

Llenado Automático de Agua para baterías

(ABWS) por

POWERTEK

PROPÓSITO DEL ABWS

- * Mantener el banco de baterías de Plomo/Ácido lleno de agua al nivel apropiado.
- * Llenar periódicamente el banco de baterías de acuerdo a los parámetros programados por el usuario:

1. Número de semanas para llenado
2. Número de ciclos para llenado
3. Número de horas de carga para llenado

- * El criterio para decidir cuándo las baterías estén cargadas está basado en el número de horas que el cargador mantiene el voltaje del banco de baterías por encima de 13.2 V*.

- * Trabaja con 12Vdc y 24Vdc.

- * El controlador está equipado con un Monitor de Voltaje que indica el rango de voltaje en el cual se encuentra el banco de baterías, además, emite dos señales de advertencia:

1. Descarga rápida de baterías (RGB parpadea Magenta: Chequear Bat)
- * 2. Cargador debajo de 13.2 V* (RGB parpadea Cyan: Chequear cargador)

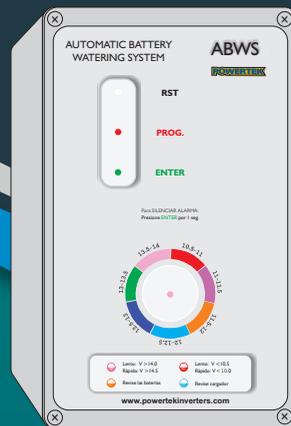
PROTECCIÓN (Señalizaciones y Alarmas):

1. Polaridad invertida en baterías (Se abre el fusible interno)
2. Tanque vacío o bajo nivel de agua (La bomba se detiene)
3. La bomba se detiene cuando el flujo de agua es interrumpido



Ahorra dinero Inteligente Control Ahorra tiempo

www.powertekinverters.com



Sistema de Llenado Automático de Agua para baterías

MANUAL DE USUARIO

OPERACIÓN

Pasos para establecer los parámetros del equipo:

1. Pulse los botones **PROG** y **ENTER** simultáneamente hasta que el controlador emita un pitido para entrar al Modo de Programación. El LED verde parpadeará por cada semana programada. (El ajuste de fábrica es de 1 semana). Pulse el botón **ENTER** para incrementar el número de semanas hasta el valor deseado (Max 8 semanas).

2. Pulse el botón **PROG** y el controlador pasará al Modo de Programación de Número de Ciclos. El LED rojo parpadeará por cada ciclo programado (El ajuste de fábrica es de 3 ciclos). Al presionar el botón **ENTER** se aumentará el número de ciclos (Max 10 ciclos).

3. Pulsando de nuevo el botón **PROG**, el controlador pasará al Modo de Programación de Número de Horas. El LED verde parpadeará por número de horas programadas (El ajuste de fábrica es de 4 horas). Al presionar el botón **ENTER** se aumentará el número de horas (Max 10 horas).

Al pulsar el botón **PROG** una vez más, el controlador saldrá del Modo de Programación y el conteo se reiniciará a partir de ese momento.

El usuario puede iniciar manualmente un ciclo de llenado pulsando el botón **ENTER** hasta que el controlador emita un pitido que indica que el pedido fue aceptado y que se ejecutará cuando se cumpla con el criterio de carga de la batería.

Un nuevo conteo comenzará después de completar el proceso de llenado.

MONITOR DE VOLTAJE



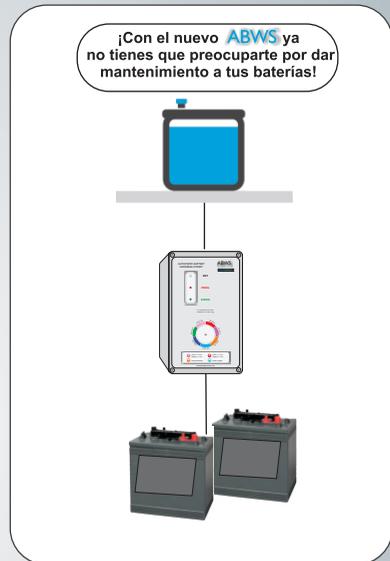
SEÑALIZACIONES DE ADVERTENCIAS

1. Chequear baterías (RGB parpadea NARANJA)
El LED RGB parpadeará magenta si el controlador detecta que el voltaje de la batería disminuyó de $V_{Bat} > 13.2 V^*$ a $V_{Bat} < 11.8 V^*$ en un período de 15 minutos o menos.

2. Chequear cargador (RGB parpadeante AZUL cyan)
El Led RGB parpadeará Cyan, si durante el ciclo semanal programado, el cargador nunca llevó la batería por encima de 13,2 V*, por lo tanto, el llenado está pendiente.

El llenado se realizará una vez que se hayan cumplido los criterios de carga de la batería.

DIAGRAMA:



ALARMAS / SWITCH DE DETECCIÓN DE NIVEL DE AGUA

El controlador emite un pitido durante 3 minutos y parpadea el LED rojo cuando se activa el **NIVEL 1 (Nivel bajo de agua)** correspondiente al Switch #1, si el nivel del agua sigue disminuyendo y el **NIVEL 2 (TANQUE VACÍO)** del Switch #2 se activa, la bomba se detendrá (el parpadeo y el pitido continúan hasta que el tanque se vuelva a llenar). Si el llenado fue interrumpido, se reanudará cuando el nivel de agua esté por encima del **NIVEL 2**.