

CellMeter8 ユーザー・ガイドマニュアル

バッテリー電圧容量確認/バランス放電器/サーボテスター

1. スペック

セルメーター8は、お持ちのバッテリーパックの状態を知るための最良のアイテムです。

- ・Li-Ion (リチウムイオン)
- ・LoPo (リチウムポリマー)
- ・Li-Fe (リチウムフェライト)
- ・Ni-Cd (ニッケルカドミウム)
- ・Ni-MH (ニッケル水素)

セルメーター8は別電源を必要とせず、リチウムバッテリーの種類 (Li-Ion、LoPo、Li-Fe) は、2S~8S を計測することができます。1S リチウムバッテリーテストは、親電源として Ni-Cd/ Ni-MH ポートにニッケル電池の 3S または 5V BEC 以上を接続する必要があります。リチウムバッテリーのバランス放電は約 3.4W です。急速放電は別売の高速放電回路が必要です。

ニッケルバッテリーの 5S~8S 計測でも、別電源を必要とせずに作業が可能ですが、4S の計測には 2~8S リチウムバッテリーの親電源を併用してください。

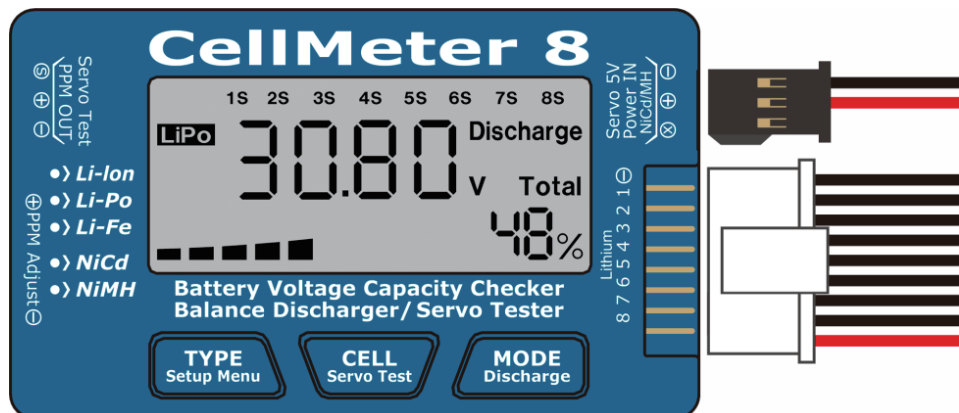
2. バッテリー・パックを接続します

CellMeter8には2つの電池接続ポートがあります。

本体右側面上部の 3P 入力がニッケル・バッテリー用です。

本体右側面中央の 9P 入力がリチウムバッテリー用です。接続にはマイナス位置を合わせる必要があります。

共極性には十分注意して接続を行ってください。



リチウムやニッケルバッテリーの接続

(同時にリチウムやニッケルバッテリーを接続することができます)

3. パラメータセッティング

TYPE ボタンを長押しすることでパラメータ設定モードに切り替わります。

①リチウムバッテリーに対する放電カット電圧が 2.0-4.2V/セルで設定が可能です。使用バッテリーの説明書を参考にお好み

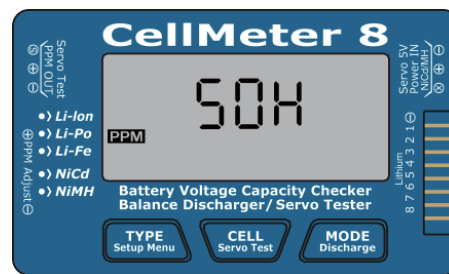
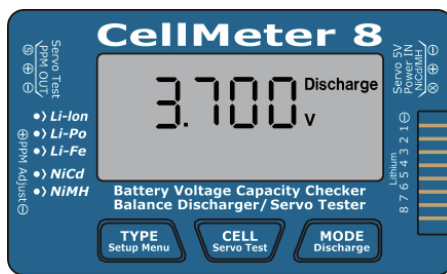
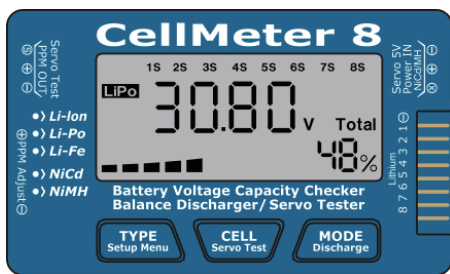
の値にセットしてください。注意：過度な放電はバッテリーにダメージを与えます。設定値は注意深く行ってください。

②サーボテスト周波数、ここではテスト時の周波数を変更できますが、日本製サーボは 50Hz にセットしてください。

③サーボテストシグナルレンジセッティング値設定、この値は 500-2500 μ s と 1000-2000 μ s の 2 種から選択が可能です。

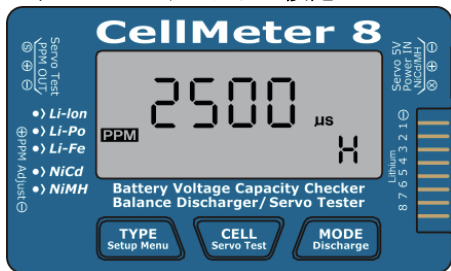
④バックライトの点灯時間設定、オフまたは 10, 20, 30, 40, 50, 60 秒、常時点灯からお選び頂けます。

⑤ビーブ音設定、オン、オフからお選び頂けます。

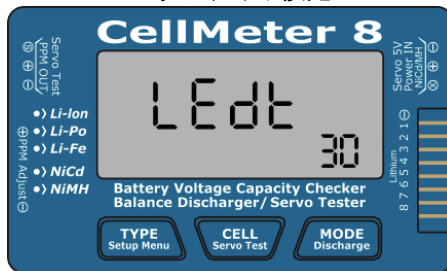


リチウムバッテリーに対する放電カット電圧は 2.0-4.2V/セル
 サーボテスト周波数は 50Hz, 60Hz, 100Hz, 125Hz, 200Hz, 250Hz, 300Hz

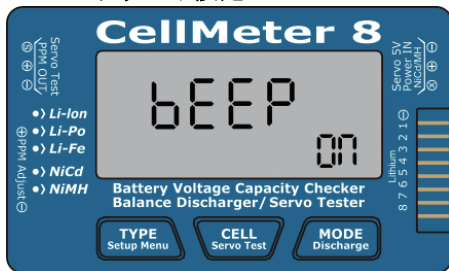
サーボテストシグナル設定



LCD バックライト設定



サウンド設定



サーボテストシグナルレンジ設定値は 500-2500 μs と 1000-2000 μs
 バックライトの点灯時間設定、オフまたは 10, 20, 30, 40, 50, 60 秒、常時点灯

4. リチウム電池検出モード

本品へのリチウム電池の接続では、バッテリーのバランスコネクタのマイナス側を本体の 9 本のピンのマイナス位置に合わせ接続してください。

- ①接続と同時にリチウムバッテリーの数、パックバッテリーの総電圧、バッテリー残容量を表示します。表示されたバッテリーの種類が違う場合は TYPE ボタンを押して正しいバッテリーを選択してください。これにより全ての正しいデータが確認できます。
- ②CELL を短押しし画面を切り替えることで、各単セルごとのバッテリー電圧と残容量が確認できます。
- ③次に MODE ボタンを短押しすることで画面をパック電圧のページに戻すことが出来、続けて MODE ボタンを短押しすることで最高電圧の単セルを表示し、さらに MODE ボタンを短押しすることで最低電圧の単セルを表示し、この状態で MODE ボタンを短押しすることで、最大と最低の電圧差を表示します。

5. ニッケル・バッテリー検出モード

ニッケルバッテリー（ニッカド及びニッケル水素）は、RX ワイヤーまたは、RX 変換コネクタを用い、極性に注意して本体右上部のスロットに差し込んでください。

画面が現れたら、CELL ボタンを押して繋げたバッテリーパックのセル数を入力します（例. 6V パック = 5S）。これで正しい電圧と残容量が確認できます。

リチウムバッテリーを電源として接続した状態で、ニッケルバッテリーを計測用に同時接続した場合は、バッテリーの種類が正しく認識されないことがあります。TYPE ボタンを押して Nixx モードにセットしてください。

6. リチウムバッテリーのバランス放電/ 急速バランス放電

（高速放電モジュールは 150W または 50W が選択可能です。）

本体にリチウムバッテリーを極性に注意して差し込みます。MODE ボタンを長押しすることで放電は開始し作業中の全てのバッテリーのパック電圧、パック残容量、単セル電圧、単セル残容量、などがスクロールして確認できます。なお、予めパラメータ設定でセットした電圧に達すると放電を終了します。全ての放電が終了したら、本体からバッテリーを取出してください。

終了後、継続放置すると 1 または 2S バッテリーから制御電源を消費するため、バランスが崩れてしまいます。

高速放電回路（50W または 150W） 近日別売予定

別売の高速放電モジュールのコードを本体左側面上部にある PPM OUT サーボテストの差込に接続す

で、通常リチウムバッテリーのバランス放電を行った際に、急速放電が可能です。

7.サーボ/ ESC テストモード

このテストには5V-6V電源（Ni-CdまたはNi-MH）を本体右上部に接続してください。そしてテスト用サーボをPPM OUTサーボポートに繋げてください。CELLボタン長押しし、サーボテストモードに入れ、再度ボタンを押すことで自動的にパラメータ設定でセットされた範囲でサーボが左右に動きだします。また本体左側面にあるボリュームを操作して手動での操作も可能です。サーボの動きやギア音などで劣化やダメージを判断することが出来ます。CELLボタンやMODEボタンを押すことでPPM信号を1500uSで固定することができ、これは本品のニュートラル位置になります。

注意:この位置が必ずしも送信機側のニュートラルと同じ値である訳ではありません。

ESC テストモード

サーボテスト同様、左側面上部にESCを接続します。ESCに親電源を接続していればESCのBECにより制御電源が供給され、セルメーター8にあらたに5-6V電源を付ける必要はありません。

CELLボタンを長押しし、テストモードに入れ、再度ボタンを押すことで自動的にパラメータ設定でセットされた範囲でESC制御されます。また本体左側面にある

ボリュームを操作して手動での操作も可能です。

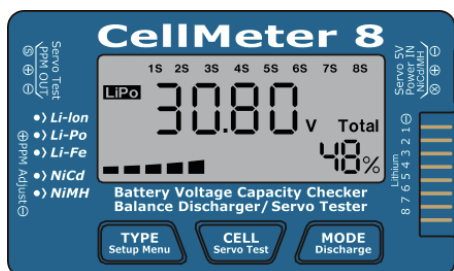
ESCのLEDの光り方で正常か否かを判断することが出来ます。

CELLボタンやMODEボタンを押すことでPPM信号を1500uSで固定することができ、これは本品のニュートラル位置になります。

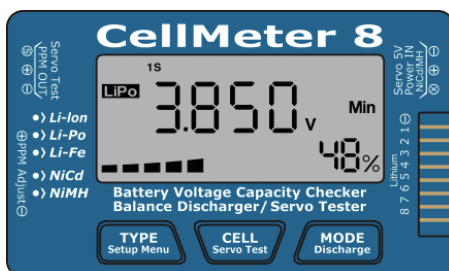
注意:この位置が必ずしも送信機側のニュートラルと同じ値である訳ではありません。

8.機能インタフェース表示

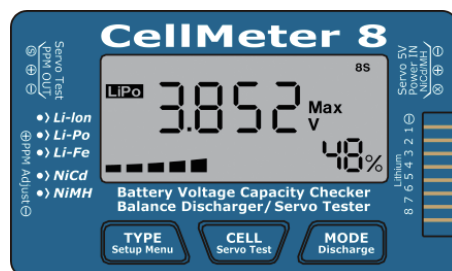
リチウムバッテリー総電圧



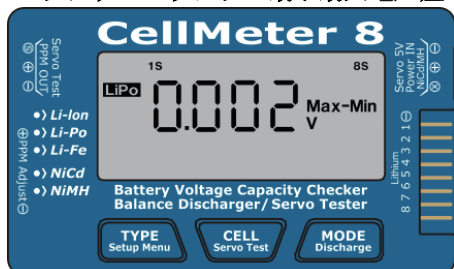
リチウムバッテリー最小電圧



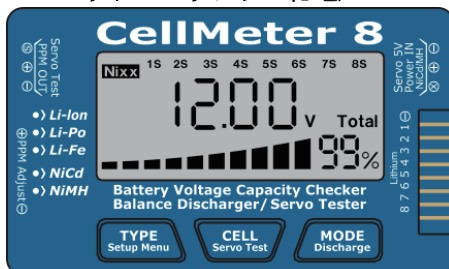
リチウムバッテリー最大電圧



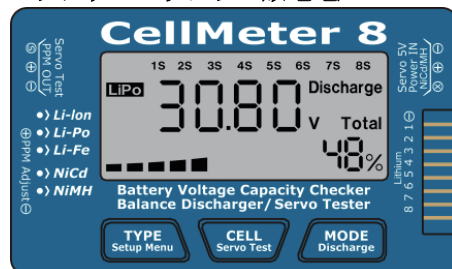
リチウムバッテリー最小最大電圧差



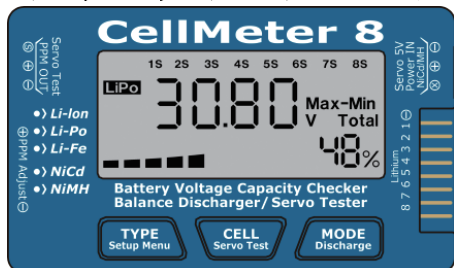
ニッケルバッテリー総電圧



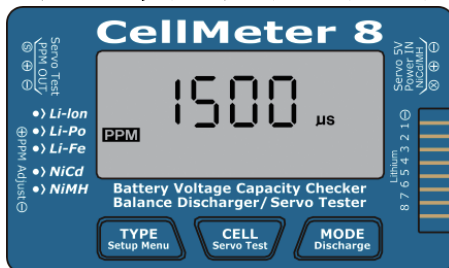
リチウムバッテリー放電電圧



リチウムバッテリーバランスモード



サーボミッドポイントテストモード



サーボマニュアルテストモード

