

SOLARLOCK

Smart Aktiv-Balancer (LiFePO4, Li-ion, LTO)

Modell: EK-24S4EB

Spezifikation und Bedienungsanleitung

Version 18.12.2023

Übersicht

- Der Smart Battery Active-Balancer (Modell-EK-24S4EB) ist auf Batteriepacks mit großer Kapazität zugeschnitten. Der Balancer verwendet Ultrakondensatoren als Medium zum Ausgleich der aktiven Energieübertragung.
- Kompatibel mit Akkupacks der Serie 2 - 24 mit den Funktionen Spannungserfassung und Ausgleich. Er arbeitet mit einem konstanten Ausgleichsstrom von 4A zur Energieübertragung. Der Balan-Strom hängt nicht von der Delta-Spannung der in Reihe geschalteten Batteriezellen ab. Zellspannungserfassungsbereich 1 V ~ 5 V, Genauigkeit ± 1 mV. Anwendbar auf Li-Ion, Lipo, Lifepo4, LTO und andere auf dem Markt erhältliche Batterien.
- Der Balancer ist mit Bluetooth-Kommunikation ausgestattet und unterstützt Software. Der Balancer kann über Bluetooth mit dem Handy verbunden werden, um die individuelle Batteriespannung und den Balance-Status zu überprüfen, Parameter zu ändern und andere Vorgänge durchzuführen. SolarLock-APP v1.2.31 APK für Android finden Sie auf unserer Webseite: www.solarlock.de unter Downloads, für iOS die App EnerKey verwenden.

Technische Parameters:

- Unterstützt alle erhältlichen 2 - 24-Zellen-Akkus (Li-Ion, Lipo, Lifepo4, LTO)
- Erfassungsbereich der Zellspannung 1 V - 5 V, Genauigkeit ± 0.01 V
- Der Ausgleichsstrom wird unabhängig im Bereich von 0,3 bis 4A eingestellt
- Bluetooth-Kommunikation ausgestattet mit mobiler APP, unterstützt Android und iOS
- Balance-Kabel-Widerstandserkennung, um Verkabelungsfehler im Voraus zu erkennen.
- Betriebsstromversorgung: 25V-100V, Batterie oder externe Stromversorgung
- Temperaturbereich: -20°C-70°C.
- Gesamtstromverbrauch: Arbeitsmodus 10mA, Leerlaufmodus 6mA.
- Kabellänge: 80cm

Anschluss:

- Definition der LEDs

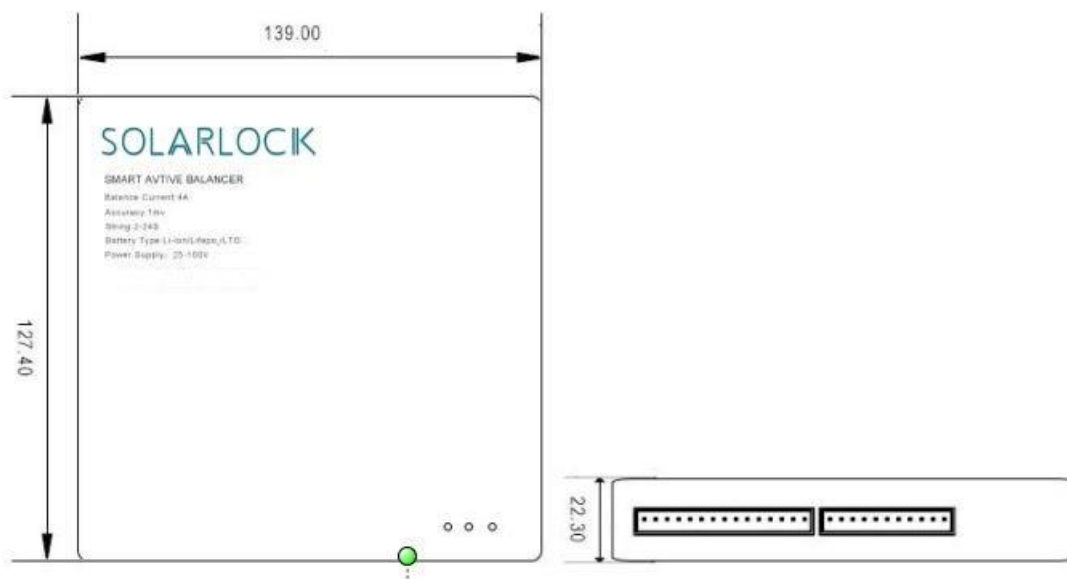


- Definition der Anschlüsse



Terminal	Pin	Name	Beschreibung
P2	1	B-	Batterie-Minus
	2	B1	
	3	B2	
	4	B3	
	5	B4	
	6	B5	
	7	B6	
	8	B7	
	9	B8	
	10	B9	
	11	B10	
	12	B11	
	13	B12	
	14	B13	
	15	B14	
	1	B15	
	2	B16	
	3	B17	
	4	B18	
	5	B19	
P1	6	B20	
	7	B21	
	8	B22	
	9	B23	
	10	B24	
	11	B+	Batterie Plus

•Abmessungen

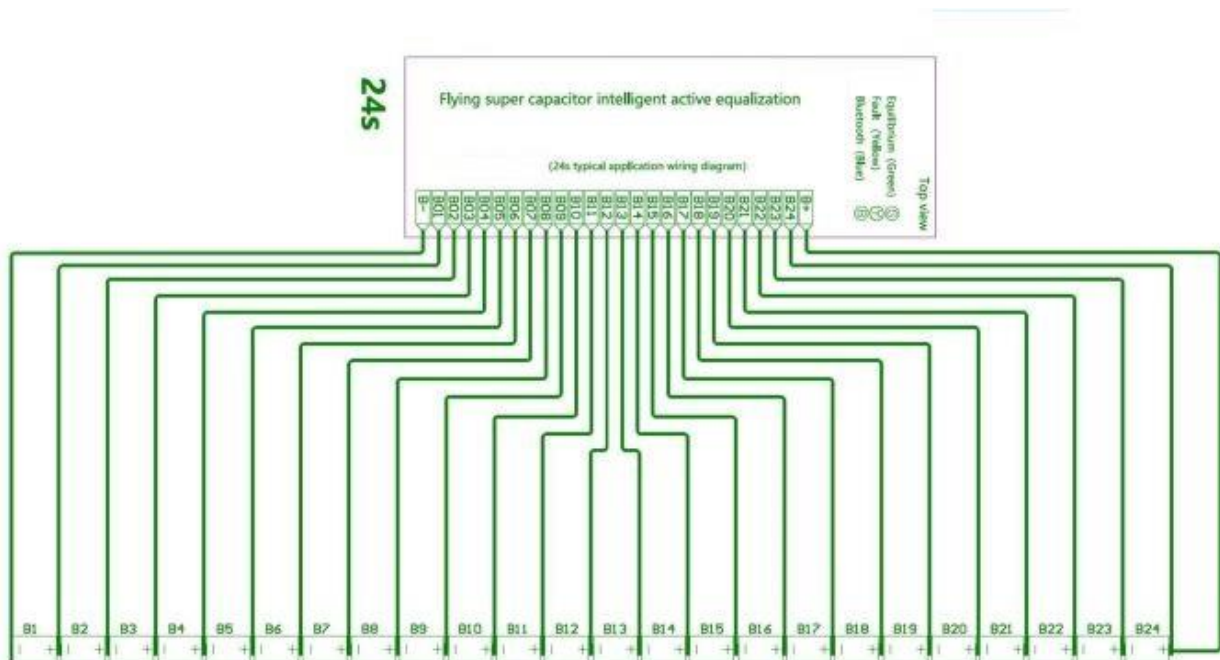


Inbetriebnahme

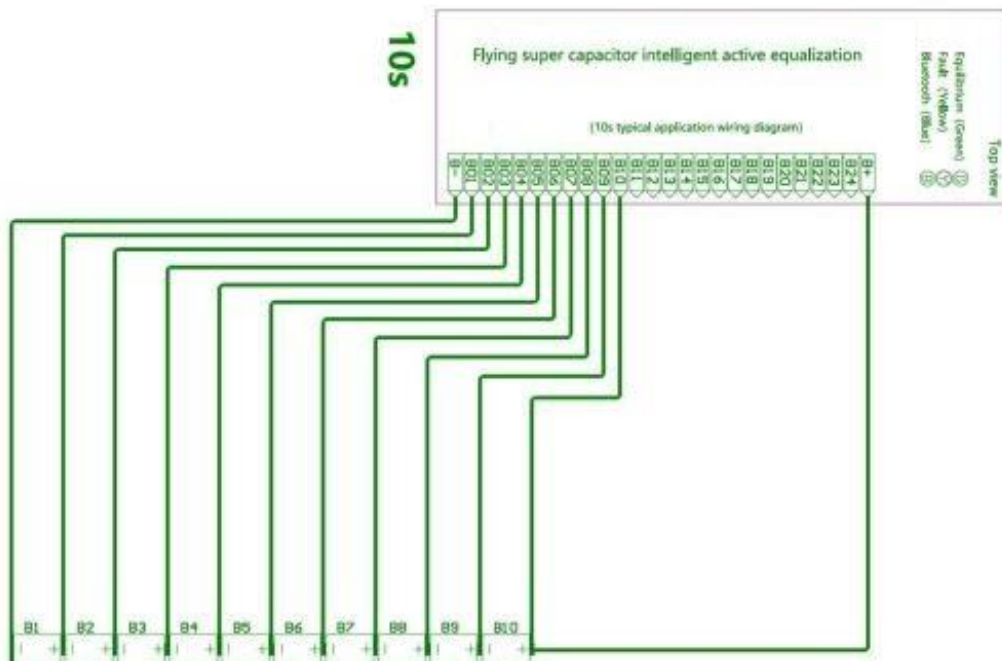
- Der EK-24S4EB-Balancer eignet sich für 2–24 Akkus in Reihe. Wenn die Batteriespannung jedoch niedriger als 25 V ist, muss eine externe Gleichstromversorgung von 25 V ~ 100 V bereitgestellt werden.
- Verbinden Sie die Anschlussleitungen wie auf dem Anschlussschema, bitte beachten Sie, dass bei der Installation und Deinstallation die Anschlussstecker vom Balancer getrennt werden müssen.
- Übrig bleibende Anschlussleitungen sind gegen Fremdspannung zu isolieren.
- Messen Sie die Spannungen am Stecker vom ersten Draht bis zum letzten Draht, bevor Sie den Stecker mit dem Balancer Verbinden. Die Spannung muss hier steigen also als Beispiel bei LiFEPO4-Zellen: zum ersten 3,2V; zum zweiten 6,4V; zum dritten 9,6V... usw.
- Der Balancer verfügt über keinen Einschaltknopf, es muss nur das „B+“ des Balancers an die Stromversorgung angeschlossen werden und der Balancer beginnt automatisch zu arbeiten.
- Nach erfolgreichem Anschluss, ist das Gerät in der App sichtbar.
- SolarLock-APP v1.2.31 APK für Android finden Sie auf unserer Webseite: www.solarlock.de unter Downloads. Für iOS die App EnerKey verwenden.

Anschlussschema

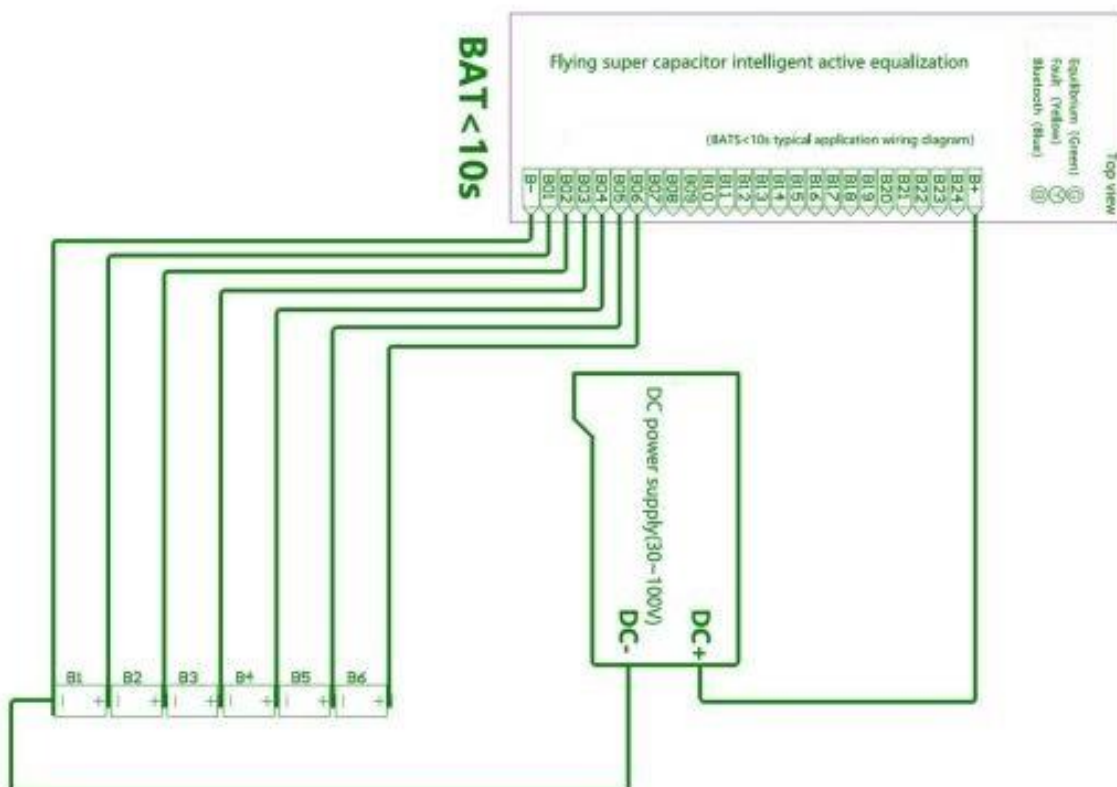
- 24S



- Für Batterie mit weniger als 24 Zellen gilt die Installationsmethode, am Beispiel mit 10S



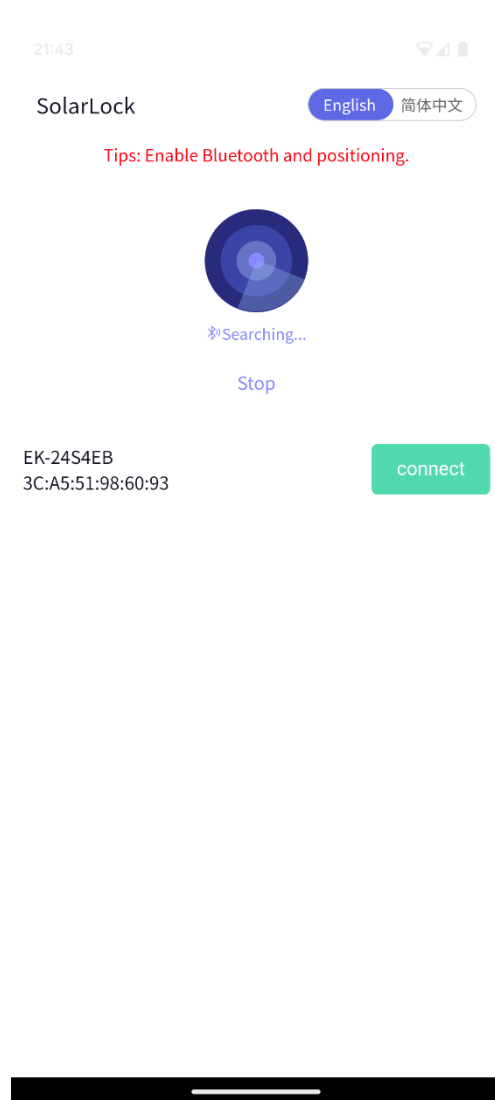
- Anschluss externe Gleichstromversorgung



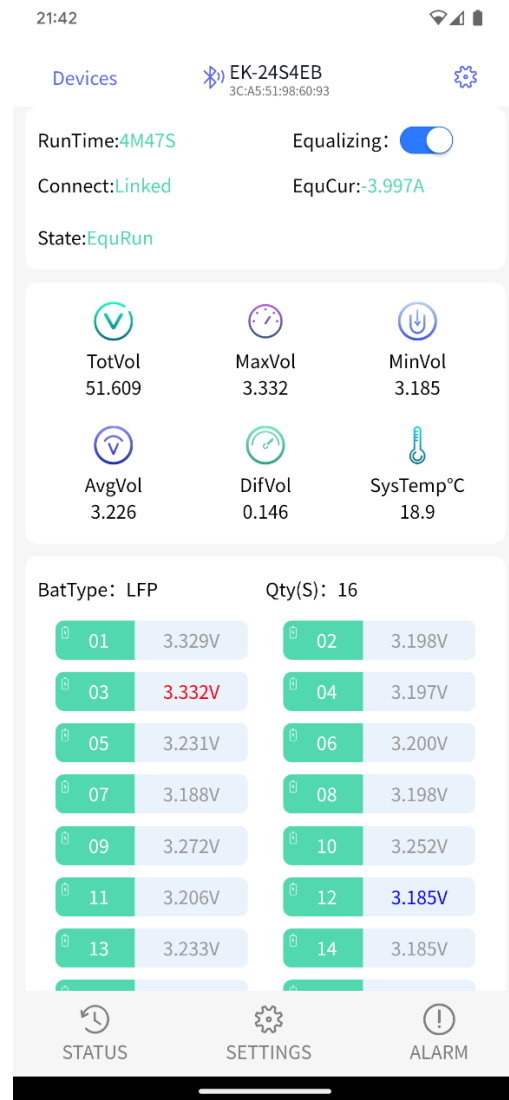
APP

- SolarLock-APP v1.2.31 APK für Android finden Sie auf unserer Webseite: www.solarlock.de unter Downloads. Für iOS die App EnerKey verwenden. Werkpassword für System Settings lautet: 123456

• Verbinden



• Übersicht



• Einstellung:

Der EK-24S4EB ist im Lieferzustand auf 24S voreingestellt, um Parameter anzupassen, klicken Sie unten auf „SETTINGS“, um die Eingabe für jeweiligen Parameter zu speichern, klicken Sie links auf „Setting“, ein akustisches Signal bestätigt die Eingabe.

21:42



Devices

 EK-24S4EB
3C:A5:51:98:60:93



Qty(S)	16	Setting
Startup DifVol(V)	0,005	Setting
Max EquCur(A)	4,000	Setting
StopVol(V)	2,500	Setting
RunVol(V)	2,600	Setting
Soc(Ah)	100	Setting
BatType	LFP	Setting
Buzzer	OFF	Setting


STATUS


SETTINGS


ALARM



TecPlay UG (haftungsbeschränkt)
Waldweg 4b
D-28832 Achim
Germany

Tel: 042027671686
Fax:042027656110
E-mail: info@solarlaock.de
www.solarlock.de