

バッテリーモニター 電圧計&電流計

 **RENOGY**

Version 3.0



警告

誤った接続はバッテリーモニターの誤作動を引き起こし、火災に繋がる恐れがあります。配線をする前に、説明書をよく読んでください。

★本製品のご利用時、および保管時には、長時間直射日光が当たる場所を避けてください。また、本製品を長持ちさせるため、保存温度を-10℃～60℃の範囲にしてください。

バッテリーの安全性

- バッテリー端子の正極 (+) と負極 (-) を接続させないでください。
- 充電中に爆発性のガスが発生する可能性がありますので、換気の良いところで充電してください。
- 大型の鉛バッテリーを使用する時は保護メガネを着用してください。万が一に備え、ご使用の前にすぐに洗い流すための淡水をご用意ください。
- ユーザーの責任において、安全な方法で機器を操作してください。バッテリーの製造元により許可されていない限り、密閉された環境でバッテリーを充電しないでください。
- バッテリーに負荷を接続する時、ヒューズまたはサーキットブレーカーを介してご利用することをお勧めいたします。
- バッテリーメーカーの安全指示に従ってください。

主な情報

本製品は、バッテリーの電圧、電流、容量を測定し、リアルタイムで充電状態が確認できる高精度のデバイスです。また、モニターにメモリー機能が付いており、バッテリーの低電圧および低容量時に、アラームが鳴るように設定できます。

★ 本製品は、電圧範囲が10V-120Vのリチウムバッテリー、鉛バッテリー、ニッケル水素電池に適用します

パッケージ内容



液晶モニター



採集モジュールホルダー



500A採集モジュール
(M10圧着端子適用)

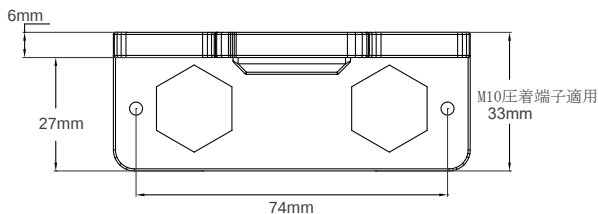
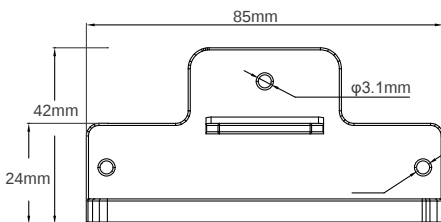
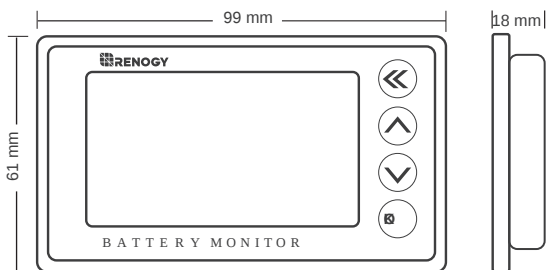


6m
シールド線



1m 0.5sq
B+ケーブル (M8圧着端子付き)

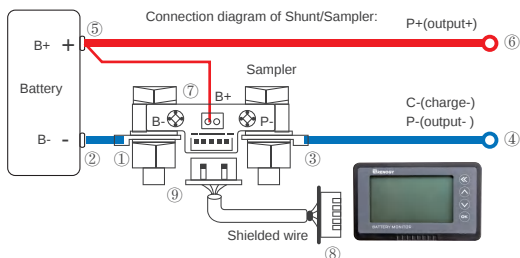
寸法



取付について

取り付けステップ

1. 採集モジュールのB-側をバッテリーの負極に接続して、P-側は充放電設備（チャージコントローラー、インバーターなど）の負極に接続してください。
2. 付属のB+ケーブルを、下記画像の通り採集モジュールのB+ポート(2つのポートどちらか一方を任意で選択)からバッテリーの正極へ接続してください。
3. 付属のシールド線を、下記画像の通り採集モジュールから液晶モニターへ接続してください。

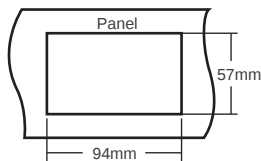


ご注意：上記画像のように接続してください。採集モジュールは必ずバッテリーの負極側に接続してください。

液晶画面の取り付け

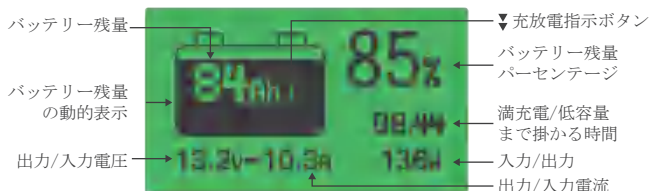
液晶画面にバックルがあるため、取り付けは簡単です。

まず、画像の寸法通りに、長方形の穴を開けてください。そして、液晶画面を穴に入れます。バックルがロックされたら、取り付けは完了です。



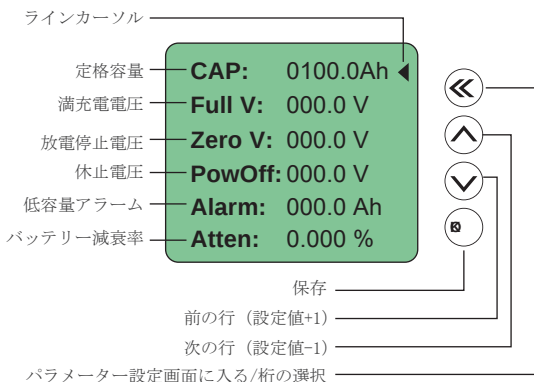
使い方

■ メイン画面アイコンの説明



■ ユーザー設定画面の説明

- ボタンを3秒押して、設定画面に入ります。



■ ユーザー設定手順

1. 簡易配線図を参考にし、採集モジュールと液晶モニターを正しく接続してください。接続完了後、液晶画面に情報が表示されます。
2. 本製品を初めて使用する前、あるいはバッテリー交換後、バッテリー容量設定と残量パーセンテージの校正を行う必要があります。

① ● ボタンを3秒押して、設定画面に入ります。Ⓐ Ⓑ ボタンを使って、CAP(バッテリー容量)を正しく設定してください。

② バッテリーの仕様を参考にし、Full V、Zero V、Alarmを設定してください。

③ バッテリーを満充電にし、Ⓐ ボタンを3秒押して、容量値を100%に設定します。

* PowOff、Attenは設定必須項目ではありません。設定をご希望の場合は、バッテリーメーカーへ適切な設定値をお問合せください。

- CAP- バッテリー定格容量：デフォルトは100AHです。実際の定格容量より設定してください。
- Full V- 満充電電圧：設定値に達した際、バッテリー容量を100%として認識します。
- Zero V- 放電停止電圧：設定値に達した際、バッテリー容量を0%として認識します。この状態が続くと電圧値が点滅し、アラームが10秒毎に鳴ります。
- PowOff- 休止電圧：バッテリー電圧が設定値以下、且つ電流値が100mA未満の場合、休止モードに入ります。休止モード中はバックライトが消え、液晶画面は一切表示しなくなります。

* 一般利用の場合は設定不要です。設定をご希望の場合、バッテリーメーカーへ適切な設定値をお問合せください。

- Alarm- 低容量アラーム：バッテリーの残量が設定されているアラーム容量以下になった場合、アラームが10秒ごとに鳴ります。
- Atten- バッテリー減衰率：設定された減衰率によってバッテリーサイクル毎の容量低減が反映できます。

* 一般利用の場合は設定不要です。設定をご希望の場合、バッテリーメーカーへ適切な設定値をお問合せください。

注意:

Full V、Zero Vのデフォルト値は0です、必ずバッテリー仕様書あるいはバッテリーメーカーに適切な電圧値を確認してから設定してください。

■ 液晶画面の休眠モードおよび休止モードについて

1. 採集モジュールに流れている電流が低い時 (<100ma)、液晶画面が休眠状態になり、バックライトが消えます。休眠状態中はバッテリーパラメーターが表示されていますが、バッテリー容量とバッテリー残量に変化は起きません。充電を開始すると自動的に起動し、電流値の収集およびバックライトが点滅します。

休眠状態で任意のボタンを押すと、バックライトが10秒間点灯します。

2. バッテリー電圧 < PowOff電圧 & 電流 < 100maの場合、液晶画面が休止モードに入ります。休止モードではバックライトが消え、液晶画面は一切表示しなくなります。⊙ ボタンを押すと、バックライトが10秒間点灯します。

電流値が100mA以上になると、10秒後に休止モードを自動で終了します。

■ バックライトについて

1. 充電中（電流値がプラス）、バックライトが点滅します。

2. 放電中（電流値がマイナス）、バックライトが常時点灯します。

バックライトの明るさは8段階あります。メイン画面で⊕ ⊖ ボタンを押すと、簡単に明るさの調整ができます。さらにⓧ ボタンを長押しすると、バックライトのオン/オフが切り替えられます。

トラブルシューティング

- 充電中にマイナス、放電中にプラスが表示される場合、B-とP-の配線が逆に接続されていないかどうかを確認してください。
- バッテリーを充放電していないのに、電流が表示されます。電流が0.00コマ台であれば、電磁力の影響を受けた可能性があります。製品自体は正常に作動できます。電流が大きい場合、メールよりお問い合わせください。

- 電流値が低い場合、バッテリーモニターが休眠状態になり、バックライトが消えます。任意のボタンを押すことで、バックライトが10秒点灯します。
- 電流が頻繁に変化する場合、データ取得でエラーが発生し、精度に影響を与える可能性があります。観測精度に大きな誤差がある場合、バッテリーを満充電し、⊕ボタンを3秒押して、容量パーセンテージを校正してください。
- 液晶画面が点滅し、アラームが10秒毎に鳴る場合、バッテリー容量が低いことを示しています。速やかにバッテリーを充電してください。

仕様書

仕様項目	数値
動作電圧	10.0-120.0 V
自己消費電流	10.0-15.0 mA
待機消費電流	1.0-2.0 mA
電圧精度	±1.0 %
電流精度	±1.0 %
容量精度	±1.0 %
バックライトの消費電流	100 mA
容量設定範囲	0.1-9999.0 Ah
温度範囲	-10-60 ℃(14-140 ℉)
重量 (LCDモニター)	75 g
寸法 (LCDモニター)	9.9x6.1x1.8 cm
シールド線	6 m
B + ケーブル	1 m

Renogy reserves the right to change the contents of this manual without notice.

US | ♦ 2775 E Philadelphia St, Ontario, CA 91761, USA
☎ 909-287-7111
🌐 www.renogy.com
✉ support@renogy.com

CN | ♦ 苏州高新区科技城培源路1号5号楼-4
☎ 400-6636-605
🌐 <https://www.renogy.cn>
✉ support@renogy.cn

JP | 🌐 <https://www.renogy.jp>
✉ supportjp@renogy.com

CA | 🌐 <https://ca.renogy.com>
✉ supportca@renogy.com

AU | 🌐 <https://au.renogy.com>
✉ supportau@renogy.com

UK | 🌐 <https://uk.renogy.com>
✉ supportuk@renogy.com

DE | 🌐 <https://de.renogy.com>
✉ supportde@renogy.com