

SOLARPARTS AKTIVE BALANCER 4S

Der Aktive Balancer ist für die Angleichung von 2-4 angeschlossenen LiFePO4 und Li-ion Zellen. Der Aktive Balancer misst die Spannung jeder Zelle und gleicht die Zellen bei Abweichung an. Der Aktive Balancer ermöglicht eine gleichmäßige Ladespannung der einzelnen Zellen und verhindert ein Zellendrift damit verbessert sich auch die Lebensdauer des Batteriepacks.

FUNKTIONSWEISE

Der Aktive Balancer arbeitet nach dem Prinzip: Die Zellen mit den höchsten Spannungen geben die Energie an die Schwächsten Zellen ab. Die Energy wird nicht einfach in Wärme abgeleitet somit erhöht sich die Leistung der gesamten Bank.

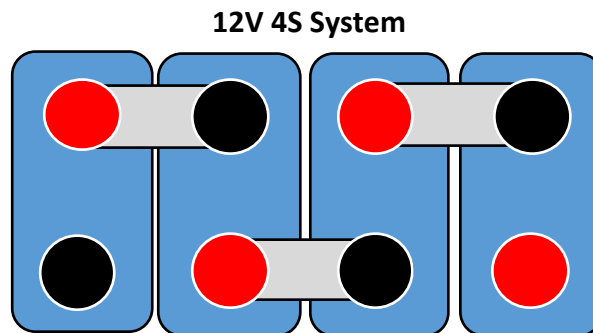
Der Aktive Balancer arbeitet nicht nur beim Lader oder Entladen sondern auch in Ruhephasen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

- ✓ Beim Arbeiten an den Zellen Uhren, Handschmuck, Armbänder sowie andere Ziergegenstände entfernen.
- ✓ Den Aktive Balancer oder eine Zelle nicht öffnen oder modifizieren.
- ✓ Bei Beschädigungen des Gehäuses der Zelle ist die Batterie sofort zu deaktivieren.

VORBEREITUNG ZELLENVERBUND

Bevor der Aktive Balancer angeschlossen wird, müssen die Zellen zu einem Verbund gemäß der jeweiligen Dokumentation vorbereitet werden.



ANSCHLUSS

Sind die Zellen wie unter Abbildung (Vorbereitung Zellenverbund) vorbereitet worden kann nun die Montage des Aktive Balancers erfolgen.

MESSLEITUNGEN (BALANCEKABEL)

Am Aktive Balancer befindet sich ein mehrpoliger Anschluss für die Messleitungen (Balancekabel).

Der Steckkontakt der Messleitung (Balancekabel) zum Aktive Balancer muss grundsätzlich vor dem Montieren an die Zellen getrennt werden.

Nachdem der Steckkontakt der Messleitung (Balancekabel) vom Aktive Balancer getrennt ist können die Messleitungen (Balancekabel) mit den Zellen verbunden werden.

Die Messleitungen können nach Bedarf gekürzt oder verlängert werden sollten jedoch nach Möglichkeit alle gleich sein.

Der mehrpolige Anschluss der Messleitungen hat stets eine schwarze und mehrere Gleichfarbige oder Mehrfarbige Leitungen deren Anzahl der Zellen entspricht.

Beispiel: ein 4S Aktive Balancer hat 5 Messleitungen eine schwarz die anderen Grün, Gelb, Weiß, Rot oder Gleichfarbig.

Die Reihenfolge ist immer gleich. Beginnend mit der schwarzen Leitung an Zelle 1 negativ (B0), gefolgt von Zelle 1 positiv (B1), Zelle 2 positiv (B2), Zelle 3 positiv (B3) usw. Die letzte rote Leitung wird an die letzte Zelle positiv angeschlossen.

AKTIVE BALANCER UND BMS

Ein Aktive Balancer wird Parallel zum BMS geschaltet.

Es können mehrere Aktive Balancer Parallel geschaltet werden um die Leistung zu erhöhen.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsbereich: 3,0-4,2 V

Ausgleichsstrom: Maximal 5A je nach Spannungsunterschied.

Ruhestrom: 12mA

4S ANSCHLUSSDIAGRAMM

