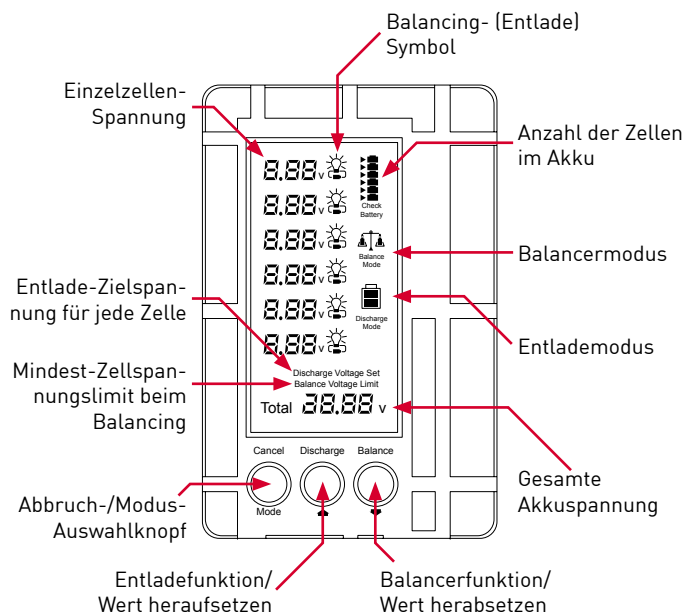


## Li-Polymer / Li-Fe Akku Balancer

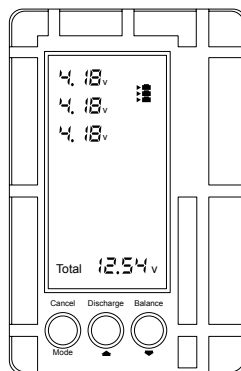


### Produktinformationen

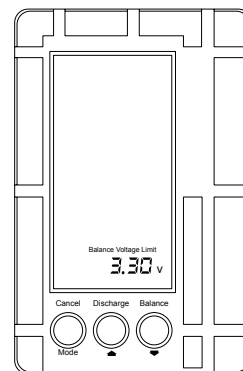
Dieser Balancer/Entlader ist für LiPo- und LiFe-Akkus geeignet. Er kann die Zellenspannung anzeigen und bietet die Möglichkeit alle Zellen in einem Akku zu balancieren, d.h. auf exakt dieselbe Lademenge zu bringen. Weiterhin bietet er die Möglichkeit Akkus auf eine bestimmte Menge zu entladen, wenn Sie sie längere Zeit lagern wollen.

Die Balancer-Funktion kann vor oder nach dem Ladevorgang angewendet werden und ist eine gute Möglichkeit die Lebensdauer eines Akkus deutlich zu verbessern. Es verhindert, dass einzelne Zellen stärker entladen werden als andere und beugt so der Gefahr der Tiefentladung vor.

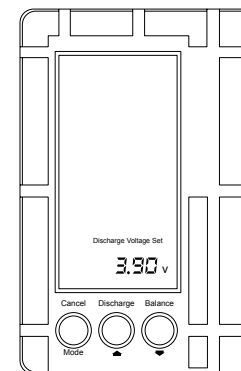
## Einstellen der Balancer-/Entlade-Spannung



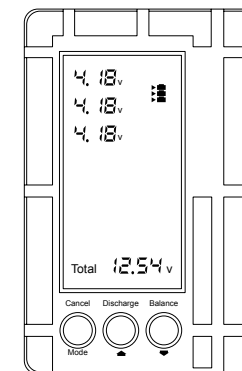
1. Drücken Sie im Standardmodus den Modus-Knopf, um ins Einstellungs Menü zu wechseln.



2. Im ersten Einstellungs Menü können Sie die Mindestspannung einstellen. Die vorhandene Spannung des Akkus muss über dieser Mindestspannung liegen, damit der Balancervorgang eingeleitet werden kann. Drücken Sie den Abbruch-/Modus-Auswahlknopf, um ins Einstellungs Menü zu gelangen. Mit den Tasten und können Sie die Spannung herauf- bzw. herabsetzen. Drücken Sie anschließend den Abbruch-/Modus-Auswahlknopf, um in das nächste Menü zu gelangen, wo Sie die Entladespannungsgrenze einstellen können.

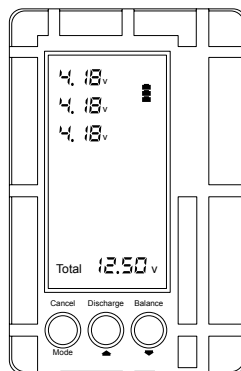


3. Die Entladespannungsgrenze gibt an, auf welche Spannung die Zellen des Akkus mit der Entladefunktion heruntergeladen werden. Drücken Sie in diesem Menü die Tasten und , um die gewünschte Entladespannung herauf- bzw. herabsetzen. Drücken Sie anschließend den Abbruch-/Modus-Auswahlknopf, um in das Hauptmenü zu gelangen. **ACHTUNG:** Setzen Sie die Mindestspannung nicht unter das vorgegebene Niveau, da Sie den Akku ansonsten tiefentladen und irreparabel beschädigen!

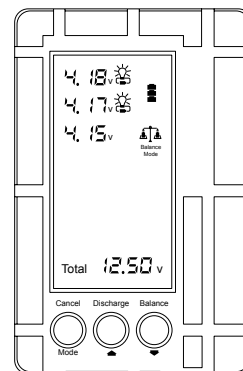


4. Kehren Sie ins Hauptmenü zurück.

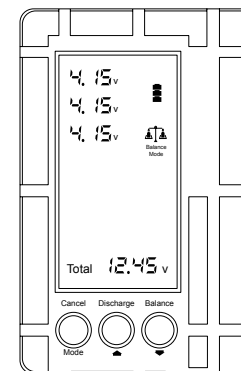
## Den Balancer-Vorgang einleiten



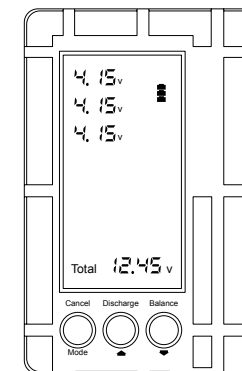
1. Drücken Sie im Standardmodus den Balance-Knopf.



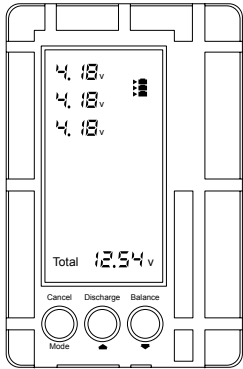
2. Der Balancer wird die niedrigste Spannung, die in einer der Zellen besteht, als Basis nehmen und alle anderen Zellen auf diese Spannung herunterladen. Das Symbol wird blinken, wenn die entsprechende Zelle entladen wird.



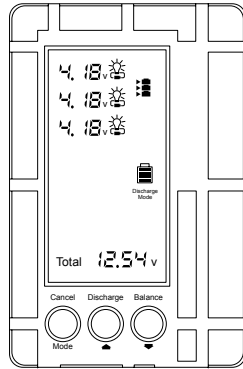
3. Wenn der Balancing-Vorgang abgeschlossen ist, wird das Symbol aufhören zu blinken. Sie können dann den Cancel-Knopf drücken, um den Balancer-Modus zu verlassen. Sie können während des Balancing-Vorgangs jederzeit den Cancel-Knopf drücken, um diesen abzubrechen.




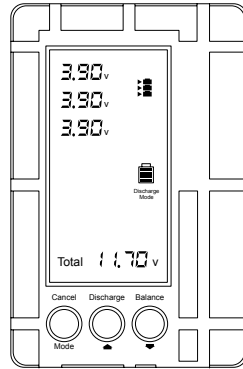
4. Drücken Sie den Cancel-Knopf und kehren Sie ins Hauptmenü zurück.




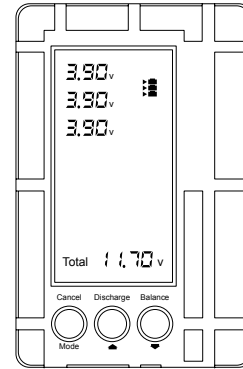
1. Drücken Sie im Standardmodus den Entladeknopf.



2. Im Entlademodus blinkt das Symbol .



3. Wenn die jeweilige Zellenspannung auf das eingestellte Niveau heruntergeladen wurde, wird das Symbol  aufhören zu blinken. Sie können jederzeit den Cancel-Knopf drücken, um den Entladevorgang abbrechen.



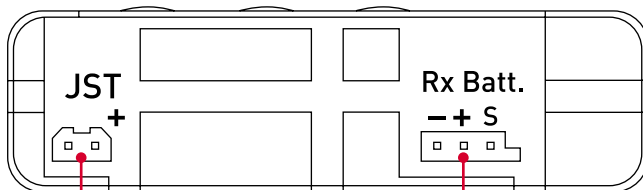
4. Drücken Sie den Cancel-Knopf, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

Die Standard-Entladespannungsgrenze ist 3,9V pro Zelle. Sie können diesen Wert Ihren Wünschen entsprechend ändern.

### Die Spannung des Empfängerakkus messen

Manche Helikopter, vor allem Verbrennerhelis, haben einen separaten Akku, der nur den Empfänger mit Strom versorgt. Sie können die Spannung dieses Akkus messen, müssen dabei jedoch im Gegenzug zu Lithium-Akkus ein paar Besonderheiten beachten.


Zuallererst können Sie für diese Akkus weder die Balancing-, noch die Entladefunktion nutzen. Weiterhin brauchen Sie noch eine externe Stromversorgung für den Balancer selbst. Die Spannung des Akkus reicht hierfür nicht aus. Verwenden Sie einen zusätzlichen Akku oder ein Netzteil mit JST-Stecker und 7.4V oder 11.1V als Stromversorgung.

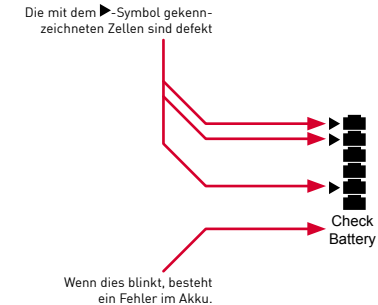


Schließen Sie die externe Stromversorgung an den JST-Slot an.

Schließen Sie den Empfänger-Akku an diesen Slot an.

### Warnhinweise

Wenn die Zellenspannung innerhalb eines mehrzelligen Akkus um mehr als 0,2V abweicht, wird „Check Battery“ aufblinken. In dem Fall ist mindestens eine der Zellen funktionsunfähig, also entweder beschädigt oder tiefentladen. Die entsprechende Zelle wird mit dem -Symbol gekennzeichnet.



### Produktspezifikationen

Abmessungen: 93.5mm x 60mm x 17mm

Messbare Akkutypen:

- LiPo/LiFe 2-6 Zellen (Standardspannung 7.4V - 25.2V angeschlossen über den Balanceranschluss des Akkus)
- Empfängerakkus 1.2V - 12V DC (ACHTUNG: Hierfür brauchen Sie eine externe Stromversorgung für den Balancer!)

Einstellungsbereich der Balancer-Spannung (unteres Limit): 2.0V - 3.9V (Standardwert: 3.3V)

Einstellungsbereich der Entlade-Spannung (unteres Limit): 3.0V - 4.2V (Standardwert: 3.9V)