



VOLTcraft®

Verkürzte Version ohne Warhnhinweise

B6 AC/DC MULTILADEGERÄT

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG

SEITE 2 - 34

B6 AC/DC MULTI-CHARGER

ⒼB OPERATING INSTRUCTIONS

PAGE 35 - 67

B6 AC/DC MULTI CHARGEUR

Ⓕ NOTICE D'EMPLOI

PAGE 68 - 100

B6 AC/DC MULTI-OPLADER

Ⓝ GEBRUIKSAANWIJZING

PAGINA 101 - 133

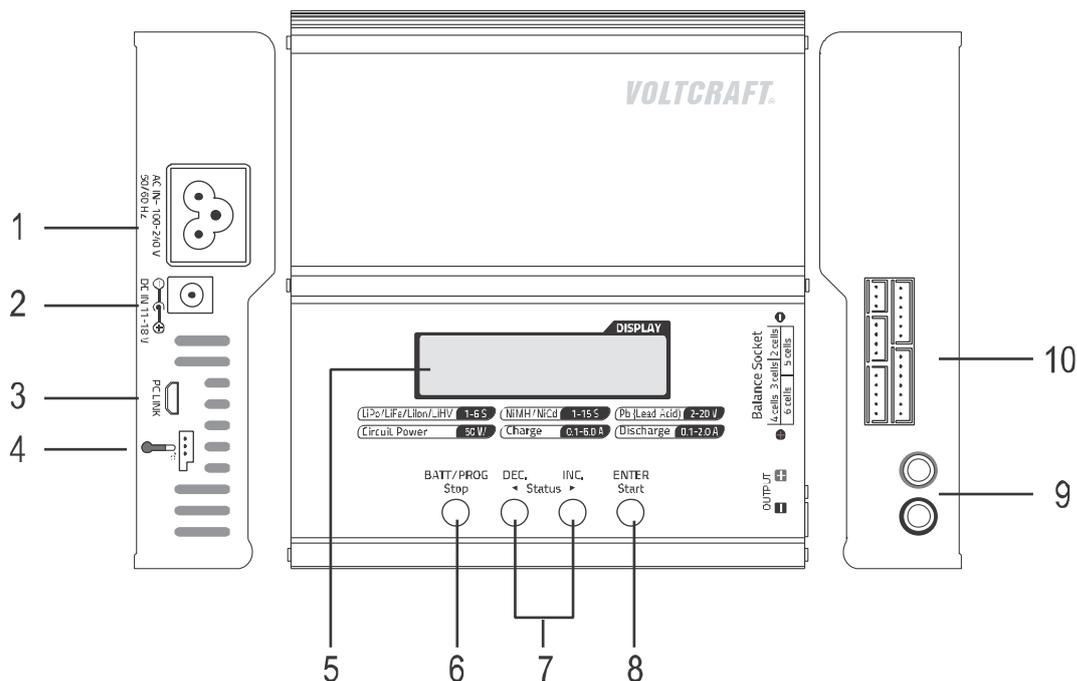
Best.-Nr. / Item No. /
N° de commande / Bestelnr.:
1209051



VERSION 07/15

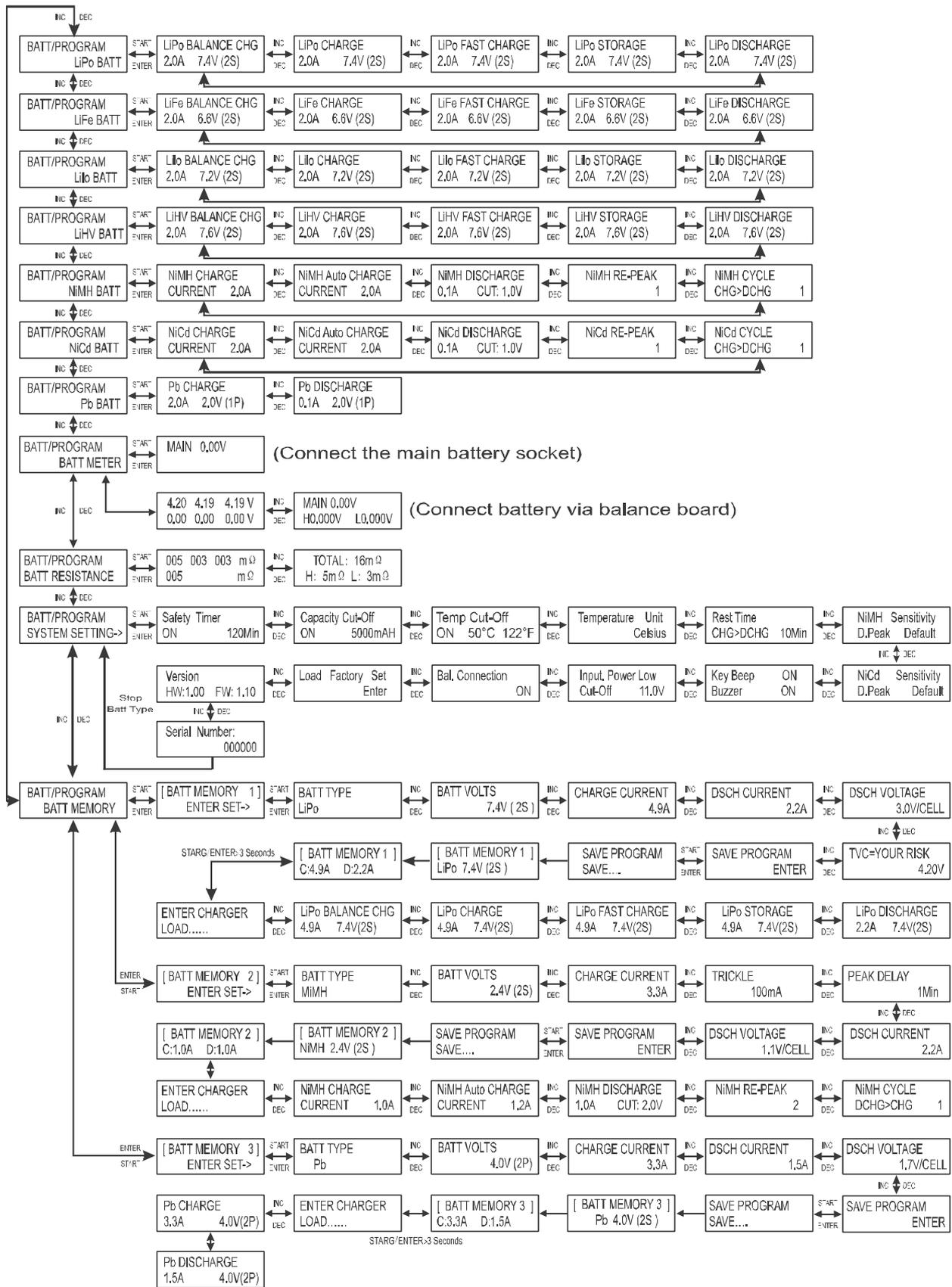
9. Bedienelemente.....	15
10. Menüstruktur.....	16
11. Verwendung der Menüs.....	17
12. Akkus aufladen	18
13. Daten während des Ladevorgangs anzeigen	21
14. Lade-Modi.....	22
15. Voreinstellungen programmieren.....	23
a) Voreinstellungen einrichten	23
b) Voreinstellungen aufrufen	25
16. Systemeinstellungen	25
17. Batterie-Messung	28
18. Batteriewiderstands-Messung	29
19. Warnungen und Fehlermeldungen	30
20. Nutzung der Software Charge Master	31
21. Wartung und Pflege	32
22. Entsorgung	32
a) Produkt.....	32
b) Batterien und Akkus	32
23. Technische Daten	33

9. BEDIENELEMENTE



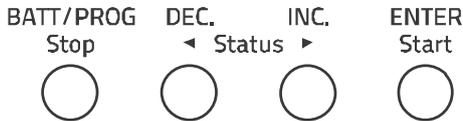
- 1 AC-Stromanschluss (100 – 240 V/AC, 50/60 Hz)
- 2 Anschlussbuchse für DC-Stromversorgung (11 - 18 V)
- 3 Mini-USB-Port für Verbindung mit PC
- 4 3-poliger Anschluss für Temperatursensor
- 5 LC-Display
- 6 Taste **BATT/PROG** (oder **Stop**) für die Auswahl innerhalb von Menüs und zum Beenden des Ladevorgangs
- 7 Tasten **DEC.** und **INC.** (oder **Status**) zur Einstellung von Werten und für die Navigation innerhalb von Menüs bzw. im Display
- 8 Taste **ENTER** (oder **Start**) zum Starten/Fortsetzen des Ladevorgangs oder zum Bestätigen einer neuen Einstellung oder einer Funktion
- 9 Ausgangsladekabel mit 4 mm Bananenstecker
- 10 JST-XH Balancer-Anschluss

10. MENÜSTRUKTUR



11. VERWENDUNG DER MENÜS

Verwenden Sie die folgenden Tasten für die Navigation durch die Menüs. Beziehen Sie sich auf die Menüstruktur in Kapitel 10 mit allen Konfigurationsoptionen.



- Wenn das Ladegerät eingeschaltet wird, aktiviert es umgehend den „LiPo-Balance-Lademodus“.

```
LiPo BALANCE CHG
2.0A          7.4V(2S)
```

Drücken Sie einmal die Taste **BATT/PROG**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

```
BATT/PROGRAM
Li Po BATT
```

- Mit den Tasten **DEC.** und **INC.** können Sie unterschiedliche Konfigurationen aufrufen. Drücken Sie **ENTER**, um die jeweils ausgewählte Einstellung zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste **BATT/PROG**, um zum vorherigen Menü bzw. zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
- Drücken Sie in einer Anzeige, in der Werte geändert werden können, die Taste **ENTER**. Der veränderbare Wert fängt dann an zu blinken.
Ändern Sie den im Display angezeigten Wert mit den Tasten **DEC.** und **INC.**
- Drücken Sie die Taste **ENTER** zum Speichern der geänderten Einstellungen.
- Beenden Sie das Konfigurationsmenü durch Drücken der Taste **BATT/PROG**.

12. AKKUS AUFLADEN

→ Die nachfolgenden Vorgehensweisen erläutern die Einstellung von Ladeprogrammen. Alle Anzeigen und Funktionen werden am Beispiel des LiPo BALANCE CHARGE Programms erklärt.

1. Anschluss an die Stromversorgung

Dieses Ladegerät verfügt über ein integriertes Schaltnetzteil. Sie können das AC Netzkabel direkt an eine AC Steckdose (100 – 240 V/AC) anschließen.

Alternativ dazu können Sie das Ladegerät auch per DC-Eingangskabel mit einem AC Netzadapter oder einem AC/DC Netzgerät verbinden. Sie können auch die Anschlussklemmen mit DC Steckverbindern verwenden, um 12 V Autobatterien direkt zu verbinden.

Es ist besonders wichtig, dass Sie entweder eine vollständig geladene 13,8 V Autobatterie oder einen hochwertigen AC Netzadapter bzw. ein AC/DC Netzgerät mit 11 – 18 V/DC Ausgang und einem Mindestnennstrom von 6 A verwenden, um eine zuverlässige Leistung zu gewährleisten.

2. Akku verbinden

Wichtig! Vor dem Anschluss des Akkus müssen Sie sich davon überzeugen, dass Sie die Parameter richtig eingestellt haben. Falls die Einstellungen falsch sind, kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen oder explodieren. Um Kurzschlüsse zwischen den Bananensteckern zu vermeiden, schließen Sie die Ladekabel immer zuerst an das Ladegerät und erst dann an den Akku an. Beim Trennen des Akkus folgen Sie der umgekehrten Reihenfolge.

3. Anschluss vorbereiten

→ Wenn das Gerät in einem anderen Modus als “Balancer-Lademodus” arbeitet, können Sie im Einstellungsmenü wählen, ob Sie den Balancer-Anschluss benutzen möchten oder nicht.

Das mit dem Akku verbundene Balancer-Kabel muss mit dem Ladegerät verbunden werden, indem Sie den schwarzen Draht mit der Negativmarkierung ausrichten. Achten Sie auf die richtige Polarität! (Siehe folgende Abbildung.)

Diese Abbildung zeigt die richtige Vorgehensweise zur Verbindung des Akkus und des Ladegeräts für die Aufladung im Balancer-Lademodus.



Bei Nichteinhaltung der in dieser Abbildung dargestellten Verbindung wird das Ladegerät beschädigt. Um Kurzschlüsse zwischen den Ladekabeln zu vermeiden, schließen Sie das Ladekabel immer zuerst an das Ladegerät und erst dann an den Akku an. Folgen Sie beim Trennen des Akkus der umgekehrten Reihenfolge.

4. Ladeprogramm auswählen

Drücken Sie die Taste **DEC.** oder **INC.**, um die Option „LiPo BATT“ im Hauptmenü auszuwählen und bestätigen Sie mit **ENTER**.

```
BATT/PROGRAM
Li Po BATT
```

Es wird empfohlen, dass Sie die Menüstruktur (Kapitel 10) immer griffbereit haben, während Sie sich mit der Funktionsweise des Ladegeräts vertraut machen.

5. Lademodus auswählen

Drücken Sie die Tasten **DEC.** oder **INC.**, um den Modus „LiPo-Balance Charge“ auszuwählen und bestätigen Sie mit **ENTER**.

```
LiPo BALANCE CHG
2.0A      11.1V(3S)
```

6. Ladewerte einstellen

Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**; der aktuelle Wert beginnt zu blinken. Drücken Sie **DEC.** oder **INC.** zum Ändern der Werte und bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **ENTER**.

```
LiPo BALANCE CHG
2.0A      11.1V(3S)
```

Die Anzahl der Akkuzellen beginnt ebenfalls zu blinken. Ändern Sie den Wert mit den Tasten **DEC.** oder **INC.** und bestätigen Sie mit **ENTER**.

```
LiPo BALANCE CHG
2.0A      11.1V(3S)
```

7. Programm starten

Halten Sie die Taste **ENTER** 3 Sekunden lang gedrückt, um das Ladeprogramm zu starten.

```
LiPo BALANCE CHG
2.0A      11.1V(3S)
```

Bevor der Ladevorgang startet, benötigt das Ladegerät möglicherweise etwas Zeit, um die Akkuzellen zu erkennen.

```
BATTERY CHECK
WAIT...
```

„R“ zeigt die Anzahl der vom Ladegerät erkannten Zellen und „S“ den Wert der von Ihnen in der vorherigen Anzeige eingestellten Zellenanzahl an. Falls die beiden Werte nicht identisch sind, drücken Sie die Taste **BATT/PROG**, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren und die Anzahl der Zellen im Batteriepack zu bestätigen, bevor Sie fortfahren.

```
R: 3SER   S: 3SER
CONFIRM (ENTER)
```

Während des Ladevorgangs können Sie im Display den Status in Echtzeit anzeigen. Details siehe Kapitel 13.

```
LP4s  1.5A  12.14V
BAL 000: 50  00022
```

8. Programm beenden

Drücken Sie während des Ladevorgangs die Taste **BATT/PROG**, um den Vorgang zu beenden.

9. Programm beendet

Nach Abschluss des Ladevorgangs ertönt ein akustisches Signal.

13. DATEN WÄHREND DES LADEVORGANGS ANZEIGEN

Drücken Sie während des Lade- oder Entladevorgangs die Taste **DEC.** oder **INC.**, um unterschiedliche Informationen im Display anzuzeigen.

LP4s 1.5A 12.14V
BAL 000: 50 00022

Echtzeitstatus: Akkutyp, Akkuzelle, Ladestrom, Akkuspannung, verstrichene Zeit und Ladekapazität

4.07 4.06 4.11 V
0.00 0.00 0.00 V

Spannung jeder Zelle des Akkupacks, wenn der Akku mit dem Balancer-Kabel verbunden ist

Fuel = 90%
Cell = 4.10V

Ladekapazität in Prozent und durchschnittliche Zellspannung des Akkupacks

End Voltage
12.6V (3S)

Schlussspannung nach Abschluss des Programms

IN Power Voltage
12.56V

Eingangsspannung

Ext. Temp ----
Int. Temp 37°C

Interne und externe Temperatur (Temperatursonde erforderlich für die Anzeige der externen Temperatur)

Temp Cut-Off
50°C

Abschalttemperatur

Safety Time
ON 200min

Sicherheitsstopp AKTIVIERT (in Minuten).

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Abschaltkapazität AKTIVIERT (mit eingestelltem Kapazitätswert).

14. LADE-MODI

Bitte beachten Sie, dass je nach Akkutyp unterschiedliche Lade-Modi existieren.

Akkutyp	Lademodus	Erläuterung
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	Zum Aufladen von LiPo-/ LiFe-/ Li-Ion-/ LiHV-Akkus
	DISCHARGE	Zum Entladen von LiPo-/ LiFe-/ Li-Ion/ LiHV-Akkus
	STORAGE	Zum Aufladen oder Entladen von Lithium-Akkus, die längere Zeit nicht verwendet werden.
	FAST CHG	Aufladung bei etwas kleinerer Kapazität als gewöhnlich. Verkürzte Ladedauer.
	BAL CHARGE	Zum Ausgleichen der Spannung von Lithium-Polymer-Akkuzellen während des Ladevorgangs. Hinweis: Wir empfehlen, Lithium-Akkus in sämtlichen Modi mit einem Balancer-Kabel zu laden.
NiMH NiCd	CHARGE	Zum Aufladen von NiMH-/NiCd-Akkus mit dem vom Benutzer eingestellten Ladestrom.
	AUTO CHG	In diesem Programm erkennt das Ladegerät den Zustand des angeschlossenen Akkus und lädt diesen automatisch auf. Hinweis: Sie sollten den oberen Grenzwert des Ladestroms einstellen, um Schäden durch übermäßige Stromeinspeisung zu vermeiden. Einige Akkus, deren Widerstand und Kapazität gering ist, können einen höheren Strom verursachen.
	DISCHARGE	Zum Entladen von NiMH-/ NiCd-Akkus
	RE-PEAK	Spitzenladung des Akkus einmal, zweimal oder dreimal automatisch nacheinander durchführen. Dies eignet sich um zu bestätigen, dass der Akku vollständig geladen ist und um zu überprüfen, wie gut der Akku Schnellladungen aufnehmen kann.
	CYCLE	Für 1 bis 5 kontinuierliche Lade-/Entladezyklen oder Entlade-/Ladezyklen. Optimal zum Auffrischen und Stabilisieren des Akkus, um die Akku-Aktivität zu stimulieren.
Pb	CHARGE	Zum Aufladen von Pb-Akkus
	DISCHARGE	Zum Entladen von Pb-Akkus

15. VOREINSTELLUNGEN PROGRAMMIEREN

Das Ladegerät kann bis zu 10 unterschiedliche Voreinstellungen zum Aufladen/Entladen speichern. Diese Voreinstellungen lassen sich schnell aufrufen und ein erneuter Setup ist nicht erforderlich.

Wenn Sie die Werte einer Voreinstellung ändern möchten, drücken Sie einmal die Taste **ENTER** und ändern Sie die Werte mit den Tasten **DEC.** und **INC.** Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

➔ Alle nachfolgenden Anzeigen basieren auf dem Beispiel eines 2S (7,4 V) LiPo-Akkus.

a) Voreinstellungen einrichten

1. Drücken Sie die Taste **DEC.** oder **INC.**, um die Option „BATT MEMORY“ im Hauptmenü auszuwählen und bestätigen Sie mit **ENTER**.

```
BATT/PROGRAM
      BATT MEMORY
```

Es wird empfohlen, dass Sie die Menüstruktur (Kapitel 10) griffbereit haben, während Sie sich mit der Funktionsweise des Ladegeräts vertraut machen.

2. Wählen Sie mit den Tasten **DEC.** oder **INC.** einen Speicherplatz (1-10) aus und drücken Sie **ENTER** zum Bestätigen.

```
[ BATT MEMORY 1 ]
      ENTER SET->
```

3. Drücken Sie einmal **ENTER**, wenn im Display die Anzeige „BATT TYPE“ erscheint.

```
BATT TYPE
      LiPo
```

4. Wählen Sie mit den Tasten **DEC.** oder **INC.** den Akkutyp aus und drücken Sie **ENTER** zum Bestätigen.

5. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „BATT VOLTS“ anzuzeigen.

```
BATT VOLTS
      7.4V ( 2S )
```

6. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**. Wählen Sie dann mit **DEC.** oder **INC.** eine Spannung aus und bestätigen Sie mit **ENTER**.
7. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „CHARGE CURRENT“ anzuzeigen.

CHARGE CURRENT
4.9A

8. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**. Wählen Sie dann mit **DEC.** oder **INC.** einen Ladestrom aus und bestätigen Sie mit **ENTER**.
9. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „DSCH CURRENT“ anzuzeigen.

DSCH CURRENT
2.0A

10. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**. Wählen Sie dann mit **DEC.** oder **INC.** einen Entladestrom aus und bestätigen Sie mit **ENTER**.
11. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „DSCH VOLTAGE“ anzuzeigen.

DSCH VOLTAGE
3.0V/CELL

12. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**. Wählen Sie dann mit **DEC.** oder **INC.** eine Entladespannung aus und bestätigen Sie mit **ENTER**.
13. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „TVC=YOUR RISK“ anzuzeigen.

TVC=YOUR RISK
4.20V

14. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**. Wählen Sie dann mit **DEC.** oder **INC.** eine Schlussspannung aus und bestätigen Sie mit **ENTER**.
15. Drücken Sie einmal die Taste **INC.**, um im Display die Anzeige „SAVE PROGRAM“ anzuzeigen.

SAVE PROGRAM
ENTER

16. Drücken Sie einmal die Taste **ENTER**, um das voreingestellte Programm zu speichern.

SAVE PROGRAM
SAVE...

Akkutyp, Akkuzelle, Ladestrom und Entladestrom werden angezeigt, wenn auf einem Speicherplatz ein voreingestelltes Programm gespeichert ist.

[BATT MEMORY 1]	[BATT MEMORY 1]
LiPo 7.4V (2S)	C: 4.9A D: 2.2A

b) Voreinstellungen aufrufen

1. Drücken Sie im Menü „BATT MEMORY“ die Tasten **DEC.** oder **INC.**, um einen Speicherplatz mit gespeicherten Voreinstellungen aufzurufen.

[BATT MEMORY 1]
LiPo 7.4V (2S)

2. Halten Sie die Taste **ENTER** 3 Sekunden lang gedrückt, um die Voreinstellung aufzurufen und den Ladevorgang zu starten.

ENTER CHARGER LOAD...

16. SYSTEMEINSTELLUNGEN

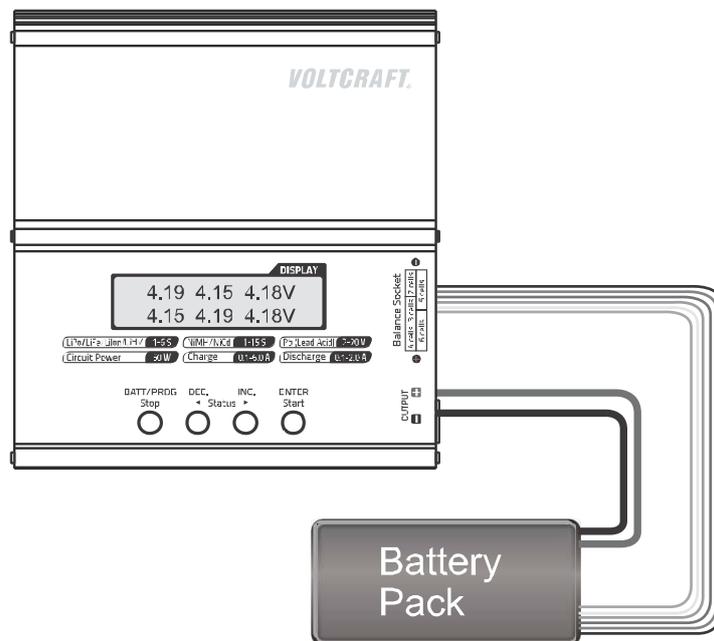
Alle Werte der Systemeinstellungen sind Standardwerte, wenn das Gerät für den erstmaligen Gebrauch eingeschaltet wird. Drücken Sie im Hauptmenü die Tasten **DEC.** oder **INC.** um durch die Optionen der Systemeinstellungen zu navigieren. Details finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Sie können die Werte jeder Option konfigurieren. Drücken Sie dafür einmal die Taste **ENTER**; der konfigurierbare Wert beginnt zu blinken. Ändern Sie den Wert mit den Tasten **DEC.** und **INC.** und drücken Sie dann einmal die Taste **ENTER** zur Übernahme der Einstellungen.

Option	Auswahl	Erläuterung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Safety Timer ON 120Min </div>	OFF/ON (1 - 720 min)	Beim Starten eines Ladeprogramms wird der Timer des Sicherheitsstopps ebenfalls aktiviert. So wird ein Überladen des Akkus verhindert, falls dieser fehlerhaft ist oder falls der Abschaltkreislauf nicht den vollständig geladenen Akku erkennt. Stellen Sie die Dauer für den Sicherheitsstopp großzügig ein, um eine vollständige Ladung des Akkus zu ermöglichen.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Capacity Cut-Off ON 5000mAh </div>	OFF/ON (100 - 50000 mAh)	Einstellung der max. Ladekapazität, mit der der Akku während des Ladevorgangs gespeist wird. Falls die Delta-Spitzenspannung nicht erkannt wird oder der Timer des Sicherheitsstopps nicht abläuft, beendet diese Funktion den Ladevorgang automatisch bei Erreichen der eingestellten Kapazität.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Temp Cut-Off ON 50°C 122°F </div>	OFF/ON (20 °C/68 °F - 80 °C/176 °F)	Aufgrund der chemischen Reaktionen im Inneren des Akkus steigt die Temperatur. Bei Erreichen des Temperaturgrenzwerts wird der Ladevorgang abgebrochen.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Temperature Unit Celsius </div>	Celsius/Fahrenheit	Temperatureinheit auswählen
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Rest Time CHG>DCHG 10Min </div>	1 - 60 min	Die Erholungsdauer ermöglicht dem Akku, zwischen Lade-/Entladezyklen abzukühlen.

17. BATTERIE-MESSUNG

Mit diesem Ladegerät können Sie die Gesamtspannung eines Akkus, die höchste Spannung, die niedrigste Spannung und die Spannung jeder einzelnen Zelle überprüfen. Verbinden Sie den Akku mit dem Haupt-Akkuanschluss und die Balancer-Kabel mit dem Ausgleichsanschluss gemäß der nachfolgenden Abbildung.



1. Drücken Sie nach der Verbindung der Kabel die Tasten **DEC.** oder **INC.**, um im Hauptmenü die Option „BATT METER“ auszuwählen. Drücken Sie dann **ENTER**, um zu starten.

BATT/PROGRAM
BATT METER

Im Display erscheint zunächst die Spannung jeder einzelnen Zelle.

4.20 4.19 4.19 V
4.18 4.18 4.19 V

2. Drücken Sie die Taste **INC.**, um die Gesamtspannung, die höchste Spannung und die niedrigste Spannung anzuzeigen.

MAIN 25.13V
H4.200V L4.182V

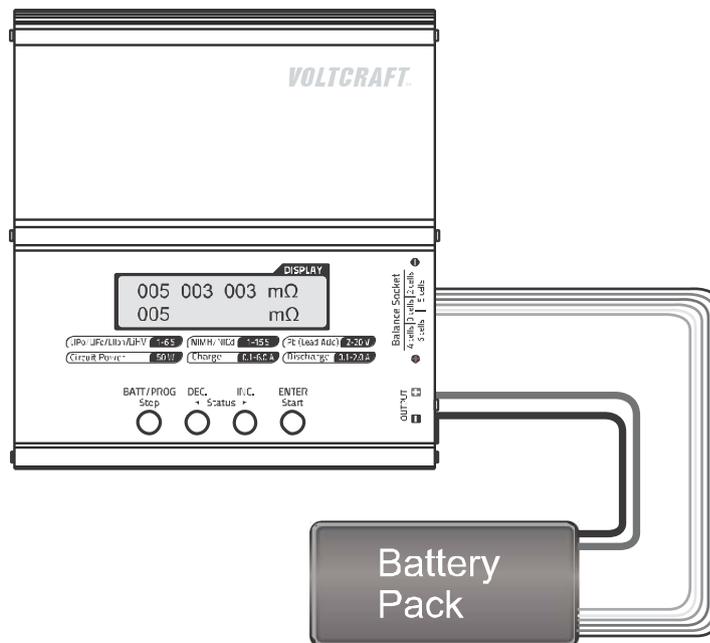


Falls der Akku nur mit dem Hauptanschluss verbunden ist, wird die Gesamtspannung angezeigt.

Falls ein Lithium-Akku via Balancer-Ladeanschluss mit dem Ladegerät verbunden ist, werden die Spannung jeder einzelnen Zelle, die Gesamtspannung, die höchste Spannung und die niedrigste Spannung angezeigt.

18. BATTERIEWIDERSTANDS-MESSUNG

Mit diesem Ladegerät können Sie den Gesamtwiderstand des Akkus, den höchsten Widerstand, den niedrigsten Widerstand und den Widerstand jeder einzelnen Zelle überprüfen. Verbinden Sie den Akku mit dem Haupt-Akkuanschluss und die Balancer-Kabel mit dem Ausgleichsanschluss gemäß der nachfolgenden Abbildung.



1. Drücken Sie nach der Verbindung der Kabel die Tasten **DEC.** oder **INC.**, um im Hauptmenü die Option „BATT RESISTANCE“ auszuwählen. Drücken Sie dann **ENTER**, um zu starten.

BATT/PROGRAM
BATT RESISTANCE

Im Display erscheint zunächst der Widerstand jeder einzelnen Zelle.

012 005 005 mΩ
006 mΩ

2. Drücken Sie die Taste **INC.**, um den Gesamtwiderstand, den höchsten Widerstand und den niedrigsten Widerstand anzuzeigen.

TOTAL: 28 mΩ
H: 12mΩ L: 5mΩ

→ Falls der Akku nur mit dem Hauptanschluss verbunden ist, wird der Gesamtwiderstand angezeigt.

Falls ein Lithium-Akku via Balancer-Ladeanschluss mit dem Ladegerät verbunden ist, werden der Widerstand jeder einzelnen Zelle, der Gesamtwiderstand, der höchste Widerstand und der niedrigste Widerstand angezeigt.

19. WARNUNGEN UND FEHLERMELDUNGEN

Im Fall eines Fehlers erscheint im Display die Fehlerursache und es ertönt ein akustisches Signal.

REVERSE POLARITY	Polarität falsch verbunden
CONNECTION BREAK	Verbindung wurde getrennt
CONNECTION ERROR CHECK MAIN PORT	Akku falsch verbunden
BALANCE CONNECT ERROR	Balancer falsch verbunden
DC IN TOO LOW	Eingangsspannung liegt unter 11 V
DC IN TOO HIGH	Eingangsspannung liegt über 18 V
CELL ERROR LOW VOLTAGE	Spannung einer Zelle des Akkupacks zu niedrig
CELL ERROR HIGH VOLTAGE	Spannung einer Zelle des Akkupacks zu hoch
CELL ERROR VOLTAGE- INVALID	Spannung einer Zelle des Akkupacks ungültig

CELL NUMBER INCORRECT	Anzahl der Zellen ist falsch
INT. TEMP. TOO HI	Interne Temperatur des Geräts ist zu hoch
EXT. TEMP. TOO HI	Externe Temperatur des Geräts ist zu hoch
OVER CHARGE CAPACITY LIMIT	Akkukapazität liegt über der vom Benutzer eingestellten Höchstkapazität
OVER TIME LIMIT	Die Ladedauer überschreitet die vom Nutzer eingestellte Ladedauer
BATTERY WAS FULL	Die Akkuspannung ist während der Aufladung im Balance- Modus höher als die vom Nutzer eingestellte Höchstspannung

20.NUTZUNG DER SOFTWARE CHARGE MASTER

Die kostenlose Software „Charge Master“ gibt Ihnen die einmalige Möglichkeit, das Ladegerät über einen Computer zu bedienen. Sie können die Spannung des Packs, die Spannung der Zellen und andere Daten während des Ladevorgangs überprüfen und Daten als Echtzeitdiagramme anzeigen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, Ladungsvorgänge zu starten und zu steuern und die Firmware zu aktualisieren.

Legen Sie zum Installieren der Software die mitgelieferte CD in Ihren Computer ein und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm. Die Software ist kompatibel mit Windows Enterprise, 8, 7, Vista und XP (SP). Verbinden Sie nach der Installation das Ladegerät per USB-Kabel (nicht enthalten) mit Ihrem Computer, um die Software zu registrieren und zu verwenden.

21. WARTUNG UND PFLEGE

Das Produkt benötigt keine Wartung. Nehmen Sie es niemals auseinander. Das Produkt darf nur von einer Fachkraft oder einer Werkstatt repariert werden, da es anderenfalls beschädigt werden könnte. Außerdem würden die CE-Zulassung sowie die Garantie nichtig werden.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreichen Lappen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, da dadurch das Gehäuse verrostet und die Etiketten gelöst werden könnten. Entfernen Sie Staub mit einer sauberen, weichen Bürste und einem Staubsauger.

22. ENTSORGUNG

a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

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

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

23. TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung.....	11 – 18 V/DC oder 100 – 240 V/AC
Anzahl Ladekanäle/-schächte	1
Ladestrom.....	0,1 – 6 A
Anzahl LiPo-/LiFe-/Li-Ion-Zellen	1 – 6
Anzahl NiMH-/NiCd-Zellen	1 – 15
Bleiakku	2 – 20 V
Display-Typ.....	2 x 16 LCD
Displaybeleuchtung	Blau
Gehäusematerial	Metall
Tasten	Vier Tasten
PC-Kommunikation.....	USB-Port für PC-Steuerung & Firmware-Upgrade
Externer Port	2 - 6S Balancer-Anschluss XH Anschluss Temperatursonde Akkuananschluss DC-Eingang Micro-USB Port für PC
Delta-Peak-Erkennung (NiMH/NiCd).....	5 - 15 mV/Zelle / Standard: 4 mV/Zelle
Abschalttemperatur während Ladung.....	+20 °C (+68 °F) bis +80 °C (+176 °F), einstellbar
Balancer-Strom.....	200 mA/Zelle
Anzeigebereich der Spannung	0,1 - 25,8 V/Zelle
Abmessungen (B x H x T)	135 x 36 x 144 mm
Gewicht.....	575 g

Ladespannung

NiMH/NiCd.....	Delta-Peak-Erkennung
LiPo	4,18 - 4,20 V/Zelle
Lilon.....	4,08 - 4,2 V/Zelle
LiFe.....	3,58 - 3,7 V/Zelle
LiHV.....	4,30 - 4,40 V/Zelle

Akku-Kapazitätsbereich

NiMH/NiCd.....	100 - 50000 mAh
LiPo/Lilon/LiFe.....	100 - 50000 mAh
Pb	100 - 50000 mAh

Ladestrom.....	0,1 A - 1,0 A (+/- 0,3 A)
.....	1,1 A - 6,0 A (+/- 10%)
Sicherheitsstopp	1 - 720 Minuten aus
Ladeleistung	50 W
Entladestrom	0,1 A - 2,0 A (+/- 10%)

Abschaltspannung Entladung

NiMH/NiCd.....	0,1 - 1,1 V/Zelle
LiPo	3,0 - 3,3 V/Zelle
Lilon.....	2,9 - 3,2 V/Zelle
LiFe.....	2,6 - 2,9 V/Zelle
LiHV	3,1 - 3,4 V/Zelle
Pb	1,8 V

Entladeleistung	5 W
Balancer Zellen.....	2 - 6 Zellen
Speicher	10 unterschiedliche Lade-/ Entladeprofile
Lademethode.....	CC/CV für Lithium-Akkus und Blei-Akkus (Pb), Delta-Peak- Empfindlichkeit für NiMH/NiCd