

ソーラーカー電力計測ユニット

**ZP-S1 / ZP-S1R**

スイッチ操作説明書

2017年8月

有限会社オメガ電子

# ZP-S1 / ZP-S1R

## 概要

ZP-S1 / ZP-S1R は、ソーラーカー用の電力計測ユニットです。

本書では、初期設定、画面切り替えなどのスイッチ操作について説明しています。

## 操作スイッチ

青色(または緑色)のスイッチが SW1、赤色のスイッチが SW2 です。スイッチを1秒以上押し続けると「長押し」と判定します。

## 通常画面

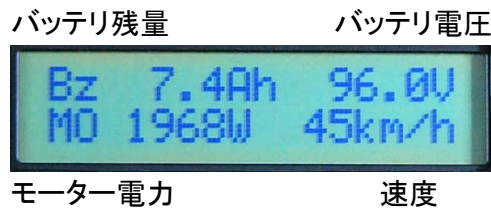
電源起動時には、「画面1」が表示されます。また起動するとデータ記録を開始するので、LED ランプが点滅します。

SW1 を短押しすると、順に「画面1」、「画面2」、「画面3」、「画面1」と切り替わります。

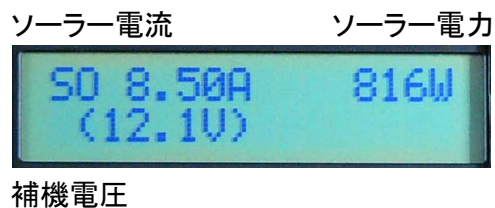
### 画面1



### 画面2



### 画面3



データ記録中にSW2 を長押しするとデータ記録を停止します。

ZPの電源をオフするときは、必ず前もって データ記録を停止 して下さい。

データ記録停止中にSW2 を長押しするとデータ記録を再開します。

## 周回測定

通常画面表示中に SW1 を長押しすると周回測定を開始します。

周回測定中は LED ランプが高速点滅します。

周回測定中に SW2 を短押しすると、周回ポイントと判定し、周回データを表示し、それまでの電力量と時間を記録し、次の周回測定に入ります。

周回測定中に SW2 を長押しすると、周回測定を停止します。

## 設定モード

通常画面1～3を表示中に、データ記録停止してから、SW1 と SW2 を両方同時に長押しすると、設定モードに入り、次のような作業を行うことができます。

- ・タイヤ周長設定
- ・バッテリー容量初期値設定
- ・データ記録の時間間隔設定
- ・積算電流、積算電力値のリセット
- ・データ記録のリセット
- ・周回データのリセット
- ・鉛蓄電池放電特性補正計算選択
- ・鉛蓄電池充電効率設定
- ・無線の CH 設定
- ・無線使用ありなし切り替え
- ・データ記録を無線で再送信するためのリセット

上記のうち、鉛蓄電池に関する設定画面は、鉛蓄電池仕様の製品の場合のみ表示されます。  
また無線に関する設定画面は、無線機能ありの仕様の場合のみ表示されます。

データ記録停止状態で、「画面1」から「画面3」を表示中に、SW1 と SW2 を両方同時に長押しすると、設定モードの最初の画面、「タイヤ周長設定画面」に切り替わります。

## 1. タイヤ周長設定



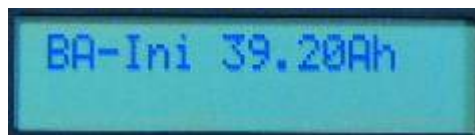
タイヤ周長設定値画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「バッテリー容量初期値画面」に切り替わります。
- ・SW1 を長押しすると、タイヤ周長の 1000mm 桁の数字の下にカーソルが表示され、タイヤ周長初期値の「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW1 短押しでカーソル桁が移動します。
- ・SW2 短押しでカーソル桁の値が増えます。値が9のときは0に戻ります。
- ・SW1 長押しで、「バッテリー Ah 初期値画面」に切り替わります。(タイヤ周長は変更されません。)
- ・SW2 長押しで、タイヤ周長初期値を変更して「Update Done !」の表示が出ます。

## 2. バッテリ容量初期値設定



バッテリー容量初期値画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「データ記録時間間隔設定画面」に切り替わります。
- ・SW1 を長押しすると、バッテリー容量初期値の 10Ah 桁の数字の下にカーソルが表示され、バッテリー Ah 初期値の「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW1 短押しでカーソル桁が移動します。
- ・SW2 短押しでカーソル桁の値が増えます。値が9のときは0に戻ります。
- ・SW1 長押しで、「データ記録時間間隔設定」に切り替わります。(バッテリー初期値は変更されません。)
- ・SW2 長押しで、バッテリー初期値を変更して「Update Done !」の表示が出ます。

## 3. データ記録時間間隔設定



データ記録時間間隔設定画面で、

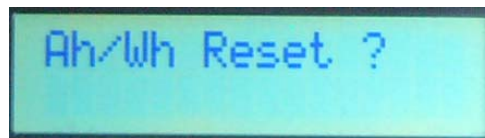
- ・SW1 を短押しすると、「積算値リセット画面」に切り替わります。
- ・SW1 を長押しすると、秒数の数字の下にカーソルが表示され、「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW2 短押しで秒数が、1、2、5、10 と変化します。
- ・SW1 長押しで、「積算値リセット画面」に切り替わります。(データ記録時間間隔は変更されません。)
- ・SW2 長押しで、設定値を変更して「Update Done !」の表示が出ます。

<注意> 鈴鹿サーキットのレースでは、データ記録時間は5秒としてください。

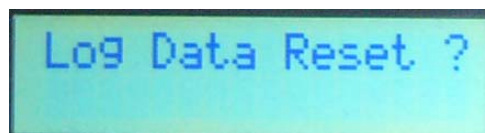
#### 4. 積算値リセット(Ah/Whリセット)



積算値リセット画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「メモリ記録データリセット画面」に切り替わります。  
(積算値はリセットされません。)
- ・SW2 長押しすると、電流、電力の積算値がリセットされて「Reset Done !」の画面が出ます。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

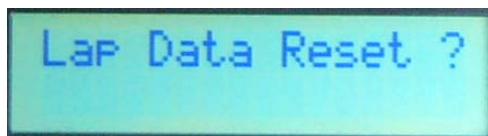
#### 5. メモリ記録データのリセット



メモリ記録データのリセット画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「周回データのリセット画面」に切り替わります。  
(メモリデータはリセットされません。)
- ・SW2 長押しすると、メモリ記録データがリセットされ、「Reset Done !」の表示が出ます。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

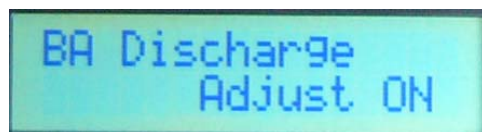
## 6. 周回データのリセット



周回データのリセット画面で、

- ・SW1 を短押しすると、鉛蓄電池仕様の場合は「鉛蓄電池放電特性補正機能選択画面」に、リチウム電池仕様の場合は、「無線チャンネル設定画面」に切り替わります。  
(周回データはリセットされません。)
- ・SW2 長押しすると、周回データがリセットされ、「Reset Done !」の表示が出ます。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

## 7. 鉛蓄電池放電特性補正ありなし選択



鉛蓄電池放電特性補正ありなし選択画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「鉛蓄電池充電効率設定画面」に切り替わります。  
(メモリデータはリセットされません。)
- ・SW1 を長押しすると、2行目の「ON」の下にカーソルが表示され、「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW2 短押しで「ON」と「OFF」が切り替わります。
- ・SW1 長押しで、「鉛蓄電池充電効率設定」に切り替わります。  
(鉛蓄電池効率設定は変更されません。)
- ・SW2 長押しで、鉛蓄電池効率設定を変更して「Update Done !」の表示が出ます。

<注意> この機能は現在のところ効果が不明のため、「OFF」で使用してください。

## 8. 鉛蓄電池充電効率設定



鉛蓄電池充電効率設定画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「無線チャンネル設定画面」に切り替わります。  
無線機能なし仕様の場合は通常画面に戻ります。  
(メモリデータはリセットされません。)
- ・SW1 を長押しすると、2行目の効率数値(%)の下にカーソルが表示され、「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW2 短押しで数値が増えます。100 の次は 70 に戻ります(70%~100%)。
- ・SW2 長押しで、充電効率を変更して「Update Done !」の表示が出ます。
- ・SW1 長押しで、「無線チャンネル設定画面」に切り替わります。  
(鉛蓄電池効率設定は変更されません。)



## 9. 無線チャンネル設定画面



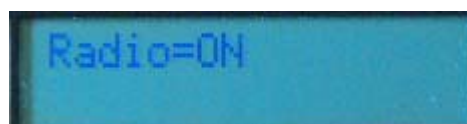
無線チャンネル設定画面で、

- ・SW1 を短押しすると、「無線機能オンオフ選択画面」に切り替わります。
- ・SW1 を長押しすると、チャンネル数の数字の下にカーソルが表示され、「設定変更受付状態」となります。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

この「設定変更受付状態」で

- ・SW1 短押しで、値が減ります。
- ・SW2 短押しで、値が増えます。
- ・SW1 長押しで、「無線機能オンオフ設定画面」に切り替わります。  
(無線チャンネルは変更されません。)
- ・SW2 長押しで設定値を変更し、「Update Done !」の表示が出ます。

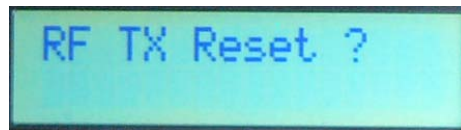
## 10. 無線機能オンオフ選択画面



無線機能オンオフ選択画面で、

- ・SW1 を短押しすると、設定を終了し、メモリデータ全送信選択画面に切り替わります。  
(無線機能オンオフは変更されません。)
- ・SW2 長押しすると、無線機能のオン、オフが変更され、「Update Done !」の表示が出ます。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

## 11. メモリデータ全送信選択画面



メモリデータ全送信選択画面で、

- ・SW1 を短押しすると、通常画面に戻ります。
- ・SW2 長押しすると、通常画面に戻り、メモリに記録済みのデータを最初から最後まで無線送信します。
- ・SW2 を短押しすると、設定モードを終了し、通常画面に戻ります。

### LEDランプ

データ記録中は、LED ランプが点滅します。

周回データ記録中は LED ランプが高速点滅します。

データ記録中にメモリがいっぱいになると LED ランプが高速点滅します。

データ記録停止中は、LED は消灯します。

---

ZP-S1 / ZP-S1R スイッチ操作説明書

本書の著作権は有限会社オメガ電子が保有しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

---