

BM-212

BATTERY MONITOR

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Este sistema le permite controlar automáticamente el uso de una batería auxiliar en un vehículo, con el objetivo de mantener un respaldo a la batería principal en caso de que esta no se encuentre operando normalmente.

POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO

V 2-4 / E-4-2

FUNCIONAMIENTO

La función del BM-212 es hacer un monitoreo permanente de la batería principal del vehículo, y en el momento en que la carga de esta esté por debajo de el límite seguro de operación, habilita una batería auxiliar que supla los requerimientos de consumo del vehículo.

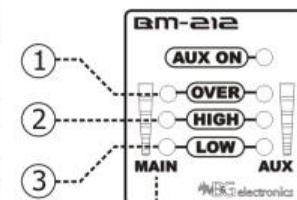
Cuando la batería principal se encuentra en el rango sin carga, activa la batería auxiliar por medio del relé auxiliar y desactiva cuando la batería principal se carga nuevamente, alcanzado un voltaje de 13.4V.

INDICADORES VISUALES DE ESTADO DE CARGA

Muestra por medio de los indicadores visuales la carga de las dos baterías, únicamente cuando el vehículo se encuentre encendido.

INDICADORES DE CARGA DE LA BATERÍA PRINCIPAL (MAIN)

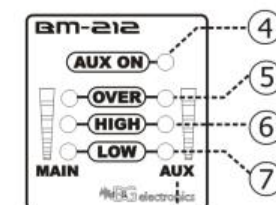
- 1 **-(HIGH) Indicador rojo encendido:** La batería principal se encuentra en el límite máximo de carga (voltaje de 13.8V a 15.3V)
- 2 **-(HIGH) Indicador rojo destellando:** la batería principal se encuentra sobrecargada (voltaje mayor a 15.3V).
- 3 **-(NORMAL) Indicador verde encendido:** la batería principal se encuentra en carga nominal (voltaje de 11.5V a 13.8V).
- 4 **-(LOW) Indicador amarillo encendido:** la batería principal se encuentra en límite mínimo de carga (voltaje de 10.8V a 11.5V).
- 5 **-(LOW) Indicador amarillo destellando:** la batería principal se encuentra sin carga (Voltaje de 5V a 10.8V).



INDICADORES DE
LA BATERÍA
PRINCIPAL

INDICADORES DE CARGA DE LA BATERÍA AUXILIAR (AUX)

- 4 **-(AUX ON) Indicador rojo encendido:** Indica que la batería auxiliar está actuando.
- 5 **-(HIGH) Indicador rojo encendido:** La batería auxiliar se encuentra en el límite máximo de carga (voltaje de 13.8V a 15.3V).
- 6 **-(HIGH) Indicador rojo destellando:** la batería auxiliar se encuentra sobrecargada (voltaje mayor a 15.3V).
- 7 **-(NORMAL) Indicador verde encendido:** La batería auxiliar se encuentra en carga nominal (voltaje de 11.5V a 13.8V).
- 8 **-(LOW) Indicador amarillo encendido:** la batería auxiliar se encuentra en el límite mínimo de carga (voltaje de 10.8V a 11.5V).
- 9 **-(LOW) Indicador amarillo destellando:** La batería se encuentra sin carga (Voltaje de 5V a 10.8V)



INDICADORES DE
LA BATERÍA
AUXILIAR

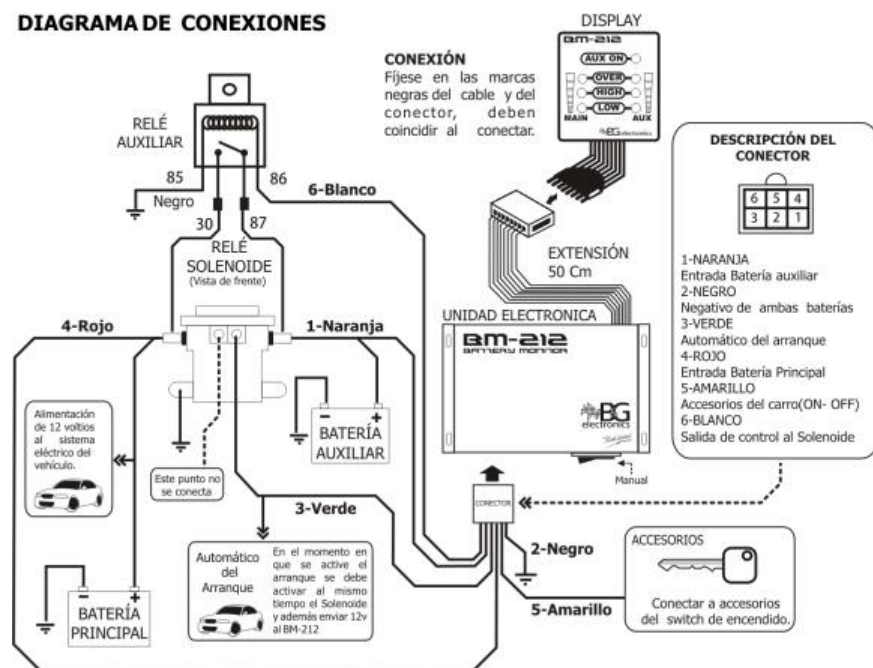
HABILITADOR DE LA BATERÍA AUXILIAR

La batería auxiliar entrega carga al sistema eléctrico del vehículo a través de dos elementos; un solenoide y un relé. El relé es el elemento a través del cual la batería auxiliar entrega carga durante el funcionamiento normal del vehículo.

Sin embargo en el momento del arranque el relé es desactivado (si está activado) y el solenoide es el encargado de manejar la carga en ese momento. En indicador AUX ON en el equipo muestra si el relé se encuentra activado o no.

NOTA: Para mantener la batería auxiliar con una carga adecuada y que no sufra ningún daño, el sistema después de detectar 100 igniciones del vehículo, activa la batería auxiliar y enciende el indicador AUX ON, por las siguientes 5 igniciones, dándole carga a la batería auxiliar por medio de la principal, esto ocurre mientras el vehículo se encuentra encendido.

DIAGRAMA DE CONEXIONES

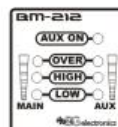


MODO MANUAL

En el caso en que le vaya a dar arranque y la batería principal esté totalmente descargada, pulse el botón **MANUAL** del BM-212 para activar la batería auxiliar y poder dar arranque al vehículo. Después de encender el vehículo la batería auxiliar comienza a cargar la batería principal.



COMPONENTES



Indicador de carga BM- 212:

Muestra el nivel de carga de las baterías. Se instala en un lugar visible de la consola.

Unidad electrónica BM- 212:

Es el que sensa el voltaje de las baterías para conmutarlas de acuerdo al estado de carga, se instala en un lugar oculto.



Solenoide: este elemento es el que administra el paso de corriente de las baterías en el momento del encendido del vehículo.

Cable de control: es la conexión entre la unidad electrónica y el solenoide, el relé, las dos baterías y el sistema eléctrico de carro.



Relé: conmuta el paso de corriente entre las dos baterías.

Terminales: se colocan en el extremo de los cables que van a la batería.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA	Batería principal	0 - 15 V
	Batería secundaria	0 - 15 V
	Accesorios	0 - 15 V
SALIDA	Control a relé	10 - 15 V
CONSUMO	Sistema standby	300 mW
	Sistema relé AUX activo	700 mW
DIMENSIONES	Ancho	5 cm
	Alto	3,7 cm
	Largo	9.5 cm

GARANTÍA Y SERVICIO



www.byg.com.co

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

