

バッテリー再生機 Renew Cell



Renew Cell^R
充電と放電を同時に !!

《特長》

- ◆ 独自開発デジタルASIC採用
- ◆ 世界初 老化防止回路採用
- ◆ 高エネルギー効率 (90%以上)
- ◆ 高速・安全充電
- ◆ 再生状態 実時間確認
- ◆ 再生可否の即時確認
- ◆ Multi Network & 遠隔制御
- ◆ 携帯容易(小型, 軽量)
- ◆ 様々な2次電池の再生 (リチウム電池除き)

産業用, 電動用, SLI用など様々なバッテリー再生



- ▶ Short, Open, 公称電圧 0 volt 状態の電池も再生できますが, 電池の電極板が物理的に破損されたものは再生できません。
- ▶ 再生時間を長く設定するほどもっと大きい容量のバッテリーが再生できます。

製品スペック

- サイズ : 14cm(H) x 30cm(W) x 30cm(L)
- 使用温度 : 0° C to 45° C
- 保存温度 : -20° C to +65° C
- 筐体 : Metal and Aluminum
- カラー : Black
- 充電方式 : 3段階 定電流 (+と-パルス交差方式)
- 入力電圧 : 100 ~ 240VAC / 47 ~ 63Hz / Max 3.7A 2-phase
- 出力電圧及び
電流容量 : 2.0V ~ 16VDC / 定格 300 Ah, 最大 1,000Ah
- 再生時間 : 300Ah → 6 時間以内, 600Ah → 10 時間以内
- 重量 : 9 kg
- 消費電力 : 600W (400Ah バッテリ基準)
- 再生対象バッテリー : 硫酸鉛 (Flood, MF, AGM, Gel), Ni-CD, Ni-MH

★ 次世代 新概念のバッテリー再生機, **Renew Cell !**

競争製品



Sweden "M" 製
(14カ国 ディーラー運営)



France "B" 製
(16カ国 進出)



日本 "B" 製
(日本内 20余 代理店運営)

製品構造

- ▶ 内部にトランスフォーマーを採用し、電気技術をベースにした物(1世代式)。
- ▶ サイズが大きく重くて携帯しにくい(200Kg以上)、価格も高い(US\$50,000~100,000)
- ▶ 400Volt 交流電気を使用し、バッテリー再生時間が3日程所要。
- ▶ エネルギー浪費が大きく、生産性低く、熱とガスが多く発生。

◆ 産業用及び電動用バッテリー再生機基準

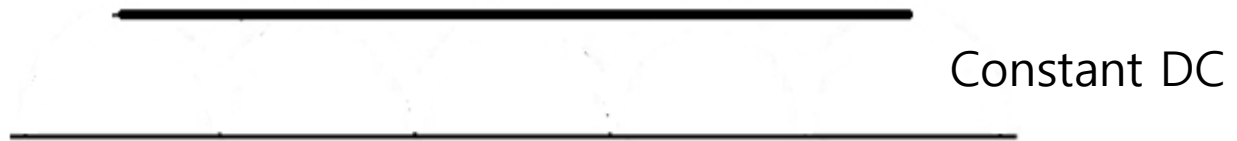
再生原理 比較

項目	日本 B 再生機	Renew Cell	備考
充電方式 (エネルギー供給方式)	外部から加工されたパルス / 高周波 (エネルギー) 供給*	バッテリー再生に伴う3段階定電流供給	* パルスが高周波ほど 熱がもっと発生
充電効果	一時的、電極表面が削られて寿命が短くなる。SLI用バッテリー再生に不適合	SLI用, 電動用, UPS用の電池を速く安全に電気分解できるよう完璧に再生	* 国際規格による定電流放電で再生状態確認可能
バッテリー内部抵抗変化	内部抵抗の変化に関係なく継続的に一定な電気エネルギーを供給	一定に供給する電気エネルギーに比べて、内部抵抗変更に伴って電気エネルギーの量と電圧を実時間供給*	* 数Hzから10,000Hzのパルスがバッテリーの状態に伴って変動しながら持続供給
ガス発生	スタートから充電終了まで持続的に発生*	殆ど発生しませんが, 3段階で少々発生	* 密閉型バッテリー充電(再生)の際に爆発危険
熱発生	高温	微熱*	* エネルギー量が一定なので充電反応も一定
電極損失及び 破損	硫酸鉛が物理的 脱落、分離、浮遊、落下*	無し (硫酸鉛 微粒子らが安全に電荷量を回復)	* 放電時ショート発生
充電に使用されたエネルギー効率	低い	高い*	* 充電曲線に伴う3段階再生
電圧の変化 (充電状態)	持続的に上昇	上昇または下降*	* 充電反応によってバッテリー上下の電解質が攪拌

Renew Cell

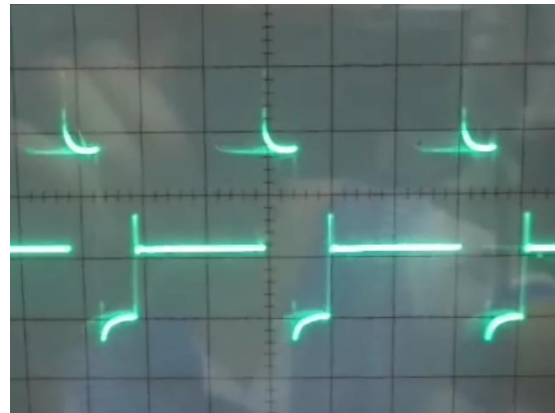
交流→直流

安全装置が考慮されたSMPSでACをDCに変換



パルス変換

秒当 数Hzから10,000Hzの(+)と(-)パルスが交差して同時供給



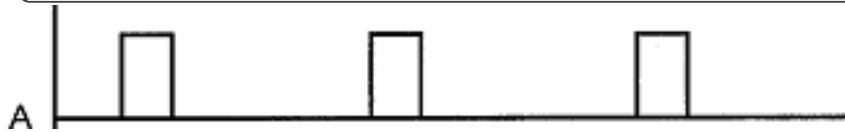
充電用 (+) Pulse + Flash effect

放電用 (-) Pulse + Flash effect

BRS in Japan

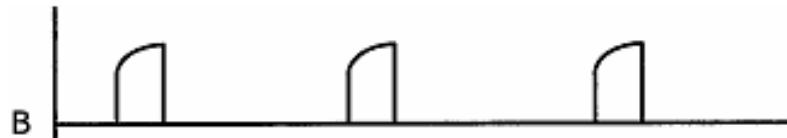
変換 (1)

ACのサイン派パルスを整流し四角パルスに変換



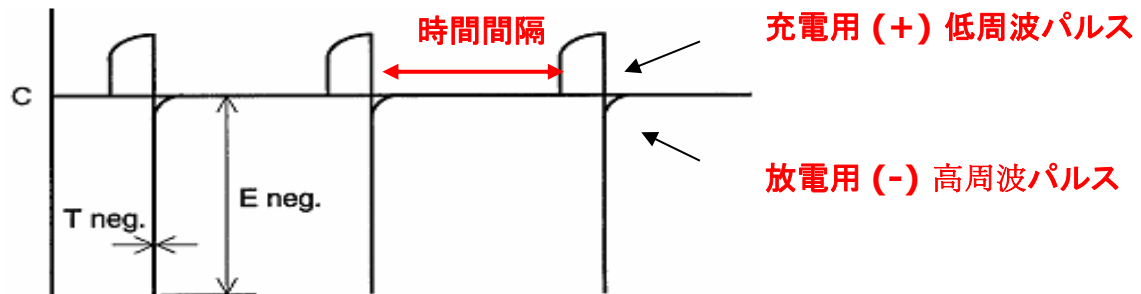
変換 (2)

四角パルスの端をサイン派パルスに変換

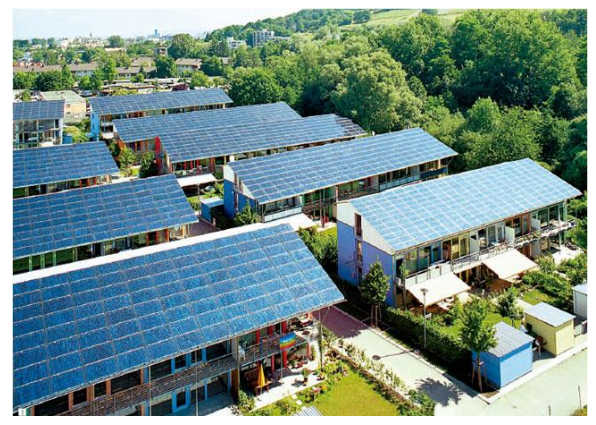


変換 (3)

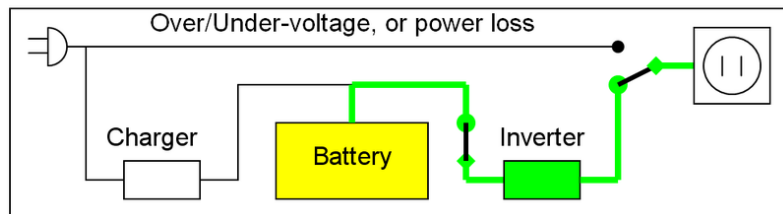
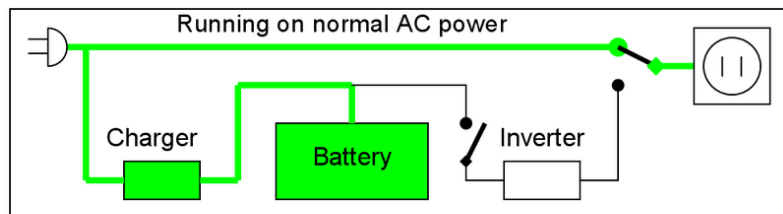
(+)と(-) パルスに変換



APPLICATION



対象市場



- ▶ 銀行や大手企業電算室/工場 Control Roomなどのサーバーやバックアップ用UPSバッテリー

対象市場



▶ 移動通信及び放送、IDC (Internet Data Center)のUPSバッテリー

THANK YOU !

Renergy, Inc.
www.iRenewcell.com