

DIAMEX SWEEPY

Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

In collaborazione con Sieghard Woydig, DIAMEX ha sviluppato un caricatore rivitalizzante con controllo a microprocessore. DIAMEX Sweepy può ricaricare 12V accumulatori al piombo.



Specifiche tecniche:

- 3 diversi profili di carico / rivitalizzanti: Soft, Normale, Forte
- Spegnimento automatico quando la batteria è completamente carica, tra cui la carica di mantenimento
- Sovraccorrente e la protezione da sovratemperatura con Polyfuse
- Protezione inversione di polarità del cavo dell'accumulatore collegato
- 4 cifre Display a 7 segmenti per le funzioni, le tensioni di carica e corrente di carica
- 2 LED per la visualizzazione dello stato
- Visualizzazione della corrente di carica e la tensione
- 2 pulsanti per il funzionamento
- Controllato da microcontrollori a 32-bit ARM Cortex ad alte prestazioni
- Tensione di carica massima: 14,4 V
- Massima corrente di carica: 2 A
- Alimentazione tramite 15V / 2A alimentazione plug-in
- Lunghezza del cavo per la batteria al piombo circa. 1 metro

DIAMEX SWEEPY

Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

CONNESSIONE SWEEPY

Sweepy richiede un alimentatore 15V in grado di fornire almeno corrente 2A. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito, questo viene testato e 100% è adatto per il funzionamento del Sweepy.

Inserire la spina di alimentazione della rete elettrica nella presa etichettata "Power" sulla parte posteriore della Sweepy. Una batteria al piombo non deve essere collegato ai morsetti della batteria in questo momento.

Sweepy riporta brevemente la versione del software



e poi passa alla modalità OFF.



Non c'è alcuna batteria al piombo collegata e non c'è tensione sui terminali della batteria.

COLLEGARE LA BATTERIA AL PIOMBO

Sweepy è progettato solo per batterie al piombo con tensione nominale di 12V. Collegare la batteria al piombo correttamente ai morsetti della batteria:

NERO a meno -

ROSSO a più +

A causa della costruzione diodi di protezione, inversione di polarità non danneggia Sweepy o batterie al piombo.

Istruzioni importanti:

- Collegare solo piombo 12V
- Collegare la batteria al piombo, senza carichi aggiuntivi.
- Non collegare la batteria al piombo in parallelo o in serie.
- Le batterie al piombo possono essere caricate solo, non è rivitalizzato.
- Non collegare altre batterie (NiCd, NiMH, Li-Ion, Li-Po) o batterie.

La tensione residua della batteria al piombo connessa deve essere di almeno 6 volt. Se la tensione è inferiore, SWEEPY non può essere utilizzato, in quanto la corrente di carica potrebbe superare la potenza massima dell'elettronica SWEEPY. Pertanto, prima di caricare la Sweepy, caricare il piombo scarica profonda brevemente con un normale caricabatteria fino a quando la tensione di inattività è superiore a 6 volt.

DIAMEX SWEEPY

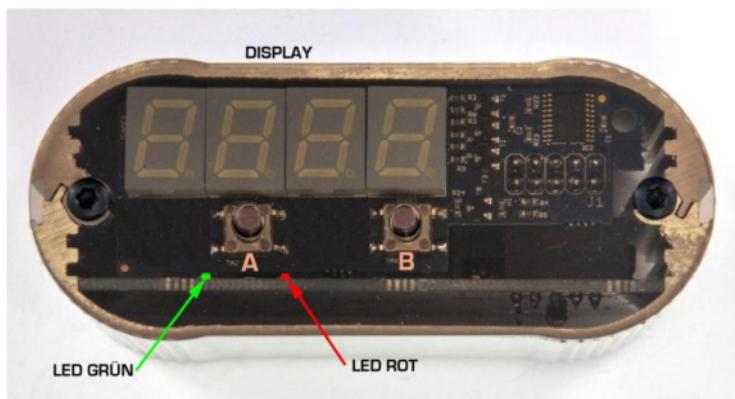
Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

Se la batteria al piombo è collegata con la polarità corretta e la sua tensione d'inattività è più di 6 volt, il display SWEEPY modifica:

P.8.8.8.8.8.8.

Il profilo attualmente selezionato (qui il profilo 2 #) e la tensione del minimo misurato (ad esempio 12.5V) della batteria cavo collegato vengono visualizzate alternativamente. Inoltre, il LED rosso si accende e indica il carico sul sweepy. Il profilo può ora essere modificato e / o il processo di caricamento può essere avviato.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO E AVVIO DEL CARICO / OPERAZIONE RILANCIO



Modificare il profilo premendo B:

Profilo 1 # **P.8.8.8.**

Carica Leggera / processo di rivitalizzazione con larghezza di impulso 20% e "sweep" lento.

Profilo 2 # **8.8.8.8.**

Impostazione predefinita. Carica uniforme / processo di rivitalizzazione con larghezza di impulso del 50%.

Profilo 3 # **8.8.8.8.**

Aggressivo processo di caricamento / rivitalizzazione con larghezza di impulso 70% e "sweep" veloce.

Utilizzare il pulsante B per impostare il profilo desiderato. Come regola generale, Profilo # 2 dovrebbe essere la scelta giusta per la maggior parte degli acidi di piombo.

DIAMEX SWEEPY

Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

Premendo il tasto A inizia il processo di carica / rivitalizzante:



Il LED verde si accende e indica che gli impulsi di ricarica vengono generati.

Poi il display cambia:



Le tensioni corrente di carica e correnti del piombo collegato sono misurati a intervalli regolari. Qui, una tensione di $U = 12,5$ volt e una corrente di $I = 1,3$ ampere paga e rivitalizzata (valori di esempio). Mentre la tensione aumenta lentamente durante il processo di carica / rivitalizzazione, la corrente diminuisce costantemente.

Il processo di ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento tramite il pulsante A e il profilo può essere cambiato premendo il tasto B. Poi, premere nuovamente il pulsante per avviare la carica.

La durata del processo di ricarica / rivitalizzazione dipende dalla capacità della batteria al piombo collegato. Il ciclo completo di ricarica / rivitalizzazione di una batteria al piombo può richiedere diversi giorni.

I decrementi corrente di carica con l'aumentare della tensione sempre di più e un aumento della tensione di carica prende sempre più a lungo. È perfettamente normale che una tensione di carica di esempio 14,3 volt e una corrente di carica di 0,3 ampere per un tempo molto lungo.

Una batteria ancora utilizzabile raggiunge la carica tensioni finali di più di 14 volt. Se la tensione di carica non superi un determinato valore inferiore a 14 V per un tempo molto lungo, la batteria è probabilmente disertato (chiusura cella). È possibile annullare il processo di carica e smaltire correttamente la batteria.

Se il processo di carica viene interrotto subito dopo la partenza (STOP), la batteria non riceve alcuna corrente di carica e possono essere smaltiti correttamente.

Generazione di calore della Sweepy durante il processo di carica / rivitalizzante, soprattutto quando s'inizia con correnti di carica più elevate, è normale. A protezione di temperatura (Polyfuse) protegge l'hardware in modo affidabile contro le correnti eccessive e il calore risultante.

Durante il processo di ricarica / rivitalizzazione, piar rumore può verificarsi nel sweepy o sui terminali della batteria. Ciò risulta dalla frequenza variabile della tensione di carica clock ed è completamente normale.

I dati di corrente e tensione visualizzati sul display Sweepy durante la carica sono valori calcolati. Poiché si tratta di tensioni pulsanti, i valori visualizzati dei valori misurati possono differire con multimetri collegati contemporaneamente.

DIAMEX SWEEPY

Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

RILEVAMENTO E PIENO CARICO

Al raggiungimento di una tensione di carica di 14,4 V, la conservazione addebito automatico è attivato.



Il LED verde si spegne e la tensione di carica è spenta; una corrente di carica non viene più visualizzato sul display. Dopo scende la tensione della batteria, la tensione viene riacceso a intervalli irregolari. Questo è indicato dal LED verde e l'indicazione della corrente di carica. Poiché la tensione della batteria scende in tempi relativamente brevi, le differenze nelle tensioni di carica mostrate sono particolarmente grandi, salti da 14.4V a 13.9V e di nuovo a 14.3V sono normali.

La batteria al piombo può ora essere rimosso dal Sweepy.

SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Sweepy si spegne automaticamente dopo 1 secondo, se

- La batteria cavo collegato è difettoso e non riceve una corrente di carica.
- La batteria al piombo è scollegato.



Un riavvio del processo di ricarica è possibile solo una volta è collegata una batteria al piombo.

LED

ROSSO

Si illumina quando la batteria al piombo sia collegato correttamente e il processo di ricarica / rivitalizzazione non è ancora iniziata.

VERDE

Si accende quando viene avviato il processo di carica / rivitalizzazione e la tensione di carica viene applicata ai morsetti della batteria.

Nella modalità di carica-conservazione, questo LED si spegne ad intervalli non regolari.

DIAMEX SWEEPY

Rivitalizzante e il caricabatterie per accumulatori al piombo

MESSAGGIO DI ERRORE

Un alimentatore esterno con tensione di uscita insufficiente viene utilizzato (**Power Supply Low**):

P888.8882

Più e meno della batteria al piombo sono invertiti (**Error, -Polarity**):

8.88.8 88.88

A causa di diodi di protezione integrati, Sweepy o la batteria cava collegata non causa alcun danno. Si prega di sostituire i terminali della batteria, dal rosso al più e nero a meno.

NOTE

© Erwin Reuss; Folker Stange. Utilizzo e la diffusione di queste informazioni anche possibile solo con l'autorizzazione del titolare del copyright. Tutti i marchi, i marchi e marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari legali e sono usati qui solo per la descrizione.

RESPONSABILITÀ

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'uso del DIAMEX Sweepy.

DIRITTO D'AUTORE

Rivitalizzazione (desolfatazione, rigenerazione) di piombo. © Ing. Sieghard Woydig 2014/10/02

LINK

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