

DIAMEX SWEEPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

En colaboración con Sieghard Woydig, DIAMEX ha desarrollado un cargador revitalizador con control por microprocesador. DIAMEX Sweepy puede recargar y recargar acumuladores de plomo 12V



Especificaciones técnicas:

- 3 diferentes perfiles de carga / revitalización: Suave, Normal, Fuerte
- Desconexión automática cuando la batería está completamente cargada, incluida la carga de mantenimiento
- Protección contra sobrecorriente y sobretensión con polyfuse
- Protección de polaridad inversa del acumulador de cables conectado
- Display de 7 segmentos de 4 dígitos para las funciones, tensiones de carga y corriente de carga
- 2 LEDs para la visualización de estado
- Visualización de corriente y tensión de carga
- 2 botones para la operación
- Controlado por los microcontroladores ARM Cortex de 32 bits de alto rendimiento
- Tensión de carga máxima: 14,4 V
- Corriente máxima de carga: 2 A
- Fuente de alimentación mediante fuente de alimentación enchufable de 15V / 2A
- Longitud del cable para la batería de plomo aprox. 1 metro

CONECTE SWEEPY

Sweepy requiere una fuente de alimentación de 15V que puede suministrar al menos 2A de corriente. Utilice solamente la fuente de alimentación suministrada, esto se prueba y el 100% es adecuado para el funcionamiento del Sweepy.

Enchufe el enchufe de la fuente de alimentación en el enchufe con la etiqueta "Power" en la parte posterior del Sweepy. Una batería de plomo no debe conectarse a los terminales de la batería en este momento.

DIAMEX SWEPPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

Sweepy informa brevemente la versión del software



y luego cambia al modo OFF.



No hay batería de plomo conectada y no hay voltaje en los terminales de la batería.

CONECTE LA BATERÍA DE PLOMO

Sweepy sólo está diseñado para baterías de plomo con un voltaje nominal de 12V. Conecte correctamente la batería de plomo a los terminales de la batería:

NEGRO a MENOS -

ROJO a PLUS +

Debido a los diodos de protección incorporados, la inversión de la polaridad no daña las baterías Sweepy o plomo-ácido.

Instrucciones importantes:

- Conecte sólo ácido de plomo 12V
- Sólo conectar la batería de plomo, sin cargas adicionales.
- No conecte la batería de plomo en paralelo o en serie.
- Las baterías de plomo solo pueden cargarse, no revitalizarse.
- No conecte otras baterías (NiCd, NiMH, Li-Ion, Li-Po) o baterías.

El voltaje residual de la batería conectada debe ser de al menos 6 voltios. Si el voltaje es menor, no se puede usar el barrido, ya que la corriente de carga excedería la potencia máxima de la electrónica de barrido. Por lo tanto, antes de cargar el Sweepy, cargue brevemente el cable de descarga profunda con un cargador de batería normal hasta que el voltaje de reposo sea superior a 6 voltios.

Si la batería de plomo está conectada en la polaridad correcta y su voltaje de reposo es mayor de 6 voltios, cambia la pantalla de barrido:

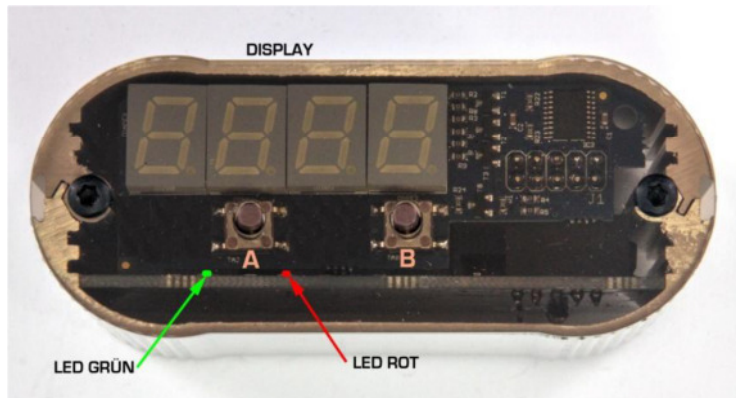


El perfil actualmente seleccionado (aquí perfil # 2) y la tensión de ralentí medida (ejemplo 12.5V) de la batería de plomo conectada se muestran alternativamente. Además, el LED rojo se iluminará e indicará la carga en el barrido. Ahora se puede cambiar el perfil y / o iniciar el proceso de carga.

DIAMEX SWEPPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LA OPERACIÓN DE CARGA / REVITALIZACIÓN



Cambie el perfil pulsando B:

Perfil # 1 

Proceso suave de carga / revitalización con un ancho de pulso del 20% y un "barrido" lento.

Perfil # 2 

Ajuste predeterminado. Proceso uniforme de carga / revitalización con 50% de ancho de pulso.

Perfil # 3 

Agresivo proceso de carga / revitalización con 70% de ancho de pulso y "barrido" rápido.

Utilice el botón B para ajustar el perfil deseado. Como regla general, el perfil # 2 debe ser la elección correcta para la mayoría de los ácidos plomo.

Al pulsar la tecla A se inicia el proceso de carga / revitalización:



El LED verde se enciende e indica que se generan impulsos de carga.

A continuación, la pantalla cambia:



DIAMEX SWEPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

Las tensiones de corriente y las corrientes del ácido de plomo conectado se miden a intervalos regulares. Aquí, se carga y revitaliza una tensión de $U = 12,5$ voltios y una corriente de $I = 1,3$ amperios (valores de ejemplo). A medida que el voltaje aumenta lentamente durante el proceso de carga / revitalización, la corriente disminuye constantemente.

El proceso de carga se puede interrumpir en cualquier momento mediante el botón A y el perfil se puede cambiar presionando la tecla B. A continuación, pulse de nuevo el botón A para iniciar la carga.

La duración del proceso de recarga / revitalización depende de la capacidad de la batería de plomo-ácido conectada. El ciclo completo de recarga / revitalización de una batería de plomo puede tardar varios días.

La corriente de carga disminuye con el aumento del voltaje cada vez más y un aumento de la tensión de carga siempre toma más tiempo. Es perfectamente normal que un voltaje de carga de, p. $14,3$ voltios y una corriente de carga de $0,3$ amperios durante un tiempo muy largo.

Una batería todavía utilizable alcanza voltajes finales de carga de más de 14 voltios. Si el voltaje de carga no excede un cierto valor por debajo de 14 V durante un tiempo muy largo, es probable que la batería esté defectuosa (cierre de la celda). Puede cancelar el proceso de carga y desechar la batería correctamente.

Si el proceso de carga se interrumpe inmediatamente después del arranque (STOP), la batería no recibe ninguna corriente de carga y se puede eliminar de forma adecuada.

La generación de calor del barrido durante el proceso de carga / revitalización, especialmente cuando se inicia con corrientes de carga más altas, es normal. Una protección de temperatura (polyfuse) protege el hardware de forma fiable contra corrientes excesivas y el calor resultante.

Durante el proceso de recarga / revitalización, se pueden producir ruidos de chirrido en el sweeppy o en los terminales de la batería. Esto resulta de la frecuencia variable de la tensión de carga sincronizada y es completamente normal.

Los datos de corriente y voltaje que se muestran en la pantalla de barrido durante la carga son valores calculados. Dado que estos son voltajes pulsantes, los valores de los valores medidos pueden diferir con los multímetros conectados simultáneamente.

DIAMEX SWEPPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

DETECCIÓN COMPLETA Y CARGA

Cuando se alcanza una tensión de carga de 14,4 V, se activa la conservación automática de carga.



El LED verde se apaga y la tensión de carga se apaga; Una corriente de carga ya no se muestra en la pantalla. Después de que el voltaje de la batería cae, el voltaje se enciende otra vez en intervalos irregulares. Esto se indica mediante el LED verde y la indicación de la corriente de carga. Dado que el voltaje de la batería cae relativamente rápido, las diferencias en las tensiones de carga mostradas son particularmente grandes, los saltos de 14,4V a 13,9V y de nuevo a 14,3V son normales.

La batería de plomo ahora se puede quitar de Sweepy.

CIERRE AUTOMATICO

Sweepy se apagará automáticamente después de 1 segundo si

- la batería de plomo conectada está defectuosa y no recibe corriente de carga.
- la batería de plomo está desconectada.



Un reinicio del proceso de carga sólo es posible una vez que una batería de plomo está conectada.

LEDs

ROJO

Se enciende cuando la batería de plomo está conectada correctamente y el proceso de recarga / revitalización aún no se ha iniciado.

VERDE

Se ilumina cuando se inicia el proceso de carga / revitalización y se aplica tensión de carga a los terminales de la batería.

En el modo de conservación de carga, este LED se apaga en intervalos no regulares.

DIAMEX SWEPPY

Revitalizador y cargador para acumuladores de plomo

ERROR DE MENSAJES

Se utiliza una fuente de alimentación externa con una tensión de salida insuficiente (**Power Supply Low**):



Más y menos de la batería de plomo se invierten (**Error, -Polarity**):



Debido a los diodos de protección incorporados Sweepy o la batería de plomo conectada no causa ningún daño. Sustituya los terminales de la batería, Rojo a Plus y Negro a Menos.

NOTAS

© Erwin Reuss; Folker Stange. El uso y difusión de esta información también sólo es posible con el permiso del titular de los derechos de autor. Todos los nombres de marca, marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus propietarios legales y se utilizan aquí sólo para la descripción.

RESPONSABILIDAD

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso de la Sweepy DIAMEX.

DERECHOS DE AUTOR

Revitalización (desulfatación, regeneración) del ácido de plomo. © Dipl.-Ing. Sieghard Woydig
10.02.2014

LINKS

DIAMEX Online-Shop
<http://www.diamex.de>

VERTRIEB



DIAMEX Produktion und Handel GmbH

Innovationspark Wuhlheide
Köpenicker Straße 325, Haus 41
12555 Berlin

Telefon: 030-65762631

E-Mail: info@diamex.de
Homepage: <http://www.diamex.de>

HERSTELLUNG



www.tremex.de

Köpenicker Str. 325 12555 Berlin
Tel. 030-65762631

Hersteller: Tremex GmbH
DIAMEX × OBD-DIAG × TREMEX
WEE-Reg.Nr. DE 51673403