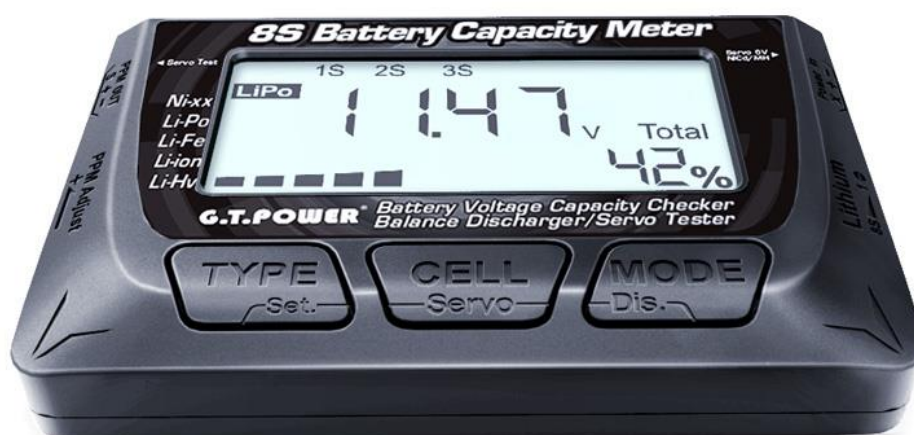


# ***8S Battery Capacity Meter***

***8S Ladezustandsmessgerät  
Akkuspannungsprüfer  
Balancer/ESC-Servotester***



# 8S Battery Capacity Meter

## Bedienungsanleitung

### 1. Anleitung Akku Messgerät

Das Akku-Messgerät kann den Status eines Akkus erkennen. Das Messgerät erkennt die meisten erhältlichen Akkutypen.

Typen: Lilon, LiPo, LiFe, LiHV, NiCd, NiMH.

Das Messgerät unterstützt Lithium Akkus von 2S – 8S. Um 1S Lithium Batterien zu testen wird eine externe Stromversorgung (NiXX Akku > 3S oder UBEC 5V) benötigt.

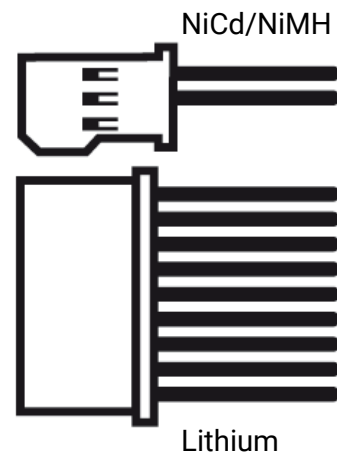
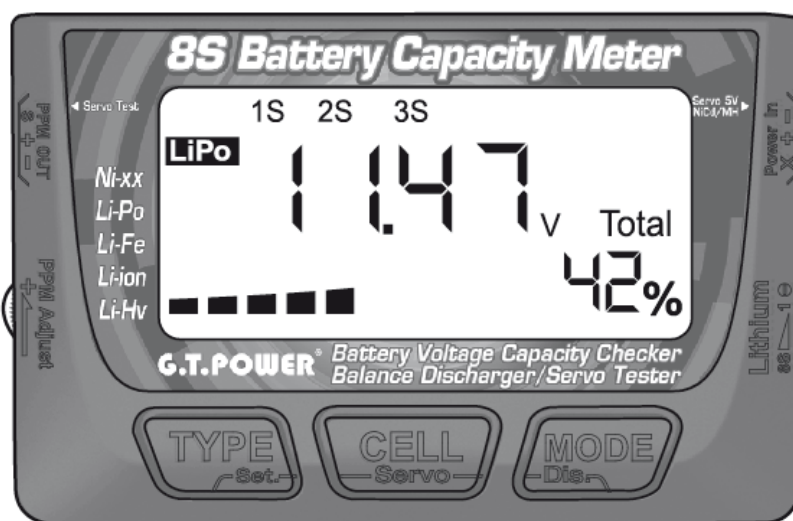
Das Messgerät kann NiXX Akkus von 4-8S ohne externe Stromquelle messen. Um Akkus mit weniger Zellen zu messen, muss ein Lithium Akku am Lithium-Port angeschlossen werden.

### 2. Akku Anschluss

Es gibt zwei Arten, um Lithium Akkus am Messgerät anzuschließen:

Der Standardanschluss für Lithium Akkus ist ein 9 Pin (Abstand 2,54mm) für den Balancestecker des Akkus. Balancestecker jeder Größe können direkt angeschlossen werden. Minuspol des Balancesteckers (-) an den Lithiumanschluss des Batteriekapazitätsmessers. (Minuspol (-) in der Nähe des NiCd / NiMH-Anschlusses)

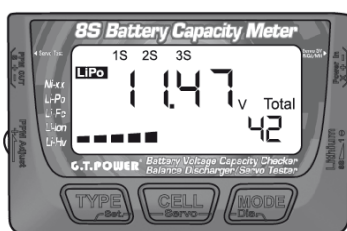
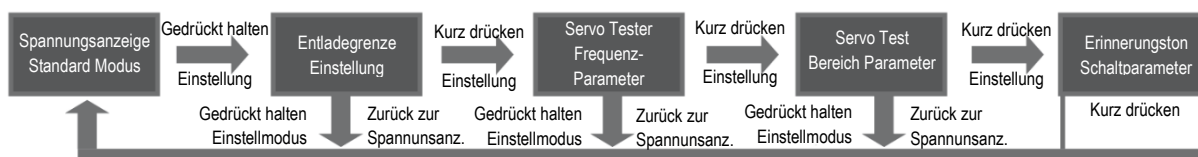
Der Standardanschluss für Nickel-Akkus hat 3 Pins mit einem Abstand von 2,54mm. Der Stecker des Akkus wird mit dem Minuspol (-) oben direkt angeschlossen.



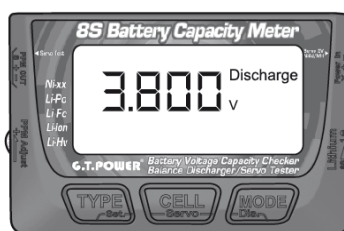
### 3. Parameter Einstellung

Im Arbeitsmodus, wenn ein Lithium- oder Nickel Akku am Gerät angeschlossen ist, halten Sie den Knopf „Setup Menu“ länger als 1 Sekunde gedrückt. So gelangen Sie in das Parameter Menü. Drücken Sie kurz den Knopf „Setup Menu“ um so zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen. Zum Verlassen des Setup Menüs halten Sie den Knopf „Setup Menu“ gedrückt.

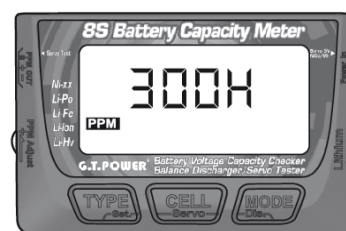
Drücken Sie im Modus Parameter Einstellung den Knopf „Cell“ kurz, um den Parameterwert zu verringern oder den Knopf „Mode“ kurz, um den Wert zu erhöhen. Um die Werte schnell zu erhöhen bzw. zu verkleinern halten Sie den jeweiligen Knopf gedrückt.



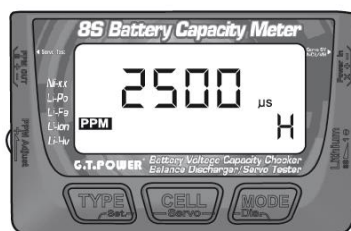
**Spannungsanzeige**



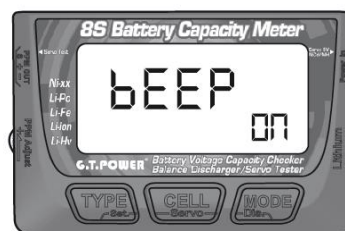
**Entladegrenze Einstellung**  
Entladegrenze: 2000-4200V



**Servo Test Frequenz-Einstellung**  
Test Frequenz: 50Hz/60Hz  
100Hz/125Hz/200Hz/  
250Hz/300Hz



**Servo Test Bereich Einstellung**  
Bereich 500-2500µs



**Erinnerungston Einstellung**  
Sound an/aus

### 4. Erkennungsmodus für Lithium Akkus

Stecken Sie den Balancestecker des Lithium Akkus (LiPo, Lilon, LiFe, LiHv) in den Anschluss mit 9 Pins des Gerätes ein. Das Messgerät startet. Das Display zeigt nun den Lithium Akku

an. Die Gesamtspannung des Akkus, den Akku Typ, die prozentuale Ladung und einen Balken mit der Restkapazität des Akkus. Die Restkapazität und die prozentuale Ladung können nur korrekt angezeigt werden, wenn der richtige Akku Typ eingestellt ist.

Um den Akku Typ umzustellen, drücken Sie den Knopf „Type“ so lange bis der korrekte Akku Typ eingestellt ist.

Mit dem Knopf „Cell“ können Sie nun die Spannung jeder einzelnen Zelle anzeigen lassen.

Mit dem Knopf „Mode“ erscheint oben der Wert für die Zelle mit der höchsten Spannung.

Nach erneutem Drücken erscheint der Wert für die Zelle mit der niedrigsten Spannung. Nach erneutem Drücken erscheint der Wert der Spannungsdifferenz zwischen der Zelle mit der höchsten Spannung und der Zelle mit der niedrigsten Spannung.

## 5. Erkennungsmodus für Nickel Akkus

Stecken Sie den Stecker des Akkus in den Anschluss für NiCd/NiMH Akkus des Messgerätes. Die Gesamtspannung des Akkus erscheint auf dem Display.

(Wenn ein Lithium Akku das Messgerät mit Strom versorgt, drücken Sie kurz den Knopf „Type“ um zum Modus für Nickel Akkus zu wechseln).

Die Spannung der einzelnen Zellen kann nicht angezeigt werden, da die Akkus nicht wie beim Lithium Akku über einen separaten Anschluss verfügen).

## 6. Balance Entlademodus

Schließen Sie den Balancestecker des Akkus am 9 Pin Port des Gerätes an. Das Gerät startet und zeigt die Gesamtspannung des Akkus (siehe Punkt 4). Starten Sie die Balance Entladung, entsprechend der eingestellten Entladegrenze, indem Sie den Knopf „Mode“ gedrückt halten. Wenn die Spannung der einzelnen Zellen unterhalb der Entladegrenze liegt, geht das Gerät nicht in den Balance-Entlademodus. Es ertönt ein Ton als Fehlermeldung, um zu zeigen, dass die Entladegrenze falsch gesetzt ist.

Wenn das Gerät den Balance-Entlademodus beendet hat, ertönt ein Ton, der die Fertigstellung des Vorgangs anzeigt. Trennen Sie nun möglichst schnell den Akku vom Gerät, um das weitere Entladen des Akkus zu verhindern, da der Strom des Akkus noch weiterhin benötigt wird, um das Gerät zu betreiben.

Für den Balance-Modus ist die Zelle mit der niedrigsten Spannung der Standardwert. Die übrigen Zellen werden auf diesen Wert entladen.

## 7. Servo- und ESC Test Modus

Für den Betrieb des Servo-/ESC Testers wird eine Spannung von 4-5V benötigt. Schließen Sie dazu einen NiCd/NiMH Akku oder 5V UBEC am NiXX Port des Gerätes an. Dieses startet, sobald eine entsprechende Energiequelle angeschlossen ist.

Schließen Sie den Servo am entsprechenden Anschluss „Servo Test PPM Out“ (oben links) an. Achten Sie auf korrekte Polarität.

Um in den Servo-Test-Modus zu gelangen, halten Sie den Knopf „Cell“ (Servotest) gedrückt.

Der einstellbare Bereich beträgt je nach Einstellung des Servobereichs zwischen 500-2500µs oder 1000-2000µs.

Vom manuellen Modus gelangen Sie durch kurzes Drücken des Knopfes „Cell“ oder „Mode“ in den automatischen Modus. Die Einschaltdauer wechselt automatisch von kurz zu lang, von

lang zu kurz usw. Die Wechselgeschwindigkeit kann manuell mit dem Knopf „PPM Adjust“ in „Auto Test“ geändert werden.

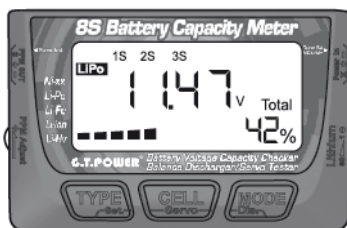
Im Modus Auto-Signaltest kann man durch kurzes Drücken des Knopfes „Cell“ oder „Mode“ in den Neutralpunkt-Signaltest wechseln. Die Einschaltdauer beträgt hier konstant 1500µs.

### ESC-Test

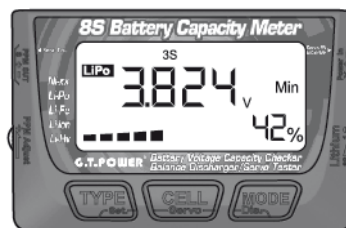
Stecken Sie den ESC-Stecker mit dem 3-Pin Anschluss in den Anschluss „Servo Test PPM Out“ oben links. Achten Sie auf korrekte Polarität. Das Gerät muss nicht mit einer externen Stromquelle versorgt werden, da es den BEC Strom des ESC nutzt.

Um in den Modus PPM-Signalausgang zu gelangen, halten Sie den Knopf „Cell“ gedrückt. Die Einstellung der Einschaltdauer des PPM-Signals ist dieselbe wie im Modus Servotest.

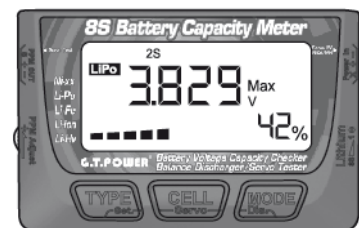
## 8. Funktionsanzeige



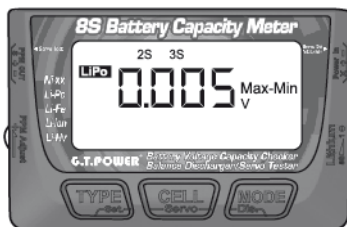
**Gesamtspannung und Kapazität des Lithium Akkus**



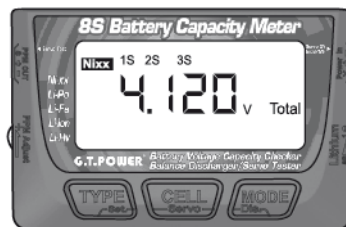
**Kleinste Zellenspannung des Lithium Akkus**



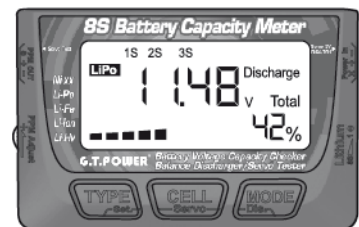
**Höchste Zellenspannung des Lithium Akkus**



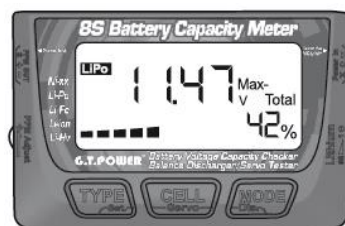
**Differenz zwischen der niedrigsten und höchsten Zellenspannung**



**Gesamtspannung des NiXX Akkus**



**Entlademodus bei einem Lithium Akkus**



**Balance Modus bei einem Lithium Akkus**



**Servo Test Modus**