

Regulador para aerogeneradores y módulos FV

Introducción

Es necesario leer y comprender estas instrucciones antes de empezar la instalación

Los reguladores de tensión C-0311 y C-0312 han sido concebidos para regular la corriente de carga de un parque de baterías, destinadas a almacenar la energía suministrada, respectivamente, por los aerogeneradores C-0251 o C-0252, asociados a uno o varios módulos solares fotovoltaicos, hasta una potencia máxima de 100W.

Asegúrese que el regulador elegido es el adecuado al aerogenerador instalado:

<u>Regulador</u>	<u>Aerogenerador</u>
C-0311	C-0251
C-0312	C-0252

Un diodo anti-retorno integrado en el regulador, permite utilizar simultáneamente dos fuentes de carga adicionales. Por ejemplo, un generador con motor de explosión o un cargador.

NOTA: Las fuentes de carga suplementarias deben estar conectadas directamente a la batería y no deben conectarse a la entrada del regulador.

Los Reguladores C-0311 y C-0312 protegen las baterías contra las sobrecargas, evitando la pérdida de electrolito por emanación de gas y prolongando la duración de la batería. Por otro lado, los reguladores protegen los equipos electrónicos de posibles averías producidas por sobretensiones.

Modo de funcionamiento

Los reguladores de tensión C-0311 y C-0312 controlan permanentemente la tensión de las baterías y cuando es alcanzado el umbral de tensión programado (ver tabla 1) la corriente de carga es reducida progresivamente por el regulador hasta que no entra tensión a la batería. El regulador se encuentra en máxima disipación (es decir, que no entra absolutamente nada de tensión a la batería) aproximadamente a 0,5V por encima del umbral de corte. Lo consigue derivando la energía excesiva y ralentizando el generador con el fin de reducir la producción de energía. (Esquema 1)

Salvo especificaciones concretas, los reguladores standard vienen preparados de fábrica según las características indicadas en la tabla 1. Este ajuste es adecuado para baterías plomo-ácido y para la mayoría de baterías de gel. **Antes de conectar el sistema completo verifique la tensión máxima admisible por su/s batería/s.** En el caso de utilizar otro tipo de batería (Niquel-Cadmio y ciertas baterías de gel), el regulador deberá ser ajustado de acuerdo con las indicaciones facilitadas por el constructor de la batería.

Instalación

Asegúrese que la tensión indicada en la placa de identificación del regulador es compatible con la de la batería que va a conectar.

Montaje

- Elija la mejor ubicación, de modo que la longitud de los cables que conectan la batería no superen 1,5 m. Fije el regulador, sobre una superficie plana, a través de los taladros de montaje. Asegúrese que la placa de aluminio posterior, así como las cabezas de los tornillos posteriores del regulador, no puedan entrar en contacto con ninguna parte metálica conectada a masa o a cualquier otro potencial.

Conexión eléctrica

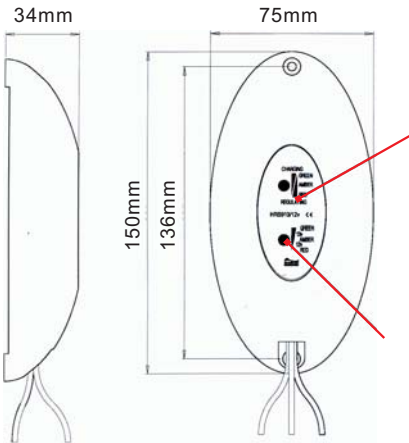
- Use conexiones y cables de sección suficiente para suministrar permanentemente un mínimo de 10 A.
- Haga las conexiones tan cortas como le sea posible y evitara caídas de tensión inútiles. Para garantizar una medición precisa de la tensión, los cables que unen la batería al regulador no deben sobrepasar jamás 1,5m.
- **Antes de conectar el regulador al sistema de carga, asegúrese que las palas del aerogenerador están inmovilizadas, que los paneles solares están cubiertos y que no hay ninguna fuente que pueda suministrar tensión. Respete siempre las polaridades que se indican. Si pasa por alto estas precauciones antes de realizar la instalación o de cualquier intervención, corre el riesgo de estropear irremediablemente el regulador y anular la garantía.**
- Refiérase al esquema de conexión global apropiado a su instalación. (Esquema 1 o 2).
- Conecte el cable **negro** del regulador a los bornes **negativos** de la batería y de la fuente.
- Conecte el cable **marrón** del regulador al **positivo de la fuente**.
- Conecte el cable **rojo** del regulador al borne **positivo de la batería** a través de un **fusible**.

Consideraciones / Garantía

Este kit está destinado para su uso por parte de profesionales, o usuarios con un nivel técnico o conocimientos suficientes, que les permita desarrollar por sí mismos los proyectos o aplicaciones deseados. Si se utiliza para uso didáctico se aconseja su utilización y montaje bajo la supervisión de personal docente. CebeKit y Fadisol no ofrecen explicaciones adicionales, asistencia técnica ni apoyo didáctico alternativo al reflejado en las presentes instrucciones. La garantía de éste producto queda prescrita exclusivamente a piezas no suministradas en la relación del kit y avería o malfuncionamiento por causas ajenas a un montaje o uso inadecuados. En tal caso póngase en contacto con nuestro departamento técnico, Correo electrónico: sat@fadisel.com / Fax 93 432 29 95. Los productos CebeKit y Fadisol disponen de 1 año de garantía a partir de la fecha de compra. Quedan excluidos el trato, montaje o manipulación incorrectos.

La documentación técnica de este producto responde a una transcripción de la proporcionada por el fabricante.

Disponemos de más productos que pueden interesarle, visítenos en: www.fadisel.com ó solicite nuestro catálogo.



LED-1 indica:
 Verde: Cargando
 Ámbar: Cargando y regulando
 Rojo: Regulando

LED-2 indica la tensión de la batería:
 Verde: >13V (>26V)
 Ámbar: 12V - 13V (24V - 26V)
 Rojo: <12V (<24V)
 (entre paréntesis los valores del regulador para batería de 24V)

Tabla 1

Tensión nominal	Umbral de corte	Tensión máxima
12V	13,8V	14,4V
24V	27,6V	28,8V

Esquema 1

Conexión básica
 - Aerogenerador
 - Regulador

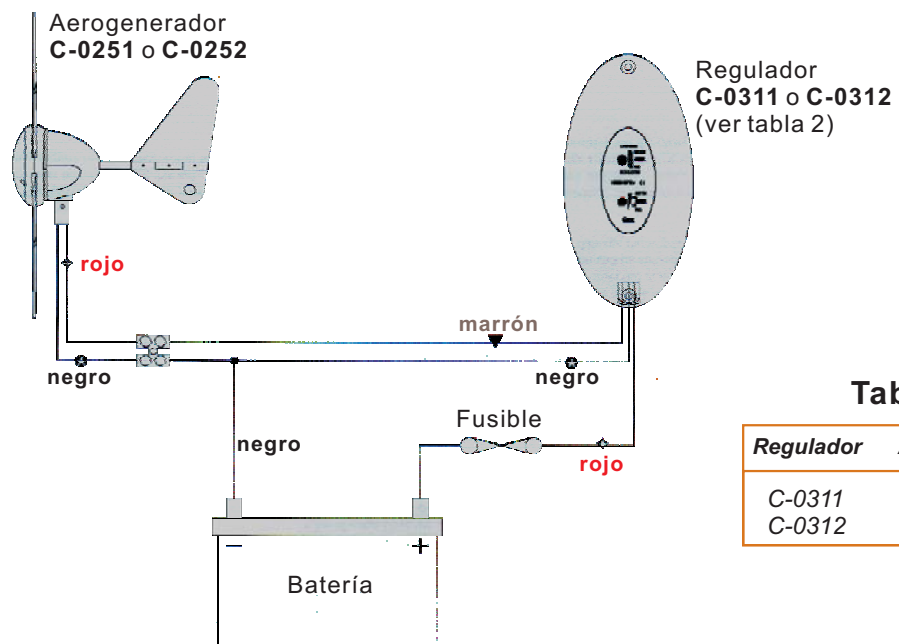


Tabla 2

Regulador	Aerogenerador
C-0311	C-0251
C-0312	C-0252

Esquema 2

Conexión básica
 - Aerogenerador
 - Regulador
 - Módulo solar (max. 100W)

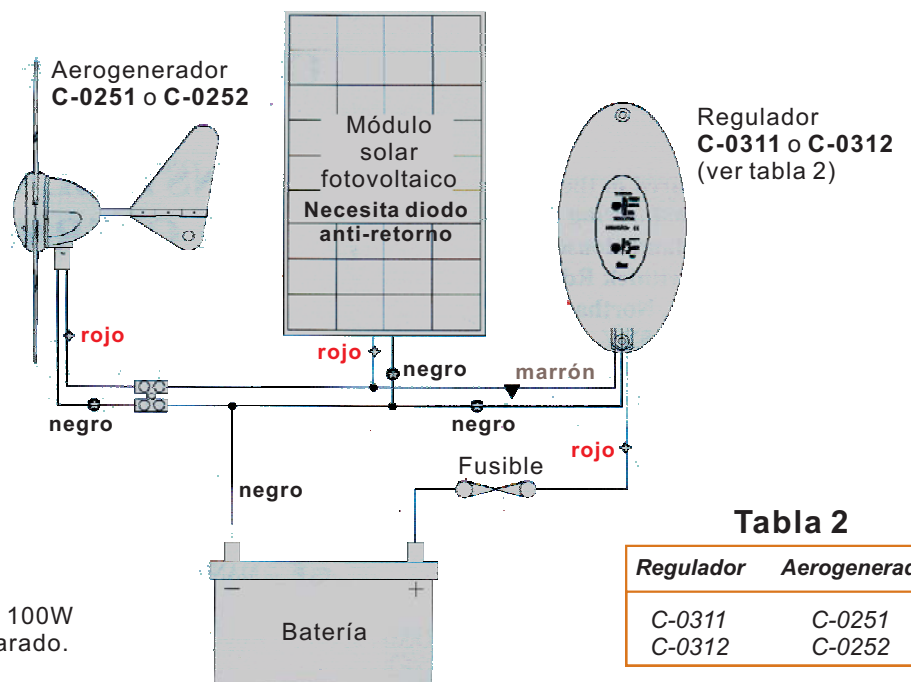


Tabla 2

Regulador	Aerogenerador
C-0311	C-0251
C-0312	C-0252

Nota: Si el módulo solar supera los 100W deberá ser regulado por separado.