

C6D PRO

INTELLIGENTES BALANCE-LADEGERÄT/ENTLADEGERÄT



Strom
300
Watt
DC 300W/AC 100W



Neuer FB-DCHG-Modus



Berechnung des
Akkuzustands



Mit vielen praktischen Funktionen
(Reifenwärmer/Servo-Test/Motorlauf)



Unterstützung von
AGM/PB-Akkus



Akku-Reparatur



Akku-Wärmer

Vielen Dank, dass Sie sich für das Balance-Ladegerät entschieden haben. Dies ist ein schnelles Lade-/Entladegerät mit eingebautem Balancer, das mit einem Mikroprozessor ausgestattet ist und das Aufladen via QR-Codes sowie die Steuerung per APP unterstützt. Bitte lesen Sie vor Gebrauch die gesamte Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch.



Download im
App Store



Download auf
Google Play

G.T. POWER[®]

Inhalt

1. Spezifikationen	2
2. Features	3
3. Geräteansicht	5
4. Warnungen und Sicherheitshinweise	6
5. Menüdiagramm	8
6. Einstellung des Ladestroms	9
7. Programm für Lithium-Akkus (LiLo/LiPo/LiFe/LiHv)	9
8. Programm für NiMH/NiCd-Akkus	13
9. Programm für PB (Blei)-Akkus	15
10. Programm für Akkus der DIJ-Phantom-Serie	17
11. Zellenzähler-Testprogramm	17
12. IR-Testprogramm	18
13. Einführung in die Sonderfunktionen	19
14. Programmdateien speichern	21
15. Programmdateien laden	21
16. Einstellungen	22
17. Einführung zur App	24
18. Warn- und Fehlermeldungen	25
19. Information & Service	26

1. Spezifikationen

Eingangsspannung:	AC.100-240V, DC.11-26V
Ladestrom:	0,1-12A
Entladestrom:	0,1–3A, 12 A im FB-DIS-Modus
Ladeleistung:	AC.Max.100W, DC Max. 300W
Entladeleistung:	max. 5W, 300W im FB-DIS-Modus
Ausgleichsstrom:	max.1A
Balance-Toleranz:	±0,01V
Ladefähigkeit LiXX:	1-6 Zellen
NiXX:	1-15 Zellen
Pb-Akkuspannung:	2-20V
Gewicht:	424g
Abmessungen:	119x122x53,5mm

2. Features

【Optimierte Betriebssoftware】

Dieses Gerät kann den Strom automatisch entsprechend der Änderung der Ladezeit und der Akkuspannung beim Laden oder Entladen anpassen. Es beugt Explosionen aufgrund unsachgemäßer Bedienung vor, insbesondere beim Laden von LiXX-Batterien. Dieses Ladegerät bietet außerdem einen Ausgleichsanschluss für Lithiumbatterien, die für 2-6 Zellen geeignet sind.

【Hochleistungs- und Hochleistungsschaltungen】

Die maximale Ausgangsleistung dieses Ladegeräts beträgt 300W, der maximale Ladestrom 12A und der maximale Entladestrom 3A. Sein hocheffizientes Kühlsystem kann den normalen Betrieb des Prozessors bei einer so großen Leistung garantieren.

【Individueller Spannungsausgleich für Lithium-Akkupacks】

Das Ladegerät verfügt über eine einzigartige Ausgleichsfunktion für Lithiumakkus, sodass beim Laden von Lilo/LiPo/LiFe/LiHv-Akkus kein zusätzlicher Ausgleich der Spannung erforderlich ist.

【Überwachung und Ausgleich der einzelnen Zellenspannung】

Die Spannung einzelner Zellen kann beim Entladen überwacht und ausgeglichen werden. Die Entladung wird automatisch gestoppt, wenn die Akkuspannung anormal ist.

【Geeignet für verschiedene Lithiumakkus】

Kompatibel mit Lilo-, LiPo-, LiFe-, LiHV-, NiCd-, NiMH-, Pb-, AGM- und Phantom2-, Phantom3-Akkus. Sie können Parameter gemäß Akkutypen und Spezifikationen einstellen.

【Lithium-Akku Schnellladung und Speichermodus】

Durch die Schnellladung, die die Ladezeit verkürzt, und den Speichermodus kann die Nennspannung von Lithiumakkus lange gespeichert bleiben.

【Maximale Sicherheit】

Delta-Peak-Empfindlichkeit: Ein automatisches Ladestrom-Beendigungsprogramm. Der Ladestrom wird abgeschaltet, wenn die Akkuspannung auf den höchsten Punkt ansteigt und wieder zu fallen beginnt. (NiCd/NiMH)

Begrenzung der Ladekapazität: Die Ladekapazität wird durch den Ladestrom multipliziert mit der Ladezeit berechnet. Wenn die maximale Ladekapazität eingestellt ist, wird das Ladeprogramm zwangsweise beendet, sollte die Ladekapazität den Einstellwert überschreiten.

Temperaturgrenze: Die Innentemperatur steigt während des Ladevorgangs. Wenn eine maximale Temperatur eingestellt ist, wird das Ladeprogramm zwangsweise beendet, wenn die Ladetemperatur den eingestellten Wert überschreitet. Für diese Funktion muss der Außentemperatursensor angeschlossen werden.

Ladezeitbegrenzung: Sie können die Ladezeit einschränken, um ein mögliches Überladen/Entladen zu verhindern.

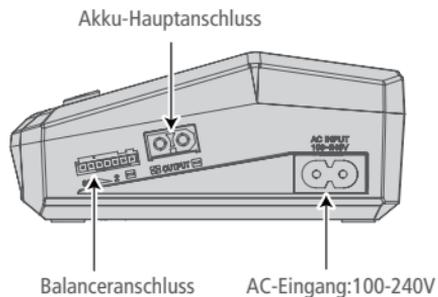
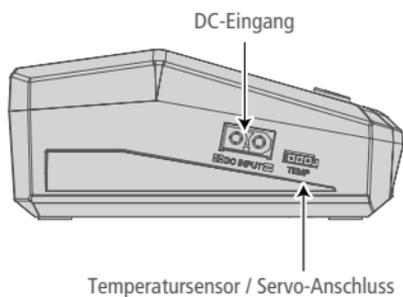
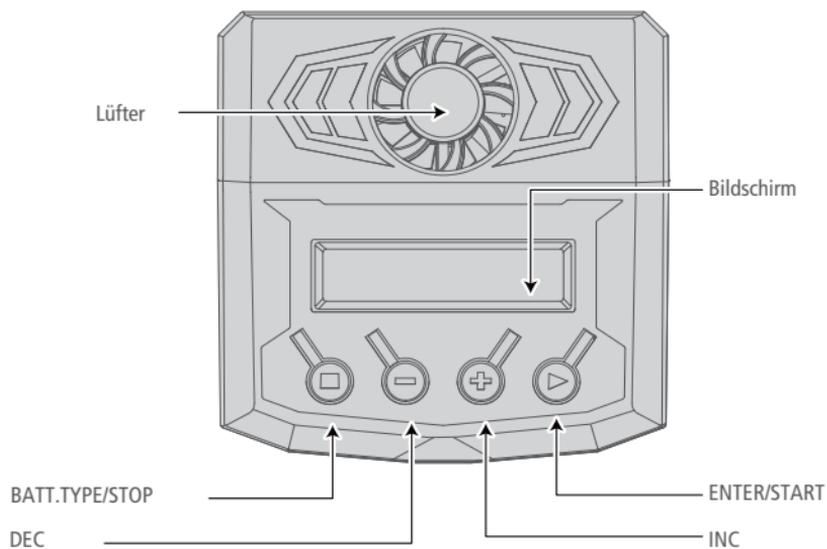
Überprüfung der Eingangsspannung: Um den Akku zu schützen, schaltet das Programm den Ladestrom automatisch ab, wenn die Spannung auf den niedrigsten Wert gesunken ist.

Automatischer Lüfter: Das Kühlsystem läuft automatisch, wenn die Innentemperatur ansteigt, und passt die Geschwindigkeit intelligent an die Temperatur an.

【Zyklisches Laden/Entladen】

Führen Sie kontinuierlich 1-5 Lade-/Entladezyklen durch, um langfristig unbenutzte NiCd/NiMH-Akkus aufzufrischen und zu aktivieren.

3. geräteansicht



4. Warnungen und Sicherheitshinweise

- Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist. Wenn eine Störung festgestellt wird, beenden Sie sofort den Vorgang und schlagen Sie in der Bedienungsanleitung nach.
- Halten Sie das Ladegerät von Staub, Wasser, Hitze, direkter Sonneneinstrahlung & Vibrationen fern.
- Der Stromkreis dieses Geräts kann mit einer AC 100-240V oder DC 11-26V Stromquelle betrieben werden.
- Das Ladegerät und der zu ladende Akku sollten auf einer hitzebeständigen, nicht brennbaren und nicht leitenden Unterlage aufgestellt werden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass der Lüfter und die Belüftungsöffnungen des Ladegeräts nicht durch die Oberfläche blockiert werden, auf der es platziert wird.
- Um Kurzschlüsse zwischen den Ladekabeln zu vermeiden, stellen Sie immer sicher, dass die Kabel zuerst an das Ladegerät und erst dann an den Akku angeschlossen werden. Stellen Sie immer sicher, dass keine Akkus an Kabel angeschlossen sind, bevor Sie sie vom Ladegerät trennen.
- Sie müssen darauf achten, die Kapazität und die Spannung des Lithium-Akkupacks zu überprüfen. Es kann aus Parallel- und Reihenschaltung gemischt bestehen. Bei Parallelschaltung wird die Kapazität des Akkupacks mit der Zellenzahl multipliziert, die Spannung bleibt jedoch gleich. Diese Art von Spannungsungleichgewicht kann während des Ladevorgangs zu einem Brand oder einer Explosion führen. Wir empfehlen Ihnen, den Lithium-Akkupack nur in Reihe zusammenzustellen.

Entladung

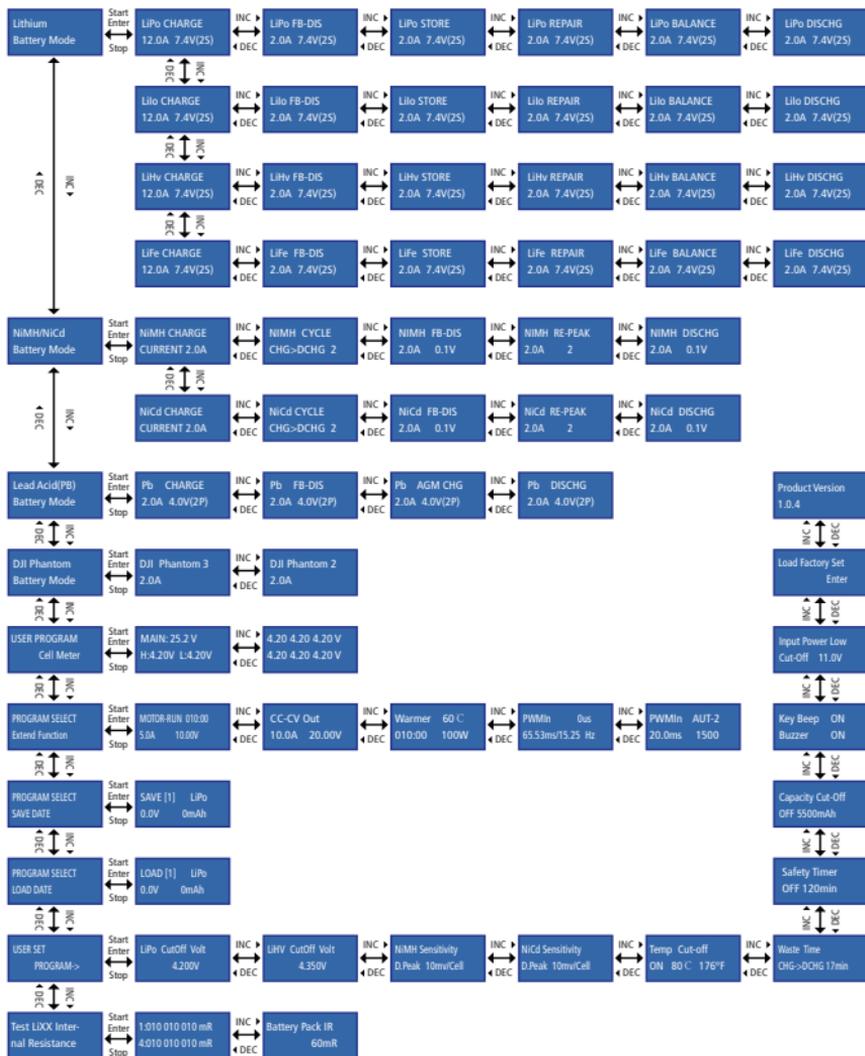
- Der typische Zweck der Entladung besteht darin, die Restkapazität des Akkus zu bestimmen oder die Akkuspannung auf ein definiertes Niveau zu senken. Beim Entladen des Akkus müssen Sie ebenso auf den Vorgang wie beim Laden achten. Um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden, stellen Sie die Entladeschlussspannung richtig ein. Lithium-Akkus sollten nicht unter die Mindestspannung tiefentladen werden, da dies zu schnellem Kapazitätsverlust oder Totalausfall führt. Im Allgemeinen müssen Sie Lithiumbatterien nicht freiwillig entladen.
- Manchen Akkus wird ein Memory-Effekt nachgesagt. Wenn sie teilweise genutzt und wieder aufgeladen werden, bevor die gesamte Ladung gezogen ist, „merken“ sie sich dies und werden das nächste Mal nur diesen Teil der Kapazität nutzen. Dies ist ein „Memory-Effekt“. NiCd- und NiMH-Akkus haben beide diesen „Memory-Effekt“. Sie bevorzugen vollständige Zyklen, laden Sie sie vollständig auf und verwenden Sie sie, bis die Kapazität leer ist. NiMH-Akkus haben einen geringeren Memory-Effekt als NiCd-Akkus.

- Lithium-Akkus bevorzugen eine teilweise Entladung statt einer vollständigen Entladung. Häufige Vollentladungen sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Laden Sie diese Akkus stattdessen häufiger auf oder behalten Sie die normale Spannung bei.
- Der fabrikneue NiCd-Akkupack ist mit seiner Kapazität bis zu 10 oder mehr Ladezyklen in jedem Fall teilweise brauchbar. Der zyklische Prozess des Ladens und Entladens führt zu einer Optimierung der Kapazität des Akkupacks.

Diese Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders wichtig. Bitte befolgen Sie die Anweisungen für maximale Sicherheit; Andernfalls können das Ladegerät und der Akku gewaltsam beschädigt werden. Und es kann auch dazu führen, dass ein Feuer einen menschlichen Körper verletzt oder das Eigentum verliert.

NiCd/ NiMH	Nominalspannung:	1.2V/Zelle
	Max. Schnellladung:	1C~2C abhängig von der Zellenleistung
	Min. Entladeschlussspannung:	0.85V/Zelle (NiCd), 1.0V/Zelle (NiMH)
Lilon	Nominalspannung:	3.6V/Zelle
	Max. Ladespannung:	4.1V/Zelle
	Max. Schnellladung:	1C oder weniger
	Min. Entladeschlussspannung:	2.5V/Zelle oder mehr
LiPo	Nominalspannung:	3.7V/Zelle
	Max. Ladespannung:	4.2V/Zelle
	allowable fast charge current:	1C oder weniger
	Min. Entladeschlussspannung:	3.0V/Zelle oder mehr
LiFe	Nominalspannung:	3.3V/Zelle
	Max. Ladespannung:	3.6V/Zelle
	Max. Schnellladung:	4C oder weniger (z.B.: A123M1)
	Min. Entladeschlussspannung:	2.0V/Zelle oder mehr
LiHV	Nominalspannung:	3.8V/Zelle
	Max. Ladespannung:	4.35V/Zelle
	Max. Schnellladung:	1C oder weniger
	Min. Entladeschlussspannung:	3.0V/Zelle oder mehr
Pb (Blei- säure)	Nominalspannung:	2.0V/Zelle (Bleisäure)
	Max. Ladespannung:	2.46V/Zelle
	Max. Schnellladung:	0.4C oder weniger
	Min. Entladeschlussspannung:	1.50V/Zelle oder mehr

5. Menüdiagramm



6. Einstellung des Ladestroms

Sie müssen den zulässigen maximalen Ladestrom des Akkus vor dem Laden kennen. Ein Ladestrom, der den zulässigen maximalen Ladestrom überschreitet, kann den Akku beschädigen und so zu einem Brand und einer Explosion des Akkus führen.

Wir verwenden normalerweise den C-Wert, um die Lade-/Entladefähigkeit des Akkus zu kennzeichnen. Der zulässige maximale Ladestrom des Akkus wird berechnet, indem der C-Wert mit der Akkukapazität multipliziert wird. Wenn der Akku beispielsweise 1000mAh, 5C hat, beträgt der zulässige maximale Ladestrom $1000\text{mA} * 5 = 5000\text{mA}$, d.h. der maximal zulässige Ladestrom des Akkus beträgt 5A.

Wenn Sie bei Lithiumakkus den C-Wert nicht bestätigen können, stellen Sie zu Ihrer Sicherheit den Ladestrom auf nicht mehr als 1C ein.

Die Beziehung zwischen dem C-Wert und der Ladezeit ist, Ladezeit ≥ 60 Minuten/C-Wert, z. B. Laden mit 1C, Ladezeit benötigt 60-70 Minuten. Diese Zeit kann sich aufgrund unterschiedlicher Akkuleistung verlängern.

7. Programm für Lithium-Akkus (LiLo/LiPo/LiFe/LiHv)

Dieses Programm eignet sich zum Laden/Entladen von Lilo/LiPo/LiFe/LiHv-Akkupacks. Sie müssen das richtige Programm entsprechend der unterschiedlichen Lithium-Akkuleistung auswählen.



Wählen Sie den Lademodus für den Lithium-Akku, drücken Sie kurz die Eingabetaste, um das Programm aufzurufen.

Drücken Sie kurz die Taste „Start/Enter“, um den Akkutyp (LiPo, LiFe, Lilo, LiHv) und den Programmmodus auszuwählen, z. B. Balance-Ladung, Entladung, FB-DIS, Lagerung, Reparatur oder normale Ladung. Mit der INC- und DEC-Taste ändern Sie den Stromwert (0,1–12 A), den Entladestromwert (0,1–3 A), den FB-DIS-Entladestromwert (0,1–12A). Ebenso zum Einstellen der Akkuspannung und der Zellenanzahl (1–6S).

Achtung: Sie müssen den Akku beim Laden korrekt an den Ausgangsstecker des Ladegeräts sowie an den Balanceranschluss anschließen.

7.1 Lithium-Akkus im Balance-Modus laden

Dies dient zum Ausgleichen der Spannungen von Lithiumakkus des vollständig zu ladenden Akkupacks. Das interne System überwacht die Spannung und begrenzt den Strom jeder Zelle, um eine ausgeglichene Ladung zu erreichen. Sie müssen den Akku beim Laden sowohl mit dem Ausgangsstecker des Ladegeräts als auch mit dem Balanceranschluss verbinden.



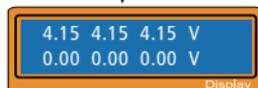
Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Ladestrom: 0,1–12,0A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)



Dies zeigt die Anzahl der eingestellten Zellen ("S") und denen, die der Prozessor erkannt hat ("R"). Drücken Sie die BATT.TYPE/STOP-Taste, um zurück zum letzten Menü zu gelangen. Von dort kann die Zellenzahl des Akkupacks überprüfen und erneut aufgeladen werden.



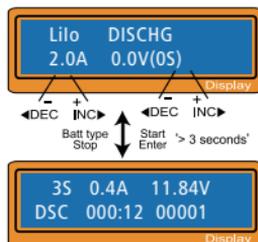
Dargestellt ist hier der aktuelle Ladestatus, drücken Sie die BATT.TYPE/STOP-Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.



Es zeigt die individuelle Zellenspannung jedes Akkupacks an.

7.2 Entladen von Lithium-Akkus

Das Ziel des Entladens ist es, die Restkapazität des Akkus oder auch den Zustand des Akkus zu überprüfen. Um eine Tiefentladung zu vermeiden, müssen Sie beim Entladen eine richtige Nennentladespannung einstellen. Die Spannung des Lithiumakkus sollte nicht niedriger als die Nennspannung sein, um einen zu schnellen Verlust der Akkukapazität zu vermeiden. Im Normalfall muss der Lithium-Akku nicht entladen werden. Zu Ihrer Sicherheit sollte der Entladestrom des Ladegeräts den vom Akkuhersteller angegebenen maximalen Entladestrom nicht überschreiten, die Nennspannung sollte nicht niedriger als die niedrigste vom Akkuhersteller angegebene Entladespannung sein, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

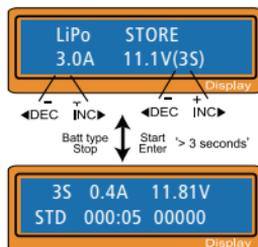


Die zweite Zeile links zum Einstellen des Entladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Entladestrom: 0,1–3,0A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)

Dargestellt ist der aktuelle Entladestatus. Drücken Sie die Taste BATT.TYPE/STOP, um die Entladung zu stoppen.

7.3 Storage-Modus für Lithium-Akkus

Der Lithiumakku-Speichermodus hilft, die Akkuspannung auf ein bestimmtes Niveau einzustellen (LiPo: 3,85V, Lilo: 3,75V, LiFe: 3,3V, LiHV: 3,85V). Dadurch sind Lithiumakkus für die Langzeitlagerung geeignet. Wenn die Spannung des Akkus in der Anfangsphase höher als die Nennspannung ist, beginnt das Programm mit der Entladung. Wenn sie niedriger ist als die Nennspannung, beginnt der Ladevorgang.

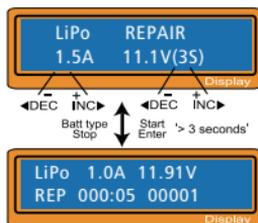


Die zweite Zeile links zum Einstellen des Speicherstromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Speicherstrom: 0,1–3,0A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)

Dargestellt ist der Speicherstatus. Drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um die Speicherung zu stoppen.

7.4 Lipo-Akku Reparatur

Mit diesem Programm kann die Spannungslücke zwischen Akkupacks durch ein Laden der Niederspannungszelle mit nur einer geringen Stromstärke repariert werden. Dadurch wird die Akkuaktivität erhöht, sodass die Spannung jeder Zelle im gesamten Akkupack konsistent ist.

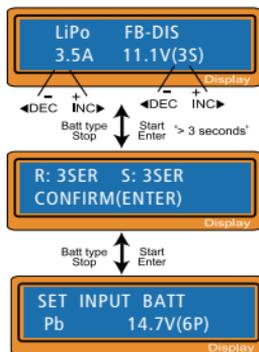


Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Ladestrom: 0,1–1,5A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)

Dargestellt ist der aktuelle Status, drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um das Reparaturprogramm zu stoppen.

7.5 LiPo FB-DIS mode

Dieser Modus muss im DC-Betrieb und mit einem Akku, angeschlossen am entsprechenden Eingang, ausgeführt werden, andernfalls wird ein Fehler angezeigt. FB-DIS bewirkt, dass die Kapazität des Standby-Entladeakkus über das Ladegerät an den Eingangsakku übertragen und ein Entladeeffekt erzielt wird. Der Entladestrom den vom Akkuhersteller zugelassenen maximalen sollte Entladestromwert nicht überschreiten, die Nennspannung sollte den vom Akkuhersteller zugelassenen niedrigsten Spannungswert im Falle einer Tiefentladung nicht überschreiten werden.



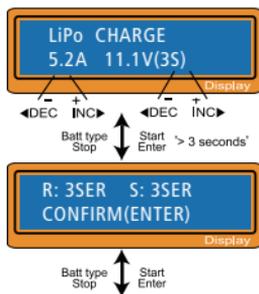
Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Ladestrom: 0,1–12,0A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)

Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten.

Stellen Sie den Akkutyp und Spannungswert ein und halten Sie dann Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten.

7.6 Lithium-Akkus im Balance-Modus laden

Der Akku sollte sowohl am Eingangsanschluss als auch beim Laden mit demden Ausgleichsanschluss verbunden werden.

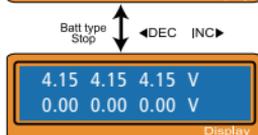


Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Batteriepacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Ladestrom: 0,1–12,0A, Zellenspannung: 1–6 Zellen)

Dargestellt sind ist die eingestellte Anzahl der Zellen ("S") und die vom Ladegerät erkannte Anzahl ("R"). Wenn der Wert derselbe ist, drücken Sie Start/Enter, um den Ladevorgang zu starten. Wenn S- und R-Wert nicht gleich sind, drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um zum letzten Menü zurückzukehren, und überprüfen Sie vor dem Laden, noch einmal die Anzahl der Zellen.



Dargestellt ist der aktuelle Ladestatus, drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um den Ladevorgang zu stoppen.



Ansicht der Einzelzellenspannung jedes Akkupacks.

8. Programm für NiMH/NiCd-Akkus

Dieses Programm eignet sich zum Laden und Entladen von NiMH- oder NiCd-Akkus, die üblicherweise für R/C-Modelle verwendet werden.



Der Bildschirm leuchtet auf, wenn Sie Start/Enter drücken, dann können Sie DEC/INC drücken, um den Parameterwert zu ändern, drücken Sie Start/Enter, um ihn zu speichern.



8.1 Laden von NiCd/NiMH-Akkus



Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Ladestrom: 0,1~12,0A)



Drücken Sie Start/Enter für 3 Sekunden, um das Programm zu starten.

8.2 Entladen von NiCd/NiMH-Akkus



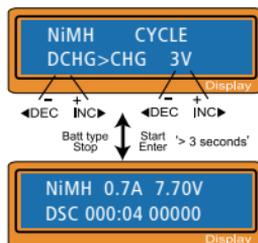
Die zweite Zeile links zum Einstellen des Ladestromwerts, rechts zum Einstellen des Spannungswerts des Akkupacks. Halten Sie danach Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Entladestrom: 0,1~3,0A, Akkuspannung: 0,8~25V)



Der Bildschirm zeigt den aktuellen Entladestatus an, drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um die Entladung zu stoppen.

8.3 Zyklisches Laden/Entladen von NiMH/NiCd-Akkus

Stellen Sie links die Sequenz und rechts die Anzahl der Zyklen (1-5) ein. Mit dieser Funktion können Sie den Akku balancieren und auffrischen oder abschalten. Um ein Ansteigen der Akkutemperatur zu vermeiden, findet nach jedem Lade- und Entladezyklus ein kurzer Abkühlvorgang statt. Drücken Sie dabei BATT.TYPE/STOP, um das Programm zu stoppen.

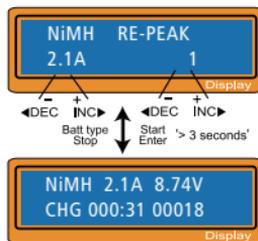


DCHG: entladen, CHG: laden

Drücken Sie Start/Enter für 3 Sekunden, um das Programm zu starten.

8.4 Zweites Aufladen von NiMH/NiCd-Akkus

Das Ladegerät verfügt über ein neues Programm, mit dem der Akku ein zweites Mal aufgeladen werden kann (Akkus, die längere Zeit nicht verwendet werden, die alt sind oder die die maximale Spannung nach dem ersten Laden nicht mehr erreichen können). Auf diese Weise kann dieser Modus die Kapazität des Akkus auf den Standardwert bringen und die Nutzungszeit des Akkus verlängern.



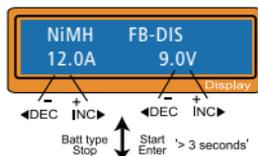
Stellen Sie links den Ladestrom und rechts die Anzahl der Ladevorgänge ein. Drücken Sie „Start/Enter“ für 3 Sekunden, um das Programm zu starten, und das Programm stoppt durch Drücken von „BATT.TYPE/STOP“. (Ladestrom 0,1–12,0A, 1–3 Mal)

Drücken Sie Start/Enter für 3 Sekunden, um das Programm zu starten.

8.5 NiMH/NiCd-Akku FB-DIS

FB-DIS kann nur verwendet werden, wenn der Akku an der Eingangsschnittstelle im DC-Modus angeschlossen ist, sonst wird ein Fehler angezeigt. Der FB-DIS-Modus dient dazu, die Kapazität des zu entladenden Akkus durch das Ladegerät auf den Eingangssakku zu übertragen, um so eine

Entladung zu erreichen. Zu Ihrer Sicherheit sollte der auf dem Bildschirm angezeigte Entladestromwert den vom Akkuhersteller angegebenen maximalen Entladestrom nicht überschreiten, und die Nennspannung sollte nicht niedriger sein als der empfohlene Spannungspegel, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Wählen Sie Entladeakkutyp und -spannung korrekt aus.

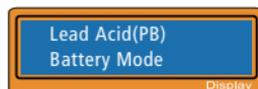


Stellen Sie in der zweiten Zeile links den Ladestromwert und rechts die Akkuspannung ein. Halten Sie nach Abschluss der Einstellung Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten (Strom: 0,1–12,0A, Akkuspannung: 0,8–25V).



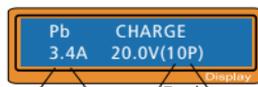
Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten. Stellen Sie den Eingangsakkutyp und die Spannung ein und halten Sie Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten.

9. Programm für PB (Blei)-Akkus

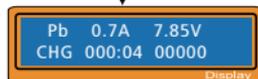


Dieses Programm wird zum Laden/Entladen von Pb-Akkus mit einer Nennspannung von 2 bis 20V verwendet. Pb-Akkus unterscheiden sich von NIMH/NiCd-Akkus, denn sie haben eine geringere Akkukapazität und können nur einen relativ geringeren Strom durchlassen. Außerdem gibt es einige Strombeschränkungen während des Ladevorgangs. Der Strom des Pb-Akku beträgt 1/10 ihrer Akkukapazität, er kann also nicht schnell geladen werden und Sie müssen sich beim Laden auf die Spezifikationen des Akkuherstellers beziehen.

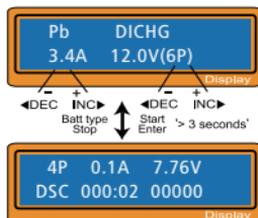
9.1 Laden von Pb-Akkus



Stellen Sie den Ladestrom auf der linken Seite und die Nennspannung auf der rechten Seite ein. Drücken Sie Start/Enter für 3 Sekunden, um den Ladevorgang zu starten. (Strom: 0,1–12,0A, Akkuspannung: 1-10P)



9.2 Entladen von Pb-Akkus

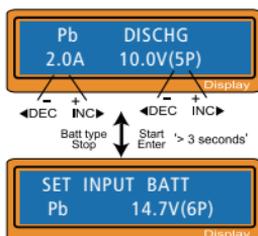


Entladestrom auf der linken Seite und Nennspannung auf der rechten Seite einstellen. Drücken Sie Start / Enter für 3 Sekunden, um den Entladevorgang zu starten.

(Strom: 0,1 - 3,0A, Akkuspannung: 1-10P)

9.3 Pb-Akku FB-DIS

FB-DIS kann nur verwendet werden, wenn der Akku an der Eingangsschnittstelle im DC-Modus angeschlossen ist, sonst wird ein Fehler angezeigt. Der FB-DIS-Modus dient dazu, die Kapazität des zu entladenden Akkus durch das Ladegerät auf den Eingangsakku zu übertragen, um so eine Entladung zu erreichen. Zu Ihrer Sicherheit sollte der auf dem Bildschirm angezeigte Entladestromwert den vom Akkuhersteller angegebenen maximalen Entladestrom nicht überschreiten, und die Nennspannung sollte nicht niedriger sein als der empfohlene Spannungspegel, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Wählen Sie Entladeakkutyp und -spannung korrekt aus.

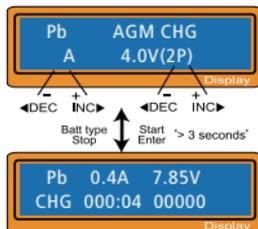


Stellen Sie in der zweiten Zeile links den Wert des Entladestroms und rechts den der Akkuspannung ein. Halten Sie nach Abschluss der Einstellung Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. (Strom: 0,1–12,0A, Akkuspannung: 1–10 P)

Drücken Sie ENTER, um das Programm zu starten

Stellen Sie den Eingangsbatterietyp und die Spannung ein, halten Sie Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten.

9.4 Laden von AGM-Akkus



Dieses Ladeprogramm ist speziell für AGM-Akkus konzipiert.

Die zweite Zeile links dient zum Einstellen des Ladestroms, die rechte Seite zum Einstellen der Akkuspannung. Halten Sie nach Abschluss der Einstellung Start/Enter 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten.

(Strom: 0,1–12,0A, Akkuspannung: 1–10 P)

10. programm für Akkus der DJI Phantom-Serie



Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'

C6DPRO Charger ist das intelligente multifunktionale Ladegerät. Es kann viele verschiedene Akkutypen aufladen und kann sogar DJI-Akkus mit Strom versorgen.

10.1 Laden von DJI Phantom 3-Akkus



←DEC + INC→
Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'

Die Kapazität von Phantom 3 professional- und Phantom 3-Akkus beträgt 4480mAh und die Standardspannung beträgt 15,2V.

Das Ladegerät ist einfach zu bedienen, wenn es ums Laden von DJI-Akkus geht. Schließen Sie den Akku an und drücken Sie Start/Enter länger als 3 Sekunden, um das Programm zu starten, und drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um den Ladevorgang zu stoppen.

10.2 Laden von DJI Phantom 2-Akkus



←DEC + INC→
Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'

Die Kapazität von Phantom 2-, Phantom 2 Vision- und Phantom 2 Vision+-Akkus beträgt 5200mAh und die Standardspannung beträgt 11,1V.

Schließen Sie den Akku an und wählen Sie das "Phantom 2"-Ladeprogramm, drücken Sie dann Start/Enter länger als 3 Sekunden, um das Programm zu starten, und drücken Sie BATT.TYPE/STOP, um den Ladevorgang zu stoppen.



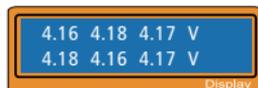
11. Zellenzähler-TestProgramm

Dieses Ladegerät mit eingebautem High-Bit-Mikroprozessor kann als Zellenzähler verwendet werden. Es kann die Spannung jeder Zelle, die Gesamtspannung des Akkus und die höchste/niedrigste Spannung anzeigen.



Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'

Wählen Sie das Zellenzähler-Programm, drücken Sie zum Aufrufen START, es werden 1-6 Zellen Spannung angezeigt.



Batt type
Stop

↑ ↓

Start
Enter



Drücken Sie die STATUS-Taste, um die höchste/niedrigste Spannung der einzelnen Zelle und die Gesamtspannung des Akkupacks anzuzeigen.

12. IR-Testprogramm

Der Innenwiderstand von Lithiumakkus ist einer der wichtigsten Indikatoren für die Entladefähigkeit und Effizienz. Wir können die Akkuleistung und die Übereinstimmung jeden Akkus erkennen, indem wir den IR-Wert der Akkus erhalten. Je kleiner der Wert, desto höher der Übereinstimmungsgrad zwischen den Akkus. Der vom Ladegerät erkannte IR-Wert ist sein relativer Wert unter der aktuellen Prüfspannung, nicht sein absoluter Wert. Aber auch die Akkuleistung und die Übereinstimmungsrate durch diesen relativen Wert kann erkannt werden. Wenn Sie einen besseren Vergleich der Akkuleistung wünschen, sollten Sie sie besser unter die gleiche Spannung legen, um das zu erkennen. Um beispielsweise zwei 3-Zellen-Akkus zu vergleichen, sollten Sie darauf achten, dass die Gesamtspannung konsistent ist bei einer Einzelspannung von 4,20V.



Batt type
Stop

↑ ↓

Start
Enter

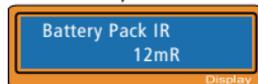
> 3 seconds'



Batt type
Stop

↑ ↓

Start
Enter



Wählen Sie das IR-Testprogramm, drücken Sie START und lassen Sie sich den IR-Wert von 1-6S anzeigen.

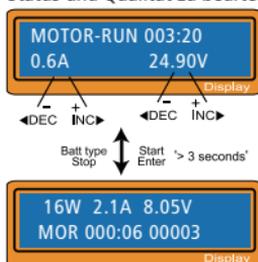
Drücken Sie die DEC/INC-Taste, um den IR-Gesamtwert des Akkupacks zu prüfen.

13. Einführung in die Sonderfunktionen

Wir haben einige zusätzliche Funktionen für das C6dpro hinzugefügt, wie z.B. Motorlauf, digitale Stromversorgung, Reifenwärmer, PWM-Test usw.

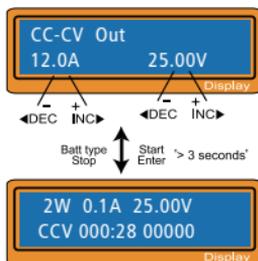
13.1 Einführung: Motorlauf

Dieses Programm zielt darauf ab, die Qualität von DC-Zweiphasenmotoren zu testen und die Qualität des Motors zu überprüfen. Stellen Sie die Eingangsleistung des Motors ein, überprüfen Sie Ausgangsstrom und Ausgangsleistung, unterstützend mit bestimmten Testgeräten, um den Motor auf Status und Qualität zu beurteilen. Wählen Sie gemäß dem Programmablaufplan die Motorlauf-



funktion, verbinden Sie die positiven und negativen Stromversorgungsleitungen des Gleichstrommotors mit den positiven und negativen Ausgangsklemmen des Ladegeräts, stellen Sie den Strom und die Spannung ein, indem Sie DEC/INC drücken. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung kurz ENTER, um die Spannungseinstellung abzuschließen (Strom 0,1–12A, Spannung: 0,2–25V). Wenn Sie fertig sind, drücken Sie lange ENTER, um zur Oberfläche zu gelangen. Wenn eine Neueinstellung erforderlich ist, drücken Sie kurz STOP, um die Einstellungen vorzunehmen.

13.2 Einführung: Digitale Stromversorgung

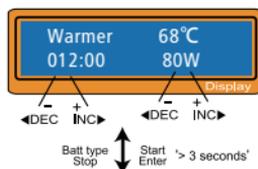


Mit diesem Programm kann das Ladegerät als digitale Stromversorgung zum Einschalten anderer Instrumente verwendet werden. Es kann aber nicht zum Laden/Entladen genutzt werden. Spannungsbereich 0,2-15V, Strom 0,2-12A, max. Leistung 300W.

Wählen Sie das Programm "Digital Power". Halten Sie START 2 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu starten. Die Oberfläche zeigt die Ausgangsspannung, den Strom und die Leistung an. Drücken Sie STOP, um das Programm zu beenden und um so zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

13.3 Einführung: Reifenwärmer

Die Reifenwärmerfunktion wird für RC-Autoreifen verwendet. Damit kann der Reifen schnell erhitzen und die Griffkraft am Boden erhöht werden. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen entsprechende Heizschalen verwendet werden.

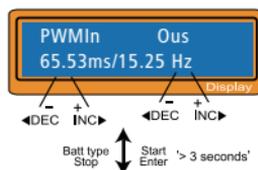


Drücken Sie kurz Start/Enter, um das Programm zu starten, und drücken Sie INC/DEC, um Heiztemperatur, Heizzeit und Heizleistung einzustellen.

Heiztemperatur: 30°-100°, Heizzeit: 1-120 Minuten, Heizleistung: 10-100W.

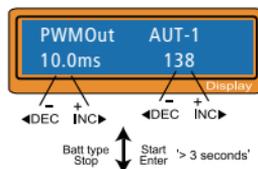
Wenn Sie fertig sind, drücken Sie lange ENTER, um es zu testen. Wenn Sie die Parameter zurücksetzen müssen, drücken Sie kurz STOP, um es einzustellen.

13.4 Einführung: PWM IN



Dieses Programm kann verwendet werden, um den Impulsbreitenwert anderer Geräte zu testen. Schließen Sie den Servotester an den 3-poligen Temperatursensoranschluss an, um die Impulsbreite und -frequenz von PWM direkt zu messen.

13.5 Einführung: PWM OUT



Verbinden Sie das Servo mit dem 3-poligen Temperatursensoranschluss, um die Servoparameter zu testen. AUT-1, AUT-2, AUT-3 zeigen den automatischen Modus mit drei verschiedenen Geschwindigkeiten an, MAN ist der manuelle Modus, THR ist der Modus mit drei Positionen (einschließlich der maximalen Position, der mittleren Position, der minimalen Position). Stellen Sie dann den periodischen PWM-Wert ein, normalerweise beträgt der Wert 50Hz (20MS), der PWM-Wert (im Auto-Modus muss nur der min. Wert und der max. Wert eingestellt werden.)

14. Programmdaten speichern

Dieses Ladegerät kann Einstellungsdaten jedes Programms speichern, es kann 5 Gruppendaten für jede Art von Batterie speichern, einschließlich der Zellen der Batterie, Einstellung des Ladestroms und so weiter. Benutzer müssen die Daten nicht erneut einstellen, wenn sie die gespeicherten Batterien verwenden. Es ist einfacher und bequemer zu bedienen.



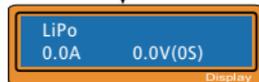
Select memory mode, press Start to start set.

Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'



Press STATUS to choose the number.

Batt type Stop ↑ Start Enter



Press START to choose battery type. Short press START till the content flickering, through press DEC/INC to choose battery type, short press STATUS to set cell counts, charge current, discharge current.

After finished, long press START to save settings.

15. Programmdaten laden



This program aims to retrieve the data stored in the "Save Data" program

Batt type Stop ↑ Start Enter > 3 seconds'



Press "Start /Enter" till contents flickering, then press INC/DEC to select number, press and hold "Start Enter" for 3 seconds to start program.

Batt type Stop ↑ Start Enter



Select the data you wanted to retrieve back and download.

Batt type Stop ↑ ↓ DEC INC



Long press ENTER to start program, press STOP to stop program.

16. Einstellungen



◀DEC ↓

Der Lipo-Abschaltspannungsbereich beträgt 4,15-4,25V. Wir empfehlen, die Abschaltspannung auf 4,2V einzustellen, um zu vermeiden, dass die maximale Ladespannung des Akkus überschritten wird, was sonst zu Schäden am Akku und Ihrem Eigentum führen kann.



◀DEC ↓

Der LiHv-Abschaltspannungsbereich liegt zwischen 4,30 und 4,4V. Wir empfehlen, die Abschaltspannung auf 4,35V einzustellen, um zu vermeiden, dass die maximale Ladespannung des Akkus überschritten wird, was sonst zu Schäden am Akku und Ihrem Eigentum führen kann.



◀DEC ↓

Die automatische Ladeauslösespannung. Hier wird der Ladevorgang beendet und der Ladestrom abgeschaltet, sobald die Akkuspannung auf den Maximalwert angestiegen ist und zu sinken beginnt. Wird die Auslösespannung höher eingestellt, besteht die Gefahr der Überladung. Ist sie zu niedrig, besteht die Möglichkeit des vorzeitigen Ladeabbruchs. Bitte beachten Sie die technischen Daten des Akkus (NiCd-Standardspannung: 12mV, NiMH-Standardspannung: 7mV).



◀DEC ↓

Auf der linken Seite des Ladegeräts befindet sich eine 3-polige Buchse. Die mittlere Stiftreihe ist die Temperatursensorschnittstelle. Sie können diese Funktion auf dem Bildschirm auswählen und dann den Temperatursensor in die Buchse stecken, um die Temperatur des Akkus zu überwachen. Wenn festgestellt wird, dass die Akkutemperatur den eingestellten Wert überschreitet, stoppt das Ladegerät den Lade-/Entladevorgang, um eine Überhitzung des Akkus zu verhindern. So werden womöglich schwerwiegende Schäden am Akku vermieden.



◀DEC ↓

Einstellung der Abfallzeit für das Laden/Entladen des Akkus. Die Akkutemperatur steigt beim Laden oder Entladen. Sie können die Lade-/Entladezeit des Akkuzyklus (1 bis 60 Minuten) einstellen, damit der Akku zwischen den einzelnen Zyklen genügend Zeit zum Abkühlen hat. Sie können den Erhaltungslademodus so einstellen,

dass er ein-/ausgeschaltet wird. Wenn Sie den Erhaltungslademodus einschalten, liefert das Ladegerät automatisch einen kleinen Ladestrom, um eine vollständige Aufladung zu erreichen, nachdem das Schnellladen beendet ist, um eine Überhitzung des Akkus zu vermeiden.



◀DEC ↓

Wenn Sie den Sicherheits-Timer während des Ladevorgangs einschalten, kann dieser eine Überladung des Akkus verhindern, sollte das Gerät Probleme haben die Akkukapazität zu erkennen. Der Timer sollte so eingestellt sein, dass er so lange läuft wie der Akku zum Aufladen braucht.



◀DEC ↓

Das Kapazitätsabschaltprogramm stellt die maximale Ladekapazität ein. Wenn der Sicherheits-Timer nicht mehr aktiv ist oder das System die Spitzenspannung nicht erkennen kann, stoppt dieses Programm das Laden/Entladen automatisch, wenn Sie die maximale Ladekapazität eingestellt haben.



◀DEC ↓

Signalton ein/aus; Summerton ein/aus.



◀DEC ↓

Der im Programm eingestellte niedrigste Wert für die Abschalteneingangsspannung beträgt 10-20 V. Wenn die Spannung unter dem eingestellten Spannungspegel liegt, wird der Vorgang beendet, um die Eingangsleistung zu schützen.



◀DEC ↓

Zurück zur Standardeinstellung



Anfrage zur Produktversion

17. Einführung zur App

This unit with built-in high speed bluetooth module,you can connect app through bluetooth and set charge/discharge parameters on app, such as safety time, temperature protection, alarm sound on/off, capacity protection, low voltage protection and firm ware upgrade etc. It also support scan QR code to charge. You can download updated app through scan below QR code.



Scan the QR code to install the App of GT CHARGER

18. Warn- und Fehlermeldungen

Eine Vielzahl von Schutzfunktionen und Überwachungssystemen werden vom Gerät verwendet, um die elektronischen Funktionen und den Status zu überwachen. Der Bildschirm zeigt automatisch die Fehlerursache mit einem Aufforderungston an, wenn ein Fehler auftritt.

1. "REVERSE POLARITY"

Flasche Polarität am Akku angeschlossen.

2. "CONNECTION BREAK"

Unterbrechung von Akku und Ausgang oder das Ladekabel ist nicht richtig angeschlossen, wenn der Lade- oder Entladeausgang betrieben wird.

3. "OUTPUT SHORT CIRCUIT"

Kurzschluss der Ausgangsklemme. Bitte überprüfen Sie das Ladekabel.

4. "INPUT VOLTAGE ERROR"

Die Spannung des Eingangsanschlusses ist niedriger oder höher als die Einstellgrenze.

5. "BATTERY LOW VOLTAGE"

Die Spannung ist niedriger als die voreingestellte Spannung. Bitte überprüfen Sie die Anzahl der Zellen im Akkupack.

6. "BATTERY HIGH VOLTAGE"

Die Spannung ist höher als die voreingestellte Spannung. Bitte überprüfen Sie die Anzahl der Zellen im Akkupack.

7. "CELL LOW VOLTAGE"

Die Spannung einer Zelle im Akkupack ist zu niedrig, bitte überprüfen Sie die Spannung jeder Zelle.

8. "CELL HIGH VOLTAGE"

Die Spannung einer Zelle im Akkupack ist zu hoch; bitte überprüfen Sie die Spannung jeder Zelle.

9. "CELL CONNECT ERROR"

Falscher Anschluss des Steckers erkannt; Bitte überprüfen Sie den Stecker und das Kabel.

10. "CHARGER OVERHEATING"

Die Innentemperatur des Geräts ist zu hoch. Kühlen Sie das Gerät ab.



WARNING!



FIRE HAZARD!

NEVER USE CHARGER UNSUPERVISED!

- Batteries pose a SEVERE risk of fire if not properly handled.
- Read Entire operation manual before using charger.
- This unit may emit heat during use.
- Only operate this device in a cool ventilated area away from flammable objects.
- Failure to observe safety procedures may cause damages to property or injury.

19. Information & Service

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Gerät entspricht Abschn. 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden Bedingungen:

	Test Standards	Title	Result
CE-LVD	EN60335-2-29	Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-29: Particular requirements for battery chargers.	Conform
	EN 60335-1	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements	Conform
CE-EMC	EN55014-1	Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission	Conform
	EN55014-2	Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity Product Family Standard	Conform
	EN61000-3-2	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: – Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	Conform
	EN61000-3-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limitation of voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16A.	Conform
FCC-VOC	FCC Part 15B	Title 47 Telecommunication PART 15 - RADIO FREQUENCY DEVICES Subpart B - Unintentional Radiators	Conform

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Da die Einhaltung der Bedienungsanleitung, sowie der Betrieb und die Bedingungen bei Verwendung des Produktes zu keiner Zeit vom Hersteller überwacht werden kann, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden, Kosten und/oder Verluste, die sich aus falscher Verwendung und/oder fehlerhaftem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

BATTERIEN & AKKUS

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich zur Rückgabe aller leeren/ defekten Batterien und Akkus verpflichtet (Batterieverordnung). Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei.

Ihre leeren/defekten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

G.T.POWER®

Importeur / Imported by:

Robitronic Electronic Ges.m.b.H.

Pfarrgasse 50, 1230 Wien

Österreich

Tel.: +43 (0)1-982 09 20

Fax.: +43 (0)1-982 09 21

www.robitronic.com

Hersteller / Manufactured by:

Shenzhen G.T.Hobbies.Co.,Ltd

Office(Company) Add: Rm305, 3F, Bld. 521, Bagualing Industrial Park, Futian District,

SHENZHEN, 518028, China

T: +86 0755-2573 3010 F: +86 0755-2572 9505

Email: gt@gt-rc.com, <http://www.gt-rc.com>

