



# SMART BALANCER & GUARD 505 MANUAL

## スマートセルバランサー SM-505 取扱説明書

### Apache SMART Balancer & Guard 505 (SM-505)

高性能リチウムポリマー用充電器、E-Tecバッテリーをリリースしている、Apache製の高性能なセルバランサーです。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

#### 1. 製品の概要

- \* SM-505 はリポ専用のセルバランサーで、2～5セルまで使用可能です。
- \* 最大充電電流は 3A です。
- \* SM-505 は市場にある多くの充電器で使用できますが、セルバランサーの使用を考慮したタイプに限ります。(Apache製、ハイペリオン製等)
- \* E-Tec、ポリクレスト、ハイペリオン製のバランス端子に接続可能です。
- \* DUALSKY製リポを使用する場合は、別途変換コネクタが必要です。
- \* マイコンによる高精度な電圧管理をしていますので、セル単位で過充電を防止するとともに、セル間のバランスを取ることが可能です。
- \* セルバランスは各セルの電圧が均等になるように動作します。
- \* 充電中に4.3Vを超えるセルが出た場合、全体の電圧が22Vを超えた場合は自動的に充電を停止します。(Err/Check Led が点滅します)
- \* 5個のLEDで各セルの電圧の差を表示します。
  - 一番電圧が低いセルのLED : OFF
  - 電圧が高いセルのLED : 点滅

#### 2. 使い方

- 1) 2cell, 3cell and 4cell バッテリーの場合: 付属の変換コネクタを使用してS M-505へ接続します。
- 5cell バッテリーの場合: バッテリーのバランス端子を直接 SM-505 へ接続します。(間違ったコネクタを使った場合は Err/Check LED が点滅します)

- 2) バッテリーを接続すると、5個のLEDは各セルの電圧の状態を表示します。
  - 一番電圧が低いセルのLED : OFF
  - 電圧が高いセルのLED : 点滅
- 3) SM-505を充電器へ接続して充電を開始します。
- 4) 充電中のLEDの表示
  - セルバランス調整中: 対象セルのLED が点灯
  - セルバランスが取れている場合: Err/Check LED が点灯 (充電過程において上記の状態は交互に切り替わります)
- 7) 充電が完了したら、充電器からSM-505を取り外します。その後にバッテリーからSM-505を取外します。

#### 3. エラーメッセージ

- Err/Check LED が点滅した場合は以下の内容をチェックしてください。
- \* 充電器側の電圧が 22V を超えていないか?
  - \* 変換コネクタは間違えていないか?
  - \* (充電開始前の)バッテリーのいずれかのセルが 4.3V 以上になっていないか?
  - \* 同上、2.25V 以下になっていないか?

#### 4. 使用上の注意

- 1) 入出力間をショートさせないこと。
- 2) 同じ容量、タイプのセルをパックしたバッテリーを使用すること。
- 3) 高温、湿度が高い場所では使用しないこと。
- 4) 改造しないこと。
- 5) 車中では使用しないこと。