



ISO 9001
JQA 2155
(本社・東京)



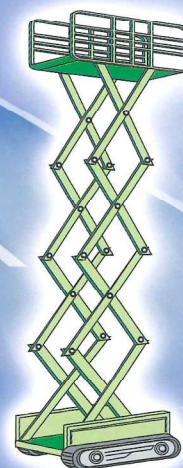
ISO 14001
JQA EM4745
(本社)

産業機器用鉛蓄電池専用充電器

EB (開放型)、VRLA (制御弁式鉛蓄電池)
HC/SHC/EPシリーズ 総合カタログ



Charge!



AUTO CRAFT

サイクル、フロート用途とは？

蓄電池を動力源とした機器（福祉機器、搬送機器など）では、ほぼ毎日の機器使用（放電）後に、蓄電池を満充電にする必要があります。充電→放電→充電の繰り返しの使用用途を「サイクル」用途と言います。HC、SHC、EPシリーズは何れも「サイクル」用途専用充電器です。

非常用の電源設備など“いつ使用するかわからない”蓄電池を常に満充電にして性能を保つ為の充電は「フロート」用途となり、充電制御が異なります。S1210TR、S2410TRが該当します。

AUTOCRAFT充電器の特徴

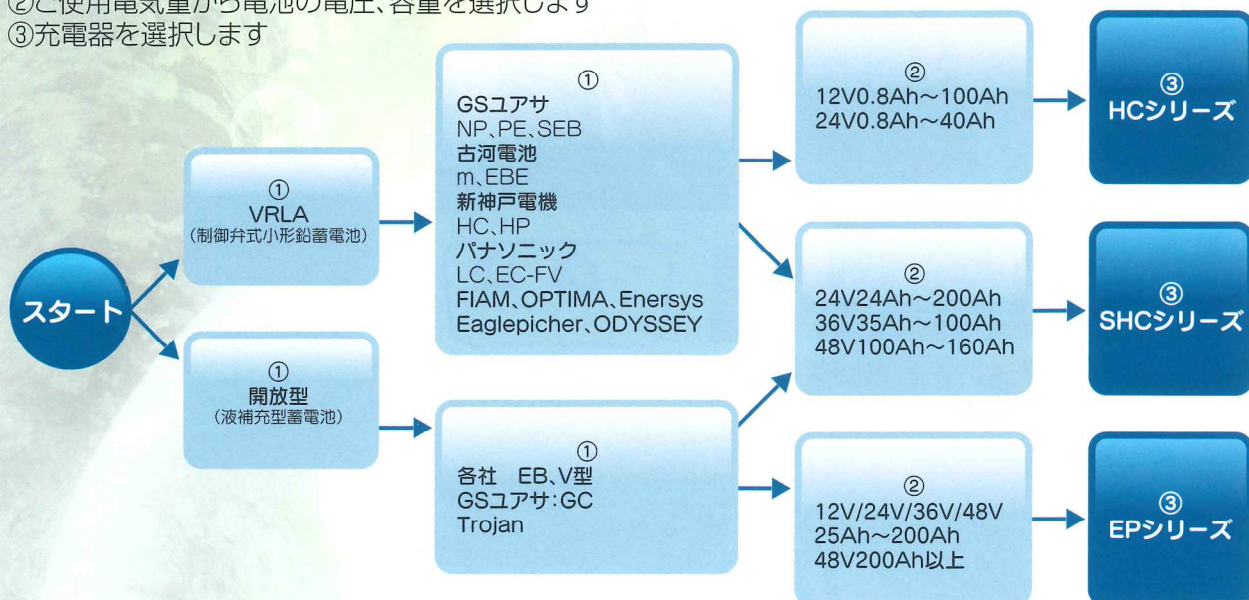
- オートストップ機能.....満充電を検出し内蔵電子タイマーにて自動停止します。
- 保護回路.....充実したフェールセーフ回路（過電流保護等々）により、安心してお使いいただけます。
- 過充電防止機能（EPシリーズ）.....追加充電時の過充電を防止するため、15分以内で規定電圧に達すると自動停止いたします。
- 定電圧充電機能（HC、SHCシリーズ）.....充電末期の端子電圧を一定に保つ事で、制御弁式（密閉型）鉛蓄電池の電解液成分を減らす事無く、満充電を行います。

カスタム要求にお応えします

- 充電部出力コネクタ.....お客様の機器でご使用のコネクタをご指定いただければ、出力ケーブルに取り付けます。（但し、電流量、対応電線によってはご使用いただけない場合があります）
- 例.....SB-50、SB-175（APP社）、D1プラグ（GSユアサ社）、メタルコネクタ（各社）など
- 搭載仕様.....充電器をお客様の機器に搭載する場合、固定仕様、配線仕様を技術検討し提供いたします。
- 特殊電圧・電流.....例えば、「8V（2V×4直列）の電池を充電したい」、「ラインナップに無い48V8Aの充電器が出来ないか？」など、一度当社営業にお問い合わせください。
- トリクル充電.....「サイクル機器だけでも、使用しない期間が長いとため電池容量が低下する」場合は、満充電後にトリクル充電に移行するように改造する事も可能です。（一部機種では対応出来ません）

充電器の選定フロー

- ①電池の種類をメーカー、型式から選択します
- ②ご使用電流量から電池の電圧、容量を選択します
- ③充電器を選択します



HCシリーズ

Simple is BEST !!

VRLA (制御弁式小形鉛蓄電池) 専用充電器です。

各社のVRLAに対応します。

赤(Power)、緑(CHG UP)の2つのLEDで充電状態を表示します。



形状 A



形状 B



形状 C

機種名	出　　力	対象バッテリー容量 (20時間率容量)	充電方式	機　　　能	外形寸法(mm)				質量 (kg)
					巾	奥行	高さ	形状	
HC12-0.5C	DC12V0.5A	12V0.8～5Ah	末期定電圧	タイマーにて自動停止 (※1)	80	140	65	A	0.6
HC12-1.0C	DC12V1A	12V5～12Ah							0.7
HC12-2.5C	DC12V3A	12V2.2～24Ah			115	145	70	C	1.6
HC12-5C	DC12V5A	12V5～40Ah	初期電流制限- 末期定電圧	タイマーにて自動停止 (※2)	132	165	101	C	2.6
HC12-10C	DC12V10A	12V35～100Ah			150	215	120	C	4.1
HC24-0.5C	DC24V0.5A	24V0.8～5Ah	末期定電圧	タイマーにて自動停止 (※1)	80	140	65	A	0.7
HC24-1.5C	DC24V1.5A	24V5～12Ah	初期電流制限- 末期定電圧		110	160	83	B	1.5
HC24-3.0C	DC24V3A	24V12～33Ah	タイマーにて自動停止 (※2)	142	165	100	C	2.3	
HC24-5C	DC24V5A	24V5～40Ah		152	185	101	C	3.5	

共通仕様 1.入力 AC100V 50/60Hz

2.適用規格 電気用品安全法(PSE)適合検査適合品(全機種)

※1:充電電圧が上昇し定電圧モードに移行した時点から一定時間で自動停止となります。

※2:定電圧時のタイマーに加えて、電源ON時から15時間経過しても充電完了しない場合は安全の為、自動停止となります。

SHCシリーズ

EB(開放型)、VRLA(制御弁式)何れにも対応可能です。
(バッテリーの種類によって充電電圧が異なります)
スイッチング方式を採用し小形、軽量化を実現しました。
充電状況はフロント面の2つのLEDで確認可能です。



Compact & Powerful

機種名	出力	対象バッテリー容量 (5時間率容量)	AC入力	機能	外形寸法(mm)			質量 (kg)
					巾	奥行	高さ	
SHC24-5★	DC24V5A	24V24~50Ah	AC100V/200V (出荷時設定) ※1	タイマーにて自動停止 ※2	165	140	68	1.5
SHC24-10★	DC24V10A	24V35~100Ah			232	196	92	2.6
SHC24-20	DC24V20A	24V100~150Ah			280	234	130	5.1
SHC24-30	DC24V30A	24V100~240Ah	AC90~264V		255	375	94	7.0
SHC36-20	DC36V20A	36V100~170Ah	AC100V/200V (出荷時設定) ※1		301	259	130	6.2
SHC48-17	DC48V17A	48V100~160Ah	AC90~264V		255	375	94	7.0

フロート用充電器

定電流-定電圧充電方式を採用しました。
満充電後にフロート充電に自動的に移行します。
非常時のエンジン始動用電池のメンテナンスに最適です。
電池の再接続にて、自動的に充電を行う設定も可能です。
(AGV、給餌機などの特殊仕様扱い)



機種名	出力	対象バッテリー容量 (5時間率容量)	AC入力	外形寸法(mm)			質量 (kg)
				巾	奥行	高さ	
S1210TR★	DC12V10A	12V19~120Ah	AC100V/200V (出荷時設定) ※1	204	284	103	3.0
S2410TR★	DC24V10A	24V19~120Ah					

★付の機種は、電気用品安全法(PSE)適合検査適合品です。その他の機種は、準拠品となります。

※1:工場出荷時の設定となります。お客様での電圧設定変更は出来ません。

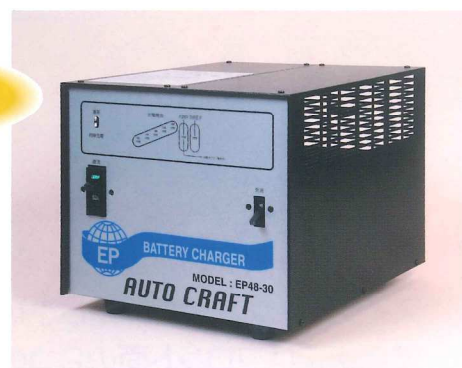
※2:SHCシリーズは定電流充電を行い、端子電圧の上昇から定電圧充電に移行します。定電圧充電を一定時間行い、自動停止となります。蓄電池の異常から約15時間経過しても充電完了とならない場合は、安全の為、自動停止いたします。

EPシリーズ

Eco power!

開放型鉛蓄電池専用充電器です。

各社のEB電池、V型組み電池など液式鉛蓄電池に
最適な充電制御を備えております。(VRLAには使用出来ません)

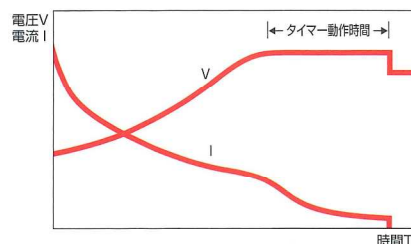


機種名	出力	対象バッテリー容量 (5時間率容量)	AC入力	機能	外形寸法(mm)			質量 (kg)
					巾	奥行	高さ	
EP12-10★	DC12V10A	12V35Ah	AC100/200V切替	1.通常充電 均等充電切替SW付 2.過充電防止機能付 3.電流モニター (5段階)付 4.タイマーにて自動 停止機能付 ※ 1	180	209	185	5.0
EP12-15★	DC12V15A	12V50～65Ah			180	209	185	6.0
EP12-20★	DC12V20A	12V65～100Ah			180	209	185	6.0
EP12-30★	DC12V30A	12V100～160Ah			210	264	208	10.0
EP12-40★	DC12V40A	12V140～200Ah			210	264	208	12.0
EP24-10★	DC24V10A	24V35Ah			180	209	185	7.0
EP24-15★	DC24V15A	24V50～65Ah			180	209	185	8.0
EP24-20★	DC24V20A	24V65～100Ah			210	264	208	11.0
EP24-30	DC24V30A	24V100～160Ah			210	264	208	15.0
EP24-401 EP24-402	DC24V40A	24V140～200Ah	AC100V専用 AC200V専用		210	294	208	19.0
EP36-20	DC36V20A	36V65～100Ah	AC100/200V切替		260	290	238	16.0
EP36-301 EP36-302	DC36V30A	36V100～160Ah	AC100V専用 AC200V専用		260	290	238	18.0
EP48-15	DC48V15A	48V50～65Ah	AC100/200V切替		260	290	238	16.0
EP48-201 EP48-202	DC48V20A	48V65～100Ah	AC100V専用 AC200V専用		260	290	238	20.0
EP48-30	DC48V30A	48V100～160Ah	AC200V専用		260	290	238	26.0
EP48-40	DC48V40A	48V140～200Ah			260	340	238	32.0
EP48-60	DC48V60A	48V200～250Ah	三相AC200V		260	398	238	36.0
EP48-120	DC48V120A	48V380～480Ah						

★付の機種は、電気用品安全法(PSE)適合検査適合品です。以外の機種は、準拠品となります。

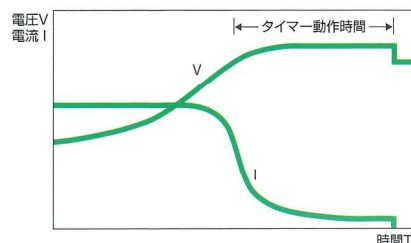
※1:充電開始から短時間で端子電圧が充電終期電圧まで上昇すると過充電保護の為、充電を停止します。通常は、数時間で充電終期電圧に達します。その後、一定時間で自動的に充電停止となります。又、蓄電池の異常などで約18時間以内に充電完了とならない場合は、安全の為、自動的に停止します。

充電特性の違いについて



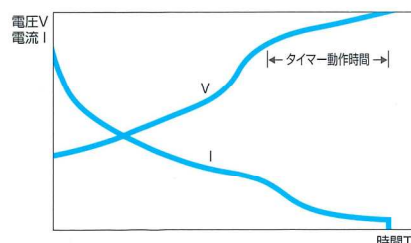
HCシリーズ (準定電流-末期定電圧方式)

充電開始すると、蓄電池の端子電圧上昇と共に、充電電流値が垂下します。一定電圧値に達すると、端子電圧の上昇を抑える定電圧充電に移行します。定電圧充電を一定時間行った後に自動停止となります。



SHCシリーズ (定電流-定電圧方式)

充電開始すると、充電電流を一定に保つ定電流充電を行います。一定電圧値に達すると、端子電圧の上昇を抑える定電圧充電に移行します。定電圧充電を一定時間行った後に自動停止となります。



EPシリーズ (準定電流方式)

充電開始すると、蓄電池の端子電圧上昇と共に、充電電流値が垂下します。端子電圧を検出後3時間で自動停止となります。端子電圧は、電解液攪拌の為、上昇を続けます。電解液が減りますので、定期的に確認して補充してください。



内部抵抗測定器

ハンディタイプで電池の内部抵抗と端子電圧の測定が可能です。

電池の受入、保守管理などメンテナンスに最適です。

計測項目及び範囲

内部抵抗	レンジ10 0~19.99mΩ / レンジ100 0~199.9mΩ / レンジ1000 0~1999mΩ
端子電圧	0~19.99V
寸法及び質量	W100×D160×H42 約460g(単三電池×6本含む)

アルプス計器株式会社

本社・工場 〒381-2411 長野県長野市信州新町竹房285番地
TEL026-262-2111(代) FAX026-262-2627
(ISO9001・ISO14001認証取得事業所)
(電気用品安全法認可工場 UL・CSA認可工場)

東京営業所 〒171-0021 東京都豊島区西池袋5-8-10 樺島ビル4F
TEL03-3982-3321(代) FAX03-3982-4420
(ISO9001認証取得事業所)