

電源コントローラ / インテリジェント充電タイプ C-PS100 / CH100 C-PS200 / CH200

概要

AC100V、太陽電池などの入力電源から、鉛蓄電池に充電コントロールをしながら C-CR1000/800/3000 などのデータロガーに 12V 電源を供給します。また、これらのデータロガーに接続されたセンサーにも電源を供給します。自己消費電流は小さいので、厳しい電源環境下での使用に適しています。C-PS200/CH200 は通信機能付きのインテリジェントタイプです。

C-PS200 の特徴

- ・太陽電池の場合、MPPT 充電（太陽電池の最大電力点）、サイクル充電そしてフロート充電が可能です。サイクル充電では十分な電流が得られない場合、まず、MPPT 充電しその後サイクル充電、ある程度充電電流が小さくなるとフロート充電に移行します。
- ・充電コントローラはバッテリーの温度を測定し、温度補正された電圧で最適な充電をします。外付けの大容量バッテリーを使用する場合は、以下のバッテリーの温度を別のセンサーで測定し、以下の通信で最適充電電圧を設定することが可能です。
- ・通信により充放電電圧、電流などの状態を把握することができます。バッテリーに合わせた充電電圧の設定や、放電をコントロールすることにより、バッテリーの寿命を延ばすことが可能です。



上 : C-PS200
下 : C-CR1000



C-CH200

C-PS100、PS200 : 充電コントローラ + 7Ah 鉛蓄電池

C-CH100、CH200 : 充電コントローラのみ

放電コントローラを内蔵したものは、自己消費電流があります。詳しくはお問い合わせください。

仕様

項目		C-PS100/CH100	C-PS200/CH200
入力電圧(CHG 端子)		15-28VDC(20W 太陽パ 祉 1.2A まで) 18VAC RMS	16-40VDC 1.1Amax 18-24VAC RMS 1.2Amax チャージャー (トランスなど) 保護のため電流制限
太陽電池(SOLAR 端子)		-	15-40VDC 3.6A (70W 太陽パネルに最適)
充電方法	MPPT 追尾充電	-	太陽電池の MPPT (最大電力点) を追尾した充電
	サイクル充電	-	12V バッテリー用温度補正フロート充電電圧出力 $V_{batt}(T) = 14.70 \text{ V} (24 \text{ mV}) \times (T - 25)$
	フロート充電	温度補正フロート充電	$V_{batt}(T) = 13.65 \text{ V} (18 \text{ mV}) \times (T - 25)$
自己消費 (通信無し)		充電ソースなし/ バッテリーなし	300 μ A max / 2 mA max
LED 表示	CHARGE	充電ソース接続時に点灯 (充電時点灯ではない)	充電中 : 緑点滅 異常 : 赤
	CHECK BATTERY		>11.5V : オフ、<11.5 : オレンジ点滅、<10.5 : 赤点滅
負荷用出力	電圧/電流	12V (バッテリー電圧) 3A 温度ヒューズ付 >3A @<20 ; 3A @20 ; 2.1A @50 ; 1.8 A @60	12V (バッテリー電圧) / 4A 自己リセット式温度ヒューズ付 >4A @<20 、 4A @20 、 3.1A@50 、 2.7A@60
内蔵バッテリー	容量/電池寿命	C-PS100/200 7Ah 鉛蓄電池(なし(C-CH200)) / 3 ~ 4年	
外形寸法 重量		C-PS-100 : 76D x 190W x 105H 2kg	C-PS-200 : 76D x 190W x 106H 2kg C-CH-200 : 37D x 75W x 100H 2kg
端子		CHG 入力端子 : AC/DC 入力端子 出力端子 : 12V 出力 バ ッテリー端子 : 電池接続用	CHG 入力端子 : AC/DC 入力端子 SOLAR 入力 端子 : 太陽電池パネル接続端子 出力端子 : 12V 出力 バッテリー端子 : 電池接続用 通信コネクタ : SDI-12/RS-232C
測定項目		-	バッテリー電圧 (V) / バッテリー電流 (A) 負荷電流 (A) 充電電圧 (V) / 充電電流 (A) / 充電状態 充電電圧 / 充電温度

(注意) 鉛蓄電池電圧を 10 . 5V 以下に下げると、再充電が不可能になります。

過放電防止装置は付いていないので、注意が必要です。

密閉した環境での鉛蓄電池の使用は危険です。 通気性のある環境でご使用ください

鉛蓄電池を保存する場合、常温で 3%/月自己放電します。保存の場合も数ヶ月に一度の充電を推奨します。