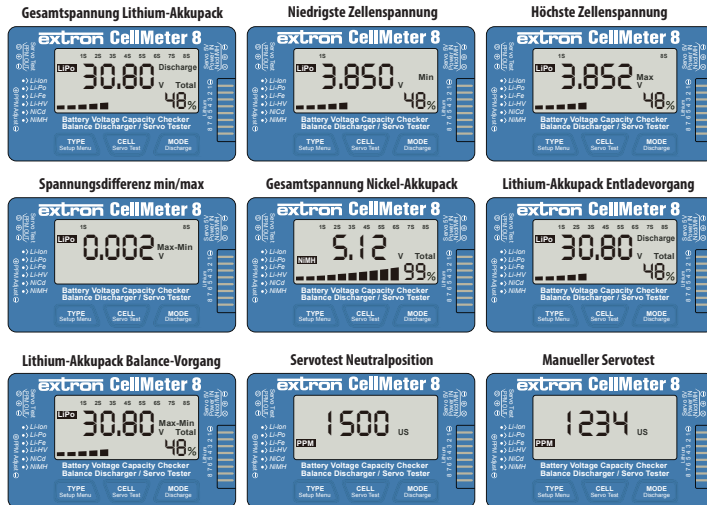


7. TEST VON DREHZAHLESTELLERN

Schließen Sie den BEC-Regler an den Servo-Test-Port an, dabei auf korrekte Polung achten! Verbinden Sie den BEC-Regler mit einem geeigneten Antriebsakku. Die Taste **Servo Test** für eine Sekunde gedrückt halten, um in den Servo-Test-Mode zu gelangen. Mit dem Stellrad an der linken Seite des CellMeter 8 kann nun der Regler betätigt und getestet werden. Je nach Einstellung kann der Regler nun zwischen 500~2.500µs oder 1.000~2.000µs angesprochen werden. Durch Drücken der Taste **CELL** oder **MODE** kann in den automatischen Test Mode gewechselt werden. Dabei durchläuft der Regler automatisch den Stellbereich.

8. DISPLAYANSICHTEN



1. ALLGEMEINES

Das CellMeter 8 ist ein präzises Messgerät, um den Zustand von Akku genau zu erkennen. Das Gerät ist primär für den Einsatz im Modellsport konzipiert und unterstützt folgende Akkutypen:

- LiPo-Akkus (Lithium Polymer)
- LiFe-Akkus (Lithium Ferrite)
- LiIon-Akkus (Lithium Ionen)
- LiHV-Akkus (Lithium Polymer High Voltage)
- NiCd-Akkus (Nickel Cadmium)
- NiMH-Akkus (Nickel Metall Hydrit)

Lithium-Akkus (1-8s)

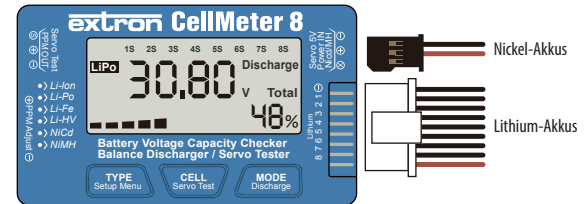
Das CellMeter 8 kann 2-8s Lithium-Akkus **ohne** zusätzliche Versorgungsspannung testen. Um eine **1s Lithium-Zelle** zu vermessen, **muss zusätzlich** ein NiMH-Akku mit mindestens 4 Zellen am NiMH-Port des CellMeter 8 angeschlossen werden.

Nickel-Akkus (1-8s)

Das CellMeter 8 kann 4-8s Nickel-Akkus **ohne** zusätzliche Versorgungsspannung testen. Um Nickel-Akkus mit **weniger als 4** Zellen zu vermessen, **muss zusätzlich** ein Lithium-Akku mit 2-8s am Lithium-Port des CellMeter 8 angeschlossen werden.

2. ANSCHLUSS

Lithium-Akkus werden mit dem Balancer-Anschluss an der 9-poligen Stiftleiste (Pin-Abstand 2,54 mm) angeschlossen. Achten Sie dabei auf die korrekte Polung. Nickel-Akkus werden an der 3-poligen Stiftleiste (Pin-Abstand 2,54 mm) angeschlossen.

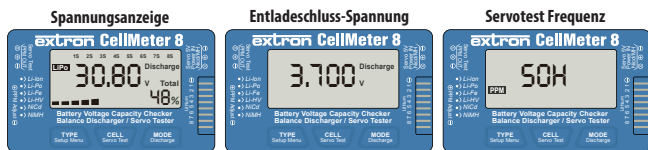
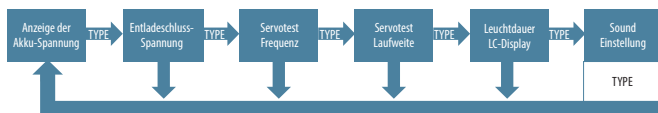


3. EINSTELLUNGEN

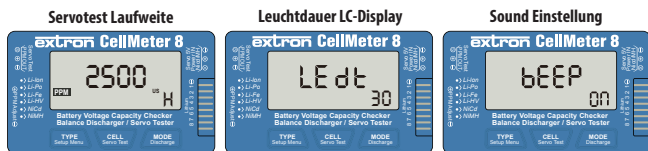
Nach dem Anschluss des Akkus, die Taste **Setup Menu** für eine Sekunde gedrückt halten, um in den Setup Mode zu gelangen. Durch kurzes Drücken der Taste **Setup Menu** gelangen Sie in den nächsten Menüpunkt. Durch langes Drücken der Taste **Setup Menu** verlassen Sie den Setup Mode. Kurzes Drücken der Taste **CELL** verringert die Einstellwerte, mit **MODE** werden die Werte erhöht. Im Menüpunkt Entladeschlussspannung werden durch langes Drücken der Tasten **CELL** und **MODE** die Werte in großen Schritten erhöht oder verringert.

Technische Änderungen sind ohne vorherige Ankündigungen möglich! Jeder Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung.

FLOWCHART (FUNKTIONSABLAUF)



Entladeschluss-Spannung: 2.000~4.200V | Servotest Frequenz: 50Hz, 60Hz, 100Hz, 125Hz, 200Hz, 250Hz, 300Hz



Servotest Laufweite: 500~2.500µs, 1.000~2.000µs | Leuchtdauer LC-Display: 10~60s | Sound: An, Aus

4. VERMESSUNG VON LITHIUM-AKKUS

Schließen Sie den Lithium-Akku mit dem Balancer-Anschluss am Lithium-Port an. Im Display werden die Zellenanzahl, die Gesamt-Akkuspannung, der Akkutyp und die Restkapazität (in % und als Graph) angezeigt. Die Erkennung des Akkutyps erfolgt automatisch. Falls die automatische Erkennung nicht korrekt ist, kann mit der Taste **TYPE** der angeschlossene Akkutyp (LiPo, Life, Lilon, LiHV) gewählt werden, um eine exakte Aussage über die Restkapazität zu erhalten. Je nach Ladezustand des Akkus sind nicht alle Akkutypen anwählbar.

Drücken Sie wiederholt die Taste **CELL**, um die Spannungen der einzelnen Zellen aufzurufen. Durch Drücken der Taste **MODE** gelangen Sie in die Hauptanzeige mit der Gesamt-Akkuspannung zurück.

Drücken Sie die Taste **MODE**, um die höchste Zellenspannung anzuzeigen. Im oberen Teil des Displays können Sie dabei sehen, um welche Zelle es sich im Akkupack handelt. Drücken Sie erneut die Taste **MODE**, um die niedrigste Zellenspannung anzuzeigen. Im oberen Teil des Displays können Sie dabei sehen, um welche Zelle es sich im Akkupack handelt. Durch nochmaliges Drücken der Taste **MODE** wird die Spannungsdifferenz zwischen der höchsten und niedrigsten Zellenspannung angezeigt.

5. VERMESSUNG VON NICKEL-AKKUS

Schließen Sie den Nickel-Akku am Nickel-Port an. Im Display werden die Zellenanzahl, die Gesamt-Akkuspannung, der Akkutyp und die Restkapazität (in % und als Graph) angezeigt. Falls Sie einen Nickel-Akku mit weniger als 4 Zellen messen wollen, muss das CellMeter 8 durch einen LiPo-Akku mit 2-8s versorgt werden. Drücken Sie in diesem Falle nach Anschluss der beiden Akkus die Taste **MODE**, um in den Nickel-Akku-Mode umzuschalten.

Im Falle von Nickel-Akkus können die Zellen-Einzelspannungen nicht angezeigt werden, da diese über keinen Balancer-Anschluss verfügen.

Wählen Sie mit der Taste **TYPE** den angeschlossenen Akkutyp (NiCd, NiMH) aus, um eine exakte Aussage über die Restkapazität zu erhalten. Durch drücken der Taste **CELL** kann die Zellenzahl angepasst werden, falls diese nicht korrekt erkannt wurde.

Drücken Sie die Taste **MODE**, um die höchste Zellenspannung anzuzeigen. Im oberen Teil des Displays können Sie dabei sehen, um welche Zelle es sich im Akkupack handelt. Drücken Sie erneut die Taste **MODE**, um die niedrigste Zellenspannung anzuzeigen. Im oberen Teil des Displays können Sie dabei sehen, um welche Zelle es sich im Akkupack handelt. Durch nochmaliges Drücken der Taste **MODE** wird die Spannungsdifferenz zwischen der höchsten und niedrigsten Zellenspannung angezeigt.

6. BALANCING VON LITHIUM-ZELLEN

Mit dem CellMeter 8 können Lithium-Akkus entladen und alle Zellen im Pack auf das gleiche Spannungsniveau angeglichen werden.

Nach dem Anschluss des Akkus, die Taste **Discharge** für eine Sekunde gedrückt halten, um in den Entladungs-Mode zu gelangen. Werkseitig werden alle Zellen auf eine Spannung von 3,7V entladen. Falls eine oder mehrere Zellen im Akkupack eine geringere Spannung haben, als die eingestellte Entladeschluss-Spannung, so erscheint eine Fehlermeldung und das CellMeter 8 startet nicht mit dem Entladevorgang. Laden Sie in diesem Falle den Akkupack auf oder wählen Sie eine geringere Entladeschluss-Spannung. Nach dem Entladevorgang ertönt ein akustisches Beep-Signal, der Lithium Akku muss anschließend von CellMeter 8 getrennt werden.

Alternativ kann während des laufenden Entladevorgangs die Taste **MODE** gedrückt werden, um die aktuell niedrigste Zellenspannung als Entladeschluss-Spannung für die anderen Zellen zu wählen. Nach dem Entladevorgang ertönt ein akustisches Beep-Signal, der Lithium Akku muss anschließend von CellMeter 8 getrennt werden.

6. SERVO-TESTER

Schließen Sie am Nickel-Port einen geladenen, 4-zelligen NiMH-Akku an. Das CellMeter 8 zeigt nun die Spannung des Akkus an. Anschließend das Servo am Servo-Test-Port anschließen, dabei auf korrekte Polung achten! Die Taste **Servo Test** für eine Sekunde gedrückt halten, um in den Servo-Test-Mode zu gelangen. Mit dem Stellrad an der linken Seite des CellMeter 8 kann nun das Servo bewegt und getestet werden. Je nach Einstellung kann das Servo nun zwischen 500~2.500µs oder 1.000~2.000µs bewegt werden. Durch Drücken der Taste **CELL** oder **MODE** kann in den automatischen Test Mode gewechselt werden. Dabei durchläuft das Servo automatisch den Stellbereich. Durch nochmaliges Drücken der Taste **CELL** oder **MODE** kann die Neutralstellung des Servos abgerufen werden (1.500µs).