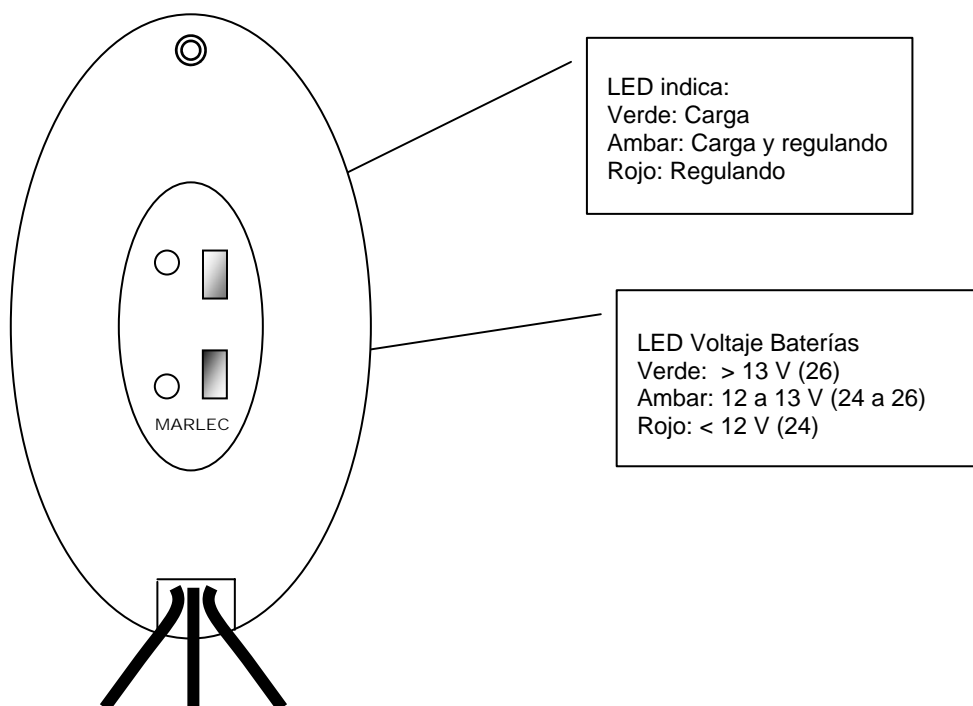


Fig. 1.

Instalación

Asegúrese que el voltaje indicado en la etiqueta del HRS coincida con sus necesidades (voltaje de las baterías y modelo del aerocargador).

Montaje

Elija un lugar adecuado para instalar el regulador con un máximo de 1,5 m de cable hasta el banco de baterías. Monte el regulador en forma segura contra una superficie plana utilizando las dos perforaciones que el regulador tiene para tal fin (en la parte superior e inferior). Asegúrese que la superficie de aluminio que el regulador tiene en la parte posterior no entre en contacto con alguna superficie metálica que pueda hacer masa (tierra), y que los tornillos de sujeción no la toquen.

Conexión eléctrica

Seleccione cables y conectores para soportar una carga mínima de 10 Amp.

Para evitar caídas de voltaje, utilice cables lo más cortos posibles.

Para la conexión de la batería con el regulador, se recomienda utilizar un cable de una longitud máxima de 1,5 m que permitirá asegurar un correcto censado del voltaje por parte del regulador.

En el momento de realizar la conexión del regulador al sistema, asegúrese que el generador se encuentre trabado, el panel cubierto y cualquier otra fuente conectada apagada.

Asegúrese que el aerocargador no esté girando, el panel fotovoltaico (en caso de instalar uno) esté tapado y cualquier otra fuente de generación (en caso de existir) esté sin generar energía, antes de conectar el regulador al sistema. Asegúrese que la polaridad sea correcta en todo momento. De no ser así, daños irreparables pueden ocurrir que no son cubiertos por la garantía.

Conecte el cable negro al negativo de la batería y al negativo de la fuente de energía.

Conecte el cable marrón al positivo de la fuente de carga.

Conecte el cable rojo al positivo de la batería por medio de un fusible.

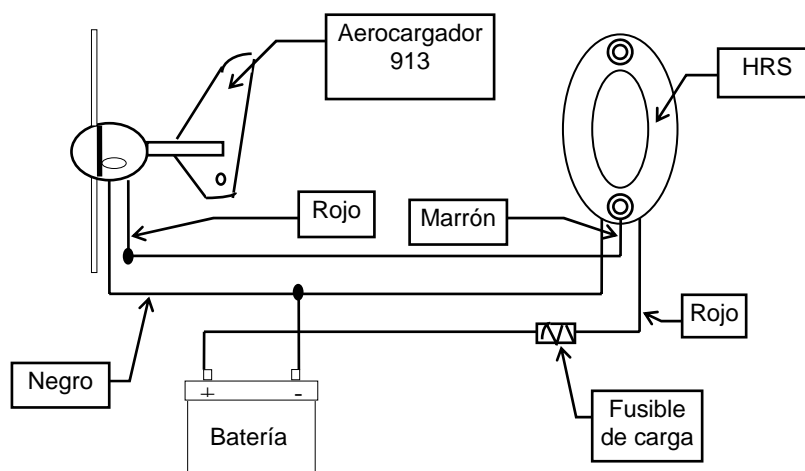


Fig. 2. Esquema de cableado básico (913 + HRS)

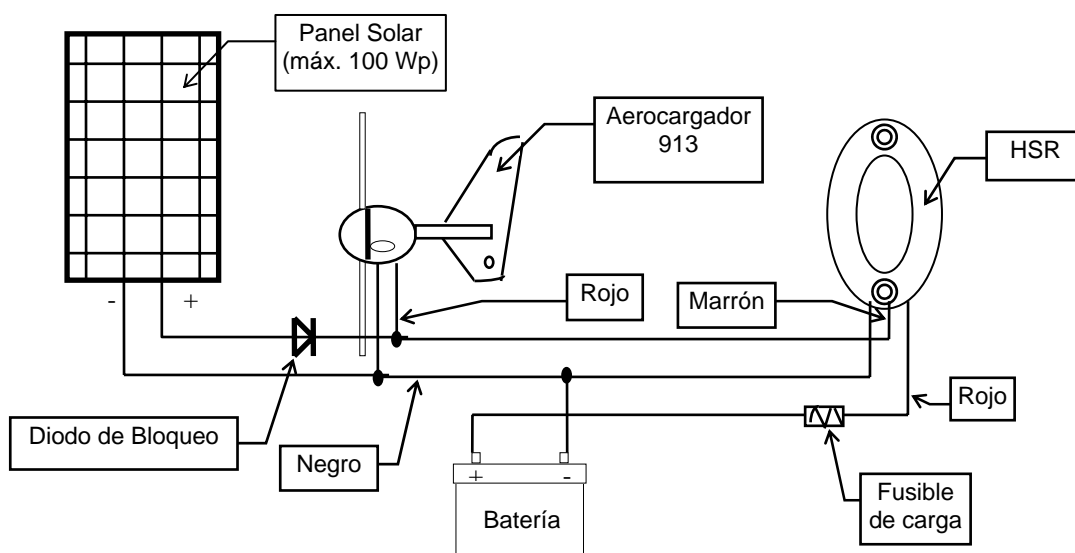


Fig. 3. Esquema de cableado básico (913 + Panel Solar + HRS)

Garantía limitada

El fabricante procederá a la reposición en su fábrica de Inglaterra, sin cargo, de toda pieza defectuosa, durante un período de 12 (doce) meses a partir de la fecha de adquisición. Esta obligación se restringe a todas aquellas partes cuyo defecto haya sido inmediatamente informado al fabricante y este haya sido confirmado por él, luego de su inspección. La obligación queda limitada al reemplazo de las partes que han sido informadas como dañadas por parte del comprador.

Las piezas defectuosas deberán ser remitidas por correo u otro medio, sin cargo para el fabricante. Contáctese con su distribuidor.

Esta garantía quedará anulada en caso de verificarse que su instalación haya sido realizada en forma inadecuada, haya habido negligencia por parte del usuario, desastres climáticos y no se hace extensiva a cualquier equipo, construcción o instalación aledaña.

El fabricante y el distribuidor no asumen responsabilidades por daños emergentes o consecuentes, daños causados por el mal uso o instalación de cualquier elemento no autorizado. Asimismo no será aceptada responsabilidad alguna por los inconvenientes, daños o perjuicios que pudieran producir el uso incorrecto del equipo al comprador o a terceras personas bajo cualquier circunstancia. El fabricante y el distribuidor no aceptarán reclamos por lucro cesante, daños y perjuicios por la no disposición del equipo antes, durante y después del período necesario para realizar las reparaciones al mismo.

La presente garantía no cubre daños o mal funcionamiento ocasionados por la utilización de aerocargadores u equipos de otras marcas que no sean Rutland Windcharger.