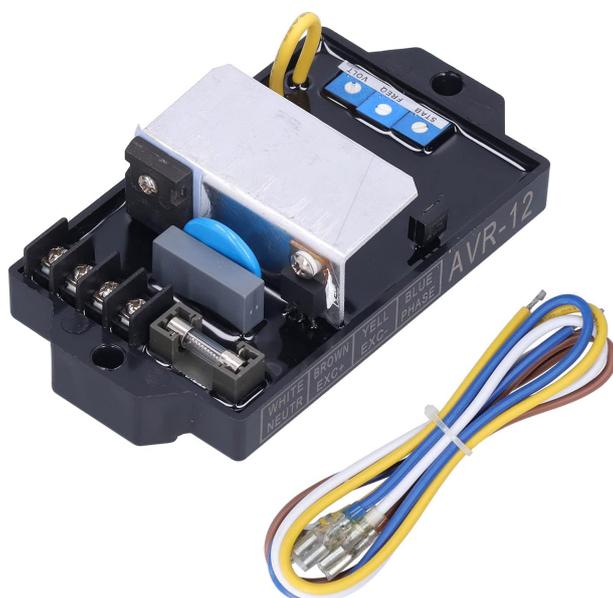


# ALTERNADOR AVR-12 REGULADOR DE VOLTAJE



## DESCRIPCIÓN

El regulador de voltaje AVR-12 es un dispositivo electrónico que permite que el alternador produzca un voltaje de salida fijo.

Tiene chasis abierto, diseño moldeado en resina y está pensado para ser montado en la caja de terminales del alternador.

AVR-12 mide la tensión entre una de las fases del alternador y el punto neutro y ajusta la tensión CC aplicada al devanado de excitación hasta alcanzar la tensión deseada.

La etapa de salida del dispositivo es una salida de tiristor de media onda asociada a un diodo de rueda libre.

La unidad es compatible con todos los alternadores sin escobillas. Para ello, también incluye un potenciómetro de ajuste de estabilidad.

El AVR-12 cuenta con un diseño especial de circuito electrónico sin relés. La tensión residual mínima requerida para la acumulación es de 5 V CA. La unidad no incluye piezas móviles, por lo que puede funcionar en entornos con alta vibración.

El AVR-12 incluye un circuito de protección de baja frecuencia. Esta función reduce la tensión de salida durante sobrecargas o paradas del motor. De esta forma, el motor diésel queda protegido del par excesivo generado por las altas corrientes de arranque de equipos eléctricos de gran tamaño.

De igual forma, el motor diésel puede detenerse bajo carga sin sufrir daños.

El esquema de fácil conexión del dispositivo permite un reemplazo rápido y sencillo.

## CARACTERÍSTICAS

**Salida de tiristor de media onda,  
corriente de salida de 0 a 10  
amperios, voltaje de salida de 0 a  
115 voltios, diseño de circuito sin  
relé, protección de baja frecuencia,  
ajuste de voltaje integrado, ajuste  
de estabilidad.**

**Función de ajuste de voltaje remoto,  
esquema de conexión fácil,  
Compatible con varios tipos de  
alternadores,**

## OPERACIÓN

El dispositivo funciona con una tensión fase-neutro de 230 voltios. La tensión de salida, así como la tensión de alimentación interna, se obtienen directamente de la tensión de detección de entrada. El dispositivo necesita 5 V CA para el arranque.

El voltaje de salida del tiristor de media onda es de 115 voltios como máximo.

Durante el funcionamiento, el dispositivo monitoriza continuamente el voltaje de entrada y aumenta/disminuye el voltaje de excitación para mantener el voltaje de entrada en un valor constante.

El AVR-12 mantiene el cambio de voltaje del alternador en límites mínimos en caso de un cambio de carga y ayuda a alcanzar rápidamente el valor de voltaje requerido.

La regulación es de tipo PI, la reacción proporcional es rápida y la reacción integral de acción lenta ayuda a la unidad a recuperar el voltaje establecido con precisión.

El potenciómetro de estabilidad ajusta la velocidad de reacción del dispositivo. Esto permite que la unidad sea compatible con una amplia variedad de alternadores.

El AVR-12 puede producir una salida de corriente continua de hasta 10 amperios.

El voltaje del alternador se puede ajustar mediante el potenciómetro integrado. También se proporciona un ajuste de voltaje externo; en este caso, el valor del potenciómetro externo será de 1 kilohmio.

El circuito de protección de baja frecuencia desactiva la tensión de excitación para evitar daños durante la parada del motor bajo carga. El valor de fábrica para esta protección es de 45 Hz.

Los terminales de EXCITACIÓN del alternador no deben conectarse a ningún punto que no sea la unidad. Los puntos NEUTRO y EXCITACIÓN (+) están conectados internamente.

## ENTRADAS Y SALIDAS

**FASE-R:**Entrada de fase del alternador. **NEUTRAL:**Entrada neutra del alternador conectada internamente al terminal de excitación (+). **EXCITACIÓN (+):**Terminal (+) del devanado de excitación conectado internamente al terminal neutro. **EXCITACIÓN (-):**Terminal (-) del devanado de excitación

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Fases:**monofásico.

**Rango de ajuste de voltaje:**195-265 voltios mín.

**Frecuencia:**50/60 Hz.

**Rango de ajuste de protección de frecuencia:**40-50

Hz **Voltaje de salida:**0-115 voltios-CC a 230 voltios

**Corriente de salida:**10 A continuos,

20 A durante 5 segundos de forzamiento

**Voltaje residual para acumulación:** 5 voltios mínimo

**Regulación:**+/-2% típico.

**Etapas de salida de potencia:**Tiristor de media onda.

**Fusión interna:** 10A (fusible de acción rápida)

**Temperatura de funcionamiento:**-10 °C (14 °F) a 60 °C

(140 °F). **Temperatura de almacenamiento:**-20 °C (-4 °F) a

80 °C (176 °F). **Humedad máxima:**95% sin condensación.

**Dimensiones:**125 x 68 x 35 mm (largo x ancho x alto)

**Centros de fijación:**115 mm, 2xM6 **Peso:**200 gramos.

## DIAGRAMA DE CONEXIÓN

