INNOVATION & TECHNOLOGY

Deutsch

Graupner/SJ

Anleitung

ULTRA DC QUAD

4 CH DC CHARGER

Best.Nr.:S2007

2013/11/25

GRAUPNER/SJ GmbH. Henriettenstr.96, KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 2
Bestimungsgemäße Verwendung....3
Technische Daten 3
Lieferumfang....4
Bedeutung der Symbole 5
Warn- und Sicherheitshinweise 5
Hinweis zum Umgang mit Akkus 7
Allgemeine Betriebshinweise....9
Wartung und Pflege 10
Herstellererklärung der Firma Graupner/SJGmbH 11
Bedienelemente....12
Inbetriebnahme....13
Startbild 13
Bedientasten....13
Akkuspeicher 14
CHARGE (Lademodus) 14
DISCHARGE (Entlademodus)....15
CYCLE (Zyklusmodus) 15
Store (Lagermodus)....15
BALANCER (Balancermodus)....16
Temperatur (Temperaturmodus) 16
Laden/Entladen/Zyklus von NiCd/NiMH Akkus....16
Laden/Entladen/Zyklus/Store/Balancer 19
Laden/Entladen von Pb Akkus....25
DATA VIEW 27
Warn- und Fehlermeldungen 28
Problembehebung 29
Hinweise zum Umweltschutz 31
Konformitätserklärung 31
Garantieurkunde....32

Achtung!

Vor der Inbetriebnahme des Ladegeräts sollten Sie unbedingt die Anleitung vollständig lesen.

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung und zum Umweltschutz auf der Seite 31

Vorwort

Um alle Eigenschaften Ihres neuen Ladegerätes voll nutzen zu können, lesen Sie vor Inbetriebnahme, die nachfolgende Beschreibung vollständig und sorgfältig durch. Beachten Sie vor allem die Warn- und Sicherheitshinweise. Diese Anleitung ist an einem sicheren Ort aufzubewahren und einem nachfolgenden Benutzer des Ladegeräts unbedingt mit auszuhändigen.

Bestimungsgemäße Verwendung

Mit dem ULTRA DC QUAD haben Sie ein ausgereiftes Produkt mit überragenden Eigenschaften erworben. Durch den Einsatz modernster Halbleitertechnologie, gesteuert durch einen leistungsfähigen Microprozessor werden überragende Ladeeigenschaften, einfache Bedienbarkeit und optimale Zuverlässigkeit erreicht. Mit dem ULTRA DC QUAD lassen sich nahezu alle im Modellbau vorkommenden Nickel-Cadmium (Ni-Cd)-Sinterzellenakkus, Nickel-Metall-Hydrid (Ni-MH) Akkus, Lithium-Polymer (LiPo) Akkus, Lithium-Ionen (LiIo) Akkus, LiFePO4 (LiFe) und Blei-Gel oder Blei Säure (Pb) Akkus aufladen. Schließen Sie das Ladegerät an eine Autobatterie oder vorzugsweise an ein Netzteil mit 11 - 15 V/ 30 A an.

Hinweis!

Es sind stets die Ladehinweise der Akkuhersteller zu beachten, sowie die Ladeströme und Ladezeiten einzuhalten. Es dürfen nur Akkus schnellgeladen werden, welche ausdrücklich für diesen hohen Ladestrom geeignet sind! Bitte bedenken Sie, dass neue Akkus evtl. erst nach mehreren Lade-/Entladezyklen ihre volle Kapazität erreichen, auch kann es bei neuen Akkus zu einer vorzeitigen Ladungsabschaltung kommen. Überzeugen Sie sich unbedingt durch mehrere Probeladungen von der einwandfreien und zuverlässigen Funktion der Ladeabschaltautomatik und der eingeladenen Kapazität.

Technische Daten

Akku:

Ladeströme / Leistung	4x 0.1 - 7 A / 4x max. 80 W mit 11...15 V DC-Anschluss
Entladeströme / Leistung	4x 0.1 - 1 A / 4x max. 5 W mit 11...15 V DC-Anschluss
Akku-Speicher	40 Speicherplätze (10 Speicherplätze pro Ausgang)

Ni-Cd & Ni-MH-Akkus:

Zellenzahl	1 - 14 Zellen - laden, entladen, Zyklus
Ladeverfahren	△ peak: NiCd/NiMH 5 - 25 mV/Zelle
Cycle	1 - 10 Zyklen, Wartezeit 1 - 30 Min. einstellbar
	Reihenfolge Laden → Entladen, Entladen → Laden einstellbar

Lithium-Akkus:

Zellenzahl	1-6 Zellen - laden, entladen, Lagermodus
Zellenspannungen	3,3V (LiFe), 3,6 V (LiIo) bzw. 3,7 V (LiPo)
Balancierstrom max. ca:	4x 280 mA LiPo/LiIo/LiFe

Blei-Akkus:

Zellenzahl	1-6 Zellen - laden, entladen, Lagermodus
Zellenspannung	2 V

Sonstiges:

Display	4x hintergrundbeleuchtetes 2 zeiliges S/W Display
Betriebsspannungsbereich DC-Eingang:	11.0 bis 15 V
Erforderliche Autobatterie	12 V, min. 60 Ah
Erforderliches Netzgerät für DC-Anschluss:	12 - 15 V, min. 30 A stabilisiert[1)]
Unterspan.-Abschaltung ca.	10.7 V
Balanceranschluss:	EH, 1...6 LiPo/LiIo/LiFe Zellen
Temperatursensor:	10-80° C / 50-176° F
Gewicht ca.	1012 g
Abmessungen ca. (BxTxH)	220,5 x 170,0 x 40,1mm

Lieferumfang

Verschiedene Anforderungen bei der Verwendung und Einsatz von wiederaufladbaren Akkus machen auch unterschiedliche Steckverbindungen erforderlich. Beachten Sie, dass Anschlüsse, Bezeichnungen und Polaritäten anderer Hersteller unterschiedlich sein können. Verwenden Sie deshalb immer nur zueinander passende, Original-Steckverbindungen gleicher Bauart.
Verwenden Sie außerdem nur Original-Ladekabel mit ausreichendem Drahtquerschnitt.

Das Set enthält:

- ULTRA DC QUAD Ladegerät
- 4x EH zu XH 7S Adapter-Board und 7S Kabel
- DC Eingangkabel XT-60
- 2x Temp Sensor
- 1x Ladekabel
- 1x Kroko Clip
- Englische Anleitung

Bedeutung der Symbole

	Achtung! **Dieses Symbol hebt folgende Hinweise hervor welche durch den Anwender unbedingt beachtet werden müssen! Jegliche Missachtung der nebenstehenden Hinweise, kann die sichere Funktion wie die Sicherheit des Betreibers selbst beeinträchtigen.**
	Warnung! **Dieses Symbol hebt Verbote hervor welche unbedingt durch den Anwender eingehalten werden müssen! Jegliche Missachtung der nebenstehenden Verbote kann die Funktionsfähigkeit sowie die Sicherheit des Betreibers beeinträchtigen.**
	Pflege und Wartung! **Dieses Symbol hebt Hinweise zur Pflege und Wartung des Produktes hervor welche durch den Betreiber unbedingt beachtet werden sollten um lange Haltbarkeit des Produktes zu gewährleisten**
	Hinweis! **Dieses Symbol hebt Hinweise hervor welche durch den Betreiber unbedingt beachtet werden sollten um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.**
	Tip! **Dieses Symbol hebt Tipps und Erfahrungen hervor, wie Sie mögliche Schwierigkeiten oder Beschädigungen vermeiden können und gibt Hilfestellungen zur Lösung möglicher Probleme.**
	Entsorgungshinweise **Dieses Symbol hebt folgende Hinweise hervor wie einzelne Materialien oder Produkte durch den Anwender unbedingt entsorgt werden müssen!**

Warn- und Sicherheitshinweise

	Achtung! **Das Ladegerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze (z. B. direkte Sonneneinstrahlung) und Vibration schützen. Nur zur Verwendung im Trockenen!**
	Achtung! **Die Schlitze im Gehäuse dienen der Kühlung des Geräts und dürfen nicht abgedeckt oder verschlossen werden. Das Gerät muss so aufgestellt sein, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann.**
	Achtung! **Nicht mehrere Ladegeräte in eine Mehrfachsteckdose einstecken - Gefahr der Überlastung der Steckdose, Brandgefahr!**
	Achtung! **Das Ladegerät ist für den Anschluss an eine 12 V-Autobatterie oder Netzteil (11... 28 V DC) geeignet. Schließen Sie niemals eine Wechselspannung an den Gleichspannungseingang an! Brandgefahr! Es dürfen keinerlei Veränderungen am Ladegerät durchgeführt werden.**

	Achtung! **Das Ladegerät und die zu ladende Batterie muss während des Betriebs auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und elektrisch nicht leitenden Unterlage stehen! Niemals direkt auf den Autositzen, Teppiche o. ä. abstellen! Auch sind brennbare oder leicht entzündliche Gegenstände von der Ladeanordnung fernzuhalten. Auf gute Belüftung achten.**
	Achtung! **Akkus können durch einen Defekt explodieren oder brennen!**
	Achtung! **Verbinden Sie das Ladegerät nur mit den Original-Anschlussleitungen und den Anschlussklemmen direkt mit der Autobatterie. Der Motor des Kfz's muss, solange der ULTRA DUO 80 mit dem Kfz in Verbindung steht, abgestellt sein! Die Autobatterie darf nicht gleichzeitig von einem anderen Ladegerät aufgeladen werden!**
	Achtung! **Die Ladeausgänge und die Anschlusskabel dürfen nicht verändert oder untereinander in irgendeiner Weise verbunden werden. Zwischen den Ladeausgängen und der Fahrzeug-Karosserie besteht beim Betrieb an der Autobatterie Kurzschlussgefahr! Lade- und Anschlusskabel dürfen während des Betriebs nicht aufgewickelt sein! Vermeiden Sie Kurzschlüsse mit dem Ladeausgang bzw. dem Akku und der Autokarosserie. Stellen Sie deshalb das Gerät niemals direkt auf die Fahrzeugkarosserie.**
	Achtung! **Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt an der Stromversorgung angeschlossen.** **Betreiben Sie ihr Ladegerät nur in Räumen die mit einem Rauchmelder abgesichert sind.**
	Achtung! **Es darf nur ein zu ladender Akku an den Ladeanschluss angeschlossen werden.**
	Achtung! **Folgende Batterien dürfen nicht an das Ladegerät angeschlossen werden:** • **NiCd- / NiMH-Akkus mit mehr als 14 Zellen, LiFePO4/Lithium-Ionen/LithiumPolymer-Akkus mit mehr als 6 Zellen, Bleiakkus mit mehr als 6 Zellen.** • **Akkus die eine andere Ladetechnik als NiCd-, NiMH-, Lithium- oder Bleiakkus benötigen.** • **Defekte, beschädigte Zellen oder Batterien.** • **Batterien aus parallel geschalteten oder unterschiedlichen Zellen.** • **Mischungen aus alten und neuen Zellen oder Zellen unterschiedlicher Fertigung.** • **Nicht aufladbare Batterien (Trockenbatterien). WARNUNG: Explosionsgefahr!** • **Batterien oder Zellen die vom Hersteller nicht ausdrücklich für die beim Laden mit diesem Ladegerät auftretenden Ladeströmen zugelassen sind.** • **Bereits geladene, heiße oder nicht völlig entleerte Zellen oder Batterien.** • **Batterien oder Zellen mit integrierter Lade- oder Abschaltvorrichtung.** • **Batterien oder Zellen die in ein Gerät eingebaut sind oder gleichzeitig mit anderen Teilen elektrisch in Verbindung stehen.**
	Achtung! **Um Kurzschlüsse an den Bananensteckern des Ladekabels zu vermeiden, verbinden Sie bitte immer zuerst das Ladekabel mit dem Ladegerät und dann erst mit dem Akku! Beim Abklemmen umgekehrt.**

	Achtung! **Vergewissern Sie sich generell nach einer „fertig“-Meldung, ob die vom Gerät angezeigte Lademenge der von Ihnen erwarteten Lademenge entspricht. So erkennen Sie zuverlässig und rechtzeitig fehlerhafte Abschaltungen. Die Wahrscheinlichkeit von Fehlabschaltungen ist von vielen Faktoren abhängig und am größten bei tiefentladenen Akkus, geringer Zellenzahl oder bestimmten Akkutypen.**
	Achtung! **Vergewissern Sie sich durch mehrere Probeladungen, (vor allem bei geringen Zellenzahlen) von der einwandfreien Funktion der Abschaltautomatik. Unter Umständen werden volle Akkus durch einen zu schwachen Peak nicht erkannt. Brand- Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Das Ladegerät kann den angeschlossenen Akkutyp (z.B. LiPo oder NiMH) nicht automatisch erkennen, der Akkutyp und das Ladeprogramm muss manuell eingestellt werden! Vor dem Laden prüfen: Sind die zum Akku passenden Ladeprogramme, die richtigen Ladeströme eingestellt? Brand-Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Sind alle Verbindungen einwandfrei, gibt es Wackelkontakte? Bitte bedenken Sie, dass das Schnellladen von Akkus gefährlich sein kann. Eine, wenn auch nur kurze Unterbrechung aufgrund eines Wackelkontakts führt unweigerlich zu Fehlfunktionen, kann einen erneuten Ladestart auslösen und den angeschlossenen Akku total überladen. Brand- Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Sender laden: Eine, auch nur kurzzeitige Unterbrechung des Ladevorgangs kann die Ladespannung durch das Ladegerät derart ansteigen lassen, dass der Sender durch Überspannung sofort zerstört wird. Brandgefahr!**

Hinweis zum Umgang mit Akkus

	Achtung! **Das Laden einzelner NiCd- oder NiMH-Zellen oder Batterien mit 1...4 Zellen stellt die Abschaltautomatik vor eine schwere Aufgabe, da hier der Spannungs-Peak nicht sehr ausgeprägt ist, kann eine einwandfreie Funktion nicht garantiert werden. Die Automatik kann nicht oder nicht richtig ansprechen. Überprüfen Sie deshalb durch mehrfache, überwachte Probeladungen ob bei den von Ihnen verwendeten Akkus eine einwandfreie Abschaltung erfolgt. Brand- Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Überladen sowie Tiefentladung führt zu irreparabler Beschädigung der Zellen und schädigt dauerhaft die Leistungsfähigkeit des Akkus und vermindert die Kapazität.**
	Achtung! **Akkus niemals ungeladen, leer oder teilgeladen für längere Zeit lagern. Vor der Lagerung Akkus aufladen und von Zeit zu Zeit Ladezustand überprüfen. NiMH-Zellen sollten 1 V pro Zelle und Lilo/LiPo-Zellen sollten 3 V pro Zelle niemals unterschreiten, um eine optimale Lebensdauer zu erreichen.**
	Achtung! **Beim Kauf von Akkus auf gute Qualität achten, neue Akkus zunächst nur mit kleinen Strömen aufladen und erst allmählich an höhere Ströme herantasten.**

	Achtung! **Akkus erst kurz vor der Verwendung aufladen, die Akkus sind dann am leistungsfähigsten.**
	Achtung! **An den Akkus nicht löten - Die beim Löten auftretenden Temperaturen beschädigen meist die Dichtungen und Sicherheitsventile der Zellen, der Akku verliert daraufhin Elektrolyt oder trocknet aus und büßt seine Leistungsfähigkeit ein.**
	Achtung! **Überladung schädigt die Kapazität des Akkus. Deshalb keine heißen oder bereits geladenen Akkus erneut aufladen.**
	Achtung! **Hochstromladungen und -entladungen verkürzen die Lebenserwartung des Akkus. Überschreiten Sie daher nicht die vom Hersteller vorgegebenen Angaben.**
	Achtung! **Bleibatterien sind nicht hochstromladefähig. Überschreiten Sie daher niemals die vom Akkuhersteller angegebenen Ladeströme.**
	Achtung! **Akkus vor Vibration schützen sowie keiner mechanischen Belastungen aussetzen.**
	Achtung! **Beim Laden und während des Betriebs der Akkus kann Knallgas (Wasserstoff) entstehen, achten Sie deshalb auf ausreichende Belüftung.**
	Achtung! **Batterien nicht mit Wasser in Berührung bringen, Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Batteriekontakte niemals kurzschließen, Explosionsgefahr!**
	Achtung! **Akkus können durch einen Defekt explodieren oder brennen. Wir empfehlen daher bei allen Li-Akkus sowie NiCd und NiMH-Akkus die Akkus in einem LiPo-Sicherheitskoffer Best.-Nr. 8370 oder 8371 zu laden.**
	Achtung! **Batterien nicht öffnen, Verätzungsgefahr.**

	Achtung! **NiCd- oder NiMH-Akkupacks lassen sich am besten formieren indem zuerst alle Zellen einzeln und separat entladen werden und anschließend der gesamte Akkupack aufgeladen wird. Das Entladen erfolgt mit dem Ladegerät (Zelle für Zelle).**
	Achtung! **Wundern Sie sich nicht, wenn Ihre Akkupacks im Winter nicht so ladewillig und leistungsfähig sind wie im Sommer. Eine kalte Zelle ist nicht so stromaufnahmefähig wie eine warme.**
	Achtung! **Hinweise zur Batterieverordnung: Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und dürfen nicht über die Mülltonne entsorgt werden. Im Fachhandel, wo Sie die Batterien erworben haben, stehen Batterie-Recycling-Behälter für die Entsorgung bereit. Der Handel ist zur Rücknahme verpflichtet.**

Allgemeine Betriebshinweise

	Laden von Akkus **Beim Laden wird dem Akku eine bestimmte Strommenge zugeführt, welche sich aus dem Produkt aus Ladestrom x Ladezeit ergibt. Der maximal zulässige Ladestrom ist vom jeweiligen Akku-Typ abhängig und ist den Datenangaben des Akkuherstellers zu entnehmen.** **Nur bei ausdrücklich als schnellladefähig bezeichneten Akkus darf der Normalladestrom überschritten werden. Als NORMAL-LADESTROM wird der Strom bezeichnet, der 1/10 des Nennwertes der Kapazitätsangabe beträgt (z. B. bei einer Kapazitätsangabe von 1,7 Ah beträgt der Normalladestrom 170 mA).**
	Hinweis! **Der zu ladende Akku wird über ein passendes Ladekabel an die Anschlussbuchsen des Ladegeräts angeschlossen (rot = Pluspol, schwarz = Minuspol). Verwenden Sie nur Original-Ladekabel mit ausreichendem Drahtquerschnitt.**
	Hinweis! **Es sind stets die Ladehinweise der Akkuhersteller zu beachten, sowie die Ladeströme und Ladezeiten einzuhalten. Es dürfen nur Akkus schnellgeladen werden, welche ausdrücklich für die an diesem Ladegerät auftretenden hohen Ladeströme geeignet sind.**
	Hinweis! **Bitte bedenken Sie, dass neue Akkus erst nach mehreren Lade-/ Entladezyklen ihre volle Kapazität erreichen. Auch kann es im Besonderen bei neuen oder tiefentladenen Akkus zu einer vorzeitigen Ladeabschaltung kommen.**
	Hinweis! **Sollte nach einer Schnellladung eine Zelle des NiXX-Akkupacks besonders heiß geworden sein, kann dies auf einen Defekt dieser Zelle hinweisen. Dieser Akkupack sollte dann nicht mehr weiterverwendet werden (verbrauchte Batterien gehören in den Sondermüll!).**
	Hinweis! **Eine häufige Ursache für Fehlfunktionen liegt meist in der Verwendung von unsachgemäßen Ladekabeln. Da das Ladegerät nicht zwischen Akkuinnenwiderstand, Kabelwiderstand und Steckverbindungswiderstand unterscheiden kann, ist die erste Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ein Ladekabel mit ausreichendem Draht-Querschnitt und einer Länge von nicht mehr als 30 cm sowie hochwertigen Steckverbindungen auf beiden Seiten (Goldkontakte).**

	Hinweis! **Ein in einem Fernsteuersender eingebauter Akku kann über die meist am Sender angebrachte Ladebuchse aufgeladen werden.**
	Hinweis! **Senderladebuchsen enthalten meist eine Rückstromsicherung (Diode). Diese verhindert ein Beschädigen des Senders durch Verpolung oder Kurzschluss mit den blanken Enden der Ladekabelstecker.**
	Hinweis! **Der für den Sender max. erlaubte Ladestrom darf niemals überschritten werden.**
	Hinweis! **Um Schäden im Senderinneren durch Überhitzung und Wärmestau zu vermeiden, sollte der Senderakku aus dem Sender-Batteriefach herausgenommen werden.**
	Hinweis! **Der Sender muss während des gesamten Ladevorgangs auf „OFF“ (AUS) geschaltet sein!**
	Hinweis! **Niemals einen Fernsteuersender, solange er mit dem Ladegerät verbunden ist, einschalten.**
	Hinweis! **Führen Sie keine Akku-Entladungen oder Akkupflegeprogramme über die Ladebuchse durch! Die Ladebuchse ist für diese Verwendung nicht geeignet.**
	Hinweis! **Das Ladegerät stellt den geforderten Ladestrom nur dann ein, wenn dadurch die technischen Möglichkeiten des Ladegerätes nicht überschritten werden! Soll durch das Ladegerät ein Ladestrom erbracht werden, den das Ladegerät technisch bedingt nicht leisten kann, wird der Wert automatisch auf den maximal möglichen Wert reduziert. In diesem Fall wird der tatsächlich benutzte Ladestrom im Display angezeigt.**

Wartung und Pflege

	Pflegehinweis! **Das Ladegerät arbeitet wartungsfrei und benötigt daher keinerlei Wartungsarbeiten. Bitte schützen Sie es jedoch in Ihrem eigenen Interesse unbedingt vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit!**
	Pflegehinweis! **Zur Reinigung das Ladegerät von Autobatterie und Akku trennen und nur mit einem trockenen Lappen (keine Reinigungsmittel verwenden!) leicht abreiben.**

Herstellererklärung der Firma Graupner/SJGmbH

Inhalt der Herstellererklärung

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner/SJ GmbH , Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.
Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.
Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und -rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.
Voraussetzung der Garantieleistung
Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die folgende Adresse einzusenden.

Fa. Graupner/SJ GmbH, Serviceabteilung,

Henriettenstr.96, D 73230 Kirchheim/Teck

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.
Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung

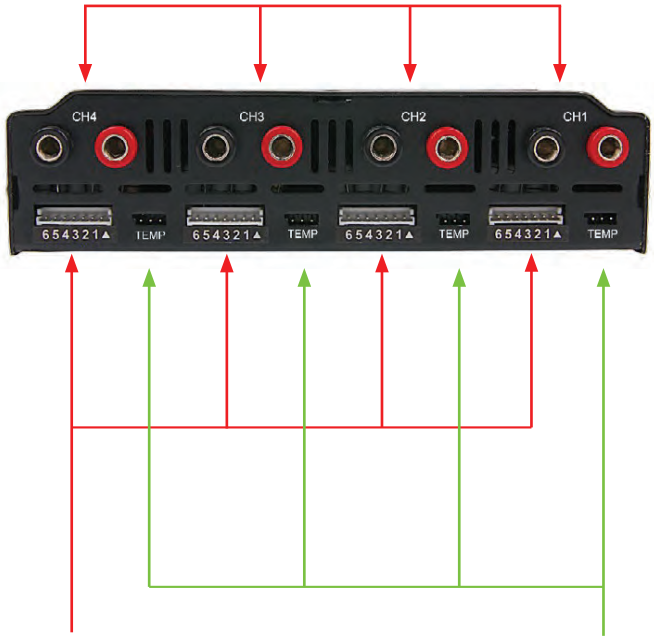
Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.
Anwendbares Recht
Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

Bedienelemente

Frontansicht

Seitenansicht links

Seitenansicht rechts



Inbetriebnahme

Schließen Sie den ULTRA DC QUAD mit den G4-Steckern an ein geeignetes Netzteil mit 12 -15 V DC (min. 30 A) - oder mit den ebenfalls beiliegenden Akkuklemmen an eine geeignete Autobatterie an.
Beachten Sie die Polung: der schwarze Stecker kommt an den Minuspol (-), der rote an den Pluspol (+). Das Ladegerät ist mit einem Verpolungsschutz ausgestattet, wird verpolt eingesteckt, schaltet das Gerät nicht ein. Ein falsches Einstecken führt somit nicht zur sofortigen Zerstörung, stecken Sie das Ladegerät wieder ab und anschließend mit der korrekten Polung wieder ein.
Die Eingangsspannung und der Strom können beim USER SET (Seite 25) programmiert werden.

Startbild

Wenn Sie das Ladegerät an die Stromversorgung angeschlossen haben, erscheint folgender Startbildschirm:

ULTRA DC QUAD
Graupner/SJ 1.00

Hier wird der Hersteller, Gerätetyp und der Softwarestand angegeben

Bedientasten

DATA VIEW-Taste: Mit dieser Taste gelangen Sie ein Anzeigemenü in dem alle Daten des Gerätes dargestellt werden

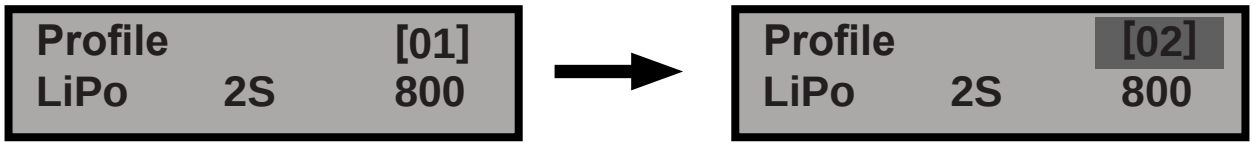
DEC-Taste: Mit dieser Taste gelangen Sie zur nächsten Seite oder verändern Zahlenwerte in angewählten Feldern

INC-Taste: Mit dieser Taste gelangen Sie zur nächsten Seite oder verändern Zahlenwerte in angewählten Feldern

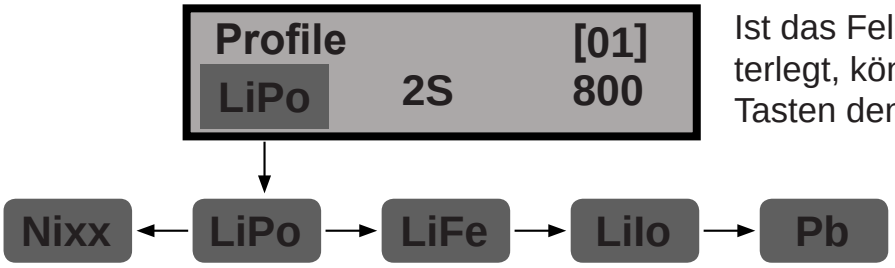
ENTER-Taste: Mit dieser Taste wechseln Sie zwischen den einstellbaren Feldern, starten einen Vorgang oder speichern eingegebene Daten

Akkuspeicher

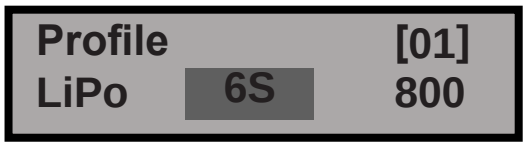
Das Ladegerät hat in jedem der vier Kanäle 10 Akkuspeicher. In diesen Speichern werden die Akkuparameter abgelgt. Die Speicher können dann im Lade, Entlade, Zyklus und Lagerungsmodus verwendet werden.
Wenn Sie die Enter Taste drücken wird das Feld in den eckigen Klammern blinkend hinterlegt,dann können Sie mit den INC/DEC Tasten den Speicherplatz wechseln (1 - 10).



Wenn Sie die Enter Taste mehrmals drücken, wechseln sie auf dem Display zwischen den einstellbaren Feldern. Falls Sie 3 sec auf einem blinkenden Feld sind und keine Eingabe machen, hört das blinken auf. Sie können nur ein blinkendes Feld verändern.



Ist das Feld unten links blinkend hinterlegt, können Sie mit den INC/DEC Tasten den Akkutyp wechseln.

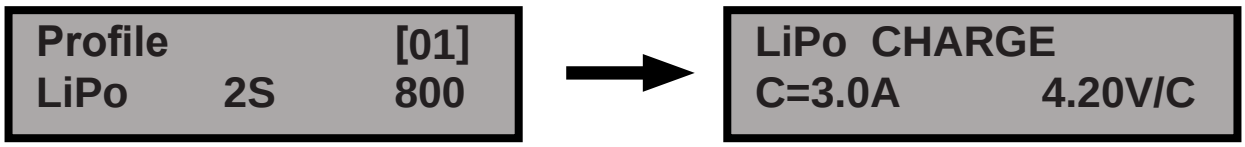


Ist das Feld unten in der Mitte blinkend hinterlegt, können Sie mit den INC/DEC Tasten die Zellenzahl einstellen (1 - 6).

Ist das Feld rechts unten blinkend hinterlegt, können Sie mit den INC/DEC Tasten die Kapazität einstellen (NiCd/NiMH 100 - 9900mAh / Lixx 100 - 50000mAh).

CHARGE (Lademodus)

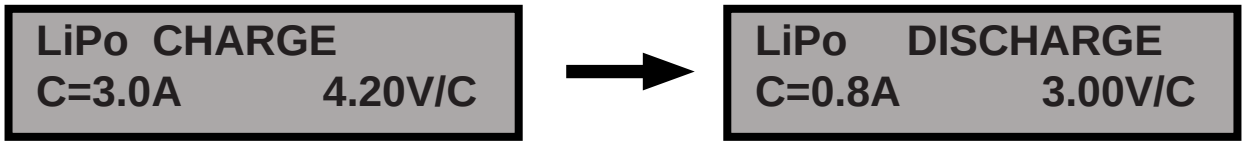
Um in die verschiedenen Modi zu gelangen müssen Sie in dem unten abgebildeten Ausgangsbild die INC Taste drücken.
Als erstes gelangen Sie in den CHARGE Modus.



Um in die Ladeparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom sowie die Abschaltspannung pro Zelle verändern.

DISCHARGE (Entlademodus)

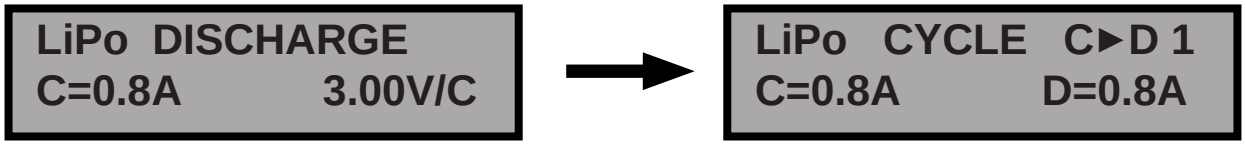
Um in den nächsten Modus zu gelangen müssen Sie in dem unten stehenden Bild die INC Taste drücken.
Als nächstes gelangen Sie in den DISCHARGE Modus.



Um in die Entladeparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Entladestrom sowie die Minimalspannung pro Zelle verändern.

CYCLE (Zyklusmodus)

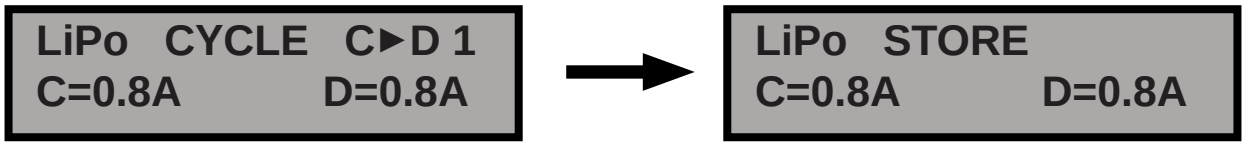
Um in den nächsten Modus zu gelangen müssen Sie in dem unten stehenden Bild die INC Taste drücken.
Als nächstes gelangen Sie in den CYCLE Modus.



Um in die Zyklusparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie die Zyklusreihenfolge, die Zyklusanzahl, den Ladestrom sowie den Entladestrom verändern.

Store (Lagermodus)

Um in den nächsten Modus zu gelangen müssen Sie in dem unten stehenden Bild die INC Taste drücken.
Als nächstes gelangen Sie in den STORE Modus.



Um in die Lagerparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom sowie den Entladestrom verändern.

BALANCER (Balancermodus)

Um in den nächsten Modus zu gelangen müssen Sie in dem unten stehenden Bild die INC Taste drücken.
Als nächstes gelangen Sie in den STORE Modus.

```
LiPo   STORE
 C=0.8A          D=0.8A
```

→

```
LiPo   BALANCER
 (00) CELL  START
```

Im Display wird die Zellenzahl des angeschlossenen Akkus angezeigt. Um den Balanciervorgang zu starten drücken Sie die ENTER Taste für mindestens 3 sec. Jetzt wird der Akku geprüft und der Vorgang startet. Im Display werden nun die Zellenspannungen des Akkus angezeigt (Im Wechsel die ersten drei und die letzten drei)

Temperatur (Temperaturmodus)

Um in den nächsten Modus zu gelangen müssen Sie in dem unten stehenden Bild die INC Taste drücken.
Als nächstes gelangen Sie in den Temperatur Modus.

```
LiPo   BALANCER
 (00) CELL  START
```

→

```
LiPo  Temperatur
              55°C
```

Im Display wird die Temperatur des angeschlossenen Akkus angezeigt wenn ein Temperaturfühler angeschlossen ist. Um die Temperatur zu ändern drücken Sie die ENTER Taste so das der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie die maximale Temperatur einstellen (10 - 80°C).

Laden/Entladen/Zyklus von NiCd/NiMH Akkus

Laden:
Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für NiCd oder NiMH Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.

```
Profile              [01]
Nixx      6S        3000
```

Drücken Sie nun die INC Taste um in den CHARGE Modus zu gelangen.

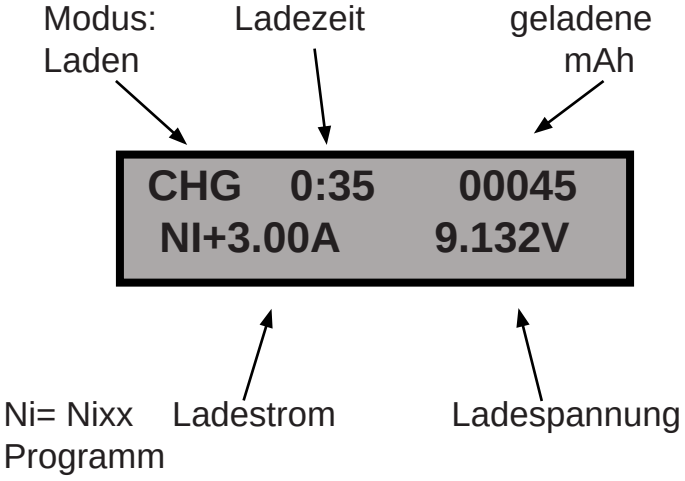
```
Nixx  CHARGE
C=3.0A     d=0.3mV/C
```

Drücken Sie nun die ENTER Taste bis der zu verändernde Ladeparameter blinkend hinterlegt ist. Hier können Sie den Ladestrom sowie die Delta Peak Abschaltung einstellen.
Ladestrom 0,1-7A / Delta Peak 3-25 mV/C (mV pro Zelle)

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Ladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Ladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Ladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die Delta Peak Abschaltung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei der eingestellten maximalen Temperatur der Ladevorgang beendet.

Entladen:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für NiCd oder NiMH Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.

```
Profile              [01]
Nixx      6S        3000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 2x um in den DISCHARGE Modus zu gelangen.

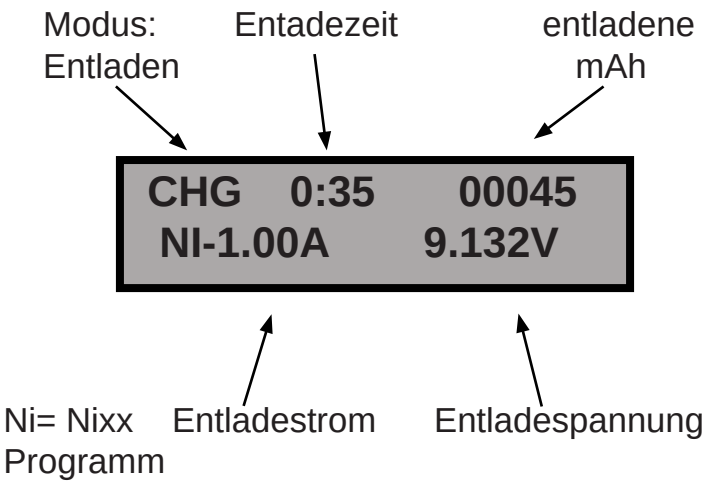
```
Nixx  DISCHARGE
D=3.0A     d=0.3mV/C
```

Drücken Sie nun die ENTER Taste bis der zu verändernde Entladeparameter blinkend hinterlegt ist. Hier können Sie den Entladestrom sowie die minimale Zellenspannung einstellen.

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Ladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Entladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die minimale Zellenspannung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei erreichen der eingestellten maximalen Temperatur der Ladevorgang beendet.

Zyklus:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für NiCd oder NiMH Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.

```
Profile          [01]
Nixx     6S      3000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 3x um in den CYCLE Modus zu gelangen.

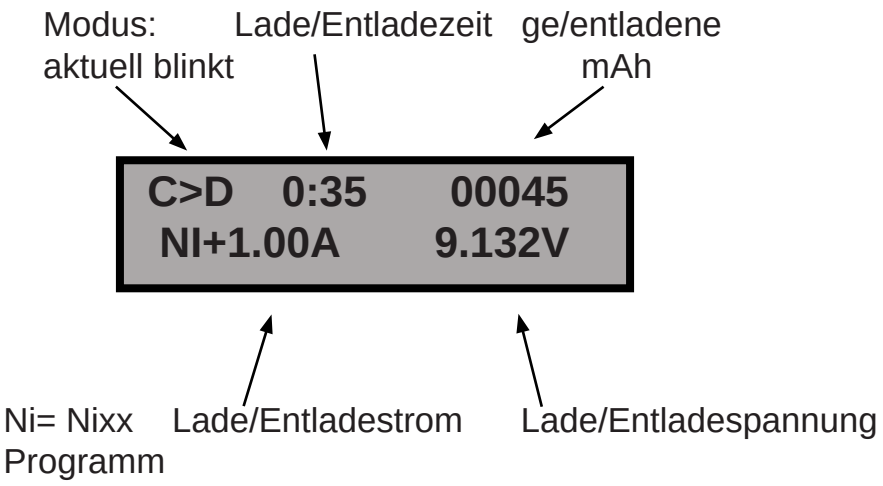
```
Nixx  CYCLE   C►D 1
C=3.0A        D=1.0A
```

Um in die Zyklusparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie die Zyklusreihenfolge (C>D / D>C), die Zyklusanzahl (1-5), den Ladestrom (0,1-7A) sowie den Entladestrom (0,1-1A) verändern.

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Zyklus Lade-Entladevorgang zu starten.
Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Lade/Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Zyklus Lade/Entladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die Delta Peak Abschaltung oder die minimale Zellenspannung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei erreichen der eingestellten maximalen Temperatur der Lade/Entladevorgang beendet.

Laden/Entladen/Zyklus/Store/Balancer von Lixx Akkus

Laden:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Lixx (LiPo, LiFe oder LiIo) Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.
(Hier als Beispiel ein 2 Zellen Lipo mit 5000mAh Kapazität)

```
Profile          [01]
LiPo     2S      5000
```

Drücken Sie nun die INC Taste um in den CHARGE Modus zu gelangen.

```
LiPo  CHARGE
C=3.0A        4.20V/C
```

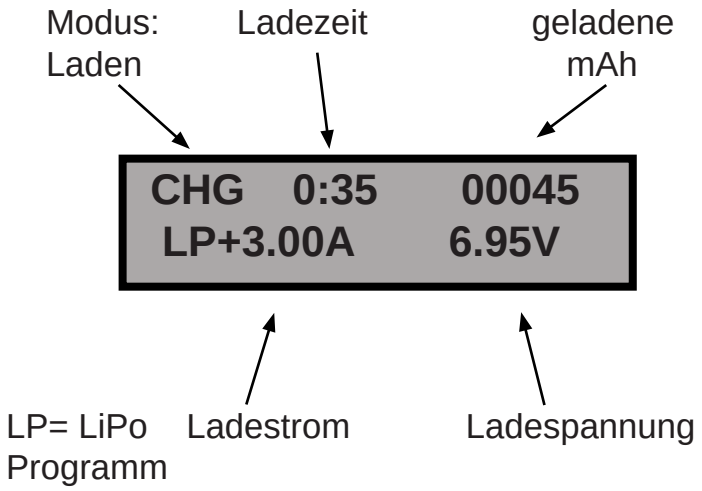
Um in die Ladeparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom sowie die Abschaltspannung pro Zelle verändern.

Die maximale Spannung ist für LiIon 4,1 V pro Zelle, LiPo 4.2V pro Zelle und für LiFe 3,7 V pro Zelle. Daher ist es extrem wichtig, den richtigen Batterietyp zu wählen, da jede Lithium-Batterie verschiedene Spannungspegel hat. Andernfalls kann es zu sehr schweren Schäden an den Akkus kommen und dadurch ein Brand ausgelöst werden!

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Ladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Ladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Aus Sicherheitsgründen liefert das Ladegerät von sich aus 1C Ladestrom, diesen können Sie aber bei Bedarf im CHARGE Modus verändern.
Sollte am Balanceranschluss kein Balancerkabel angeschlossen sein, erscheint folgende Fehlermeldung, der Ladevorgang wird jedoch fortgesetzt.

```
BALANCER    CON.
NOT  CONNECTED
```

Zur Sicherheit um eine Überladung einer Zelle zu vermeiden, sollte immer das Balancerkabel angeschlossen sein. Wenn das Balancerkabel angeschlossen ist erhalten Sie folgende Meldung:

```
BALANCER    CON.
        CONNECTED
```

Der Ladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die maximale Zellenspannung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei erreichen der eingestellten maximalen Temperatur der Ladevorgang beendet.

Entladen:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Lixx (LiPo, LiFe oder LiIo) Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.
(Hier als Beispiel ein 2 Zellen Lipo mit 5000mAh Kapazität)

```
Profile          [01]
LiPo     2S      5000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 2x um in den DISCHARGE Modus zu gelangen.

```
LiPo  DISCHARGE
C=1.0A        3.0V/C
```

Um in die Entladeparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Entladestrom sowie die Abschaltspannung pro Zelle verändern.

Die minimale Spannung (Entladeschlußspannung) ist:
LiPo = 3.0V, LiIo = 2.9V, LiFe = 2.2V.
Daher ist es extrem wichtig, den richtigen Batterietyp zu wählen, da jede Lithium-Batterie verschiedene Spannungspegel hat. Andernfalls kann es zu sehr schweren Schäden an den Akkus kommen und dadurch ein Brand ausgelöst werden!

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Entladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:

Zur Sicherheit um eine Tiefentladung einer Zelle zu vermeiden, sollte immer das Balancerkabel angeschlossen sein Wenn das Balancerkabel angeschlossen ist wechselt die Modus Anzeige oben links im Sekundentakt zwischen DCH und BLC.

Modus: Entladen | Entladezeit | entladene mAh

```
DCH    0:35      00045
LP-0.42A        6.95V
```

LP= LiPo Programm | Entladestrom | Entladespannung

Der Entladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die minimale Zellenspannung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei erreichen der eingestellten maximalen Temperatur der Entladevorgang beendet.

Zyklus:
Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Lixx (LiPo, LiFe oder LiIo) Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.
(Hier als Beispiel ein 2 Zellen Lipo mit 5000mAh Kapazität)

```
Profile          [01]
LiPo     2S      5000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 3x um in den CYCLE Modus zu gelangen.

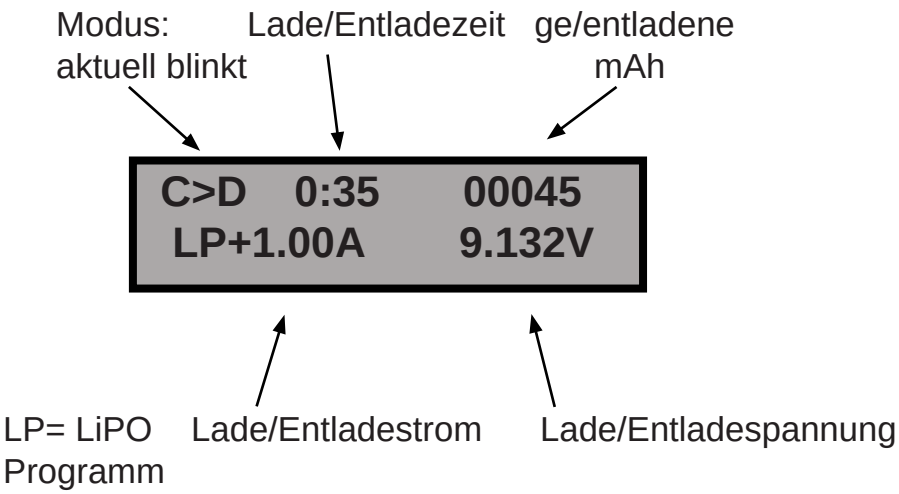
```
LiPo  CYCLE  C►D 1
C=3.0A       D=1.0A
```

Um in die Zyklusparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie die Zyklusreihenfolge (C>D / D>C), die Zyklusanzahl (1-5), den Ladestrom (0,1-7A) sowie den Entladestrom (0,1-1A) verändern.

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Zyklus Lade-Entladevorgang zu starten.
Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Lade/Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Zyklus Lade/Entladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken oder die minimale/ maximale Zellenspannung erreicht wird. Falls ein Temperatursensor angeschlossen und am Akku befestigt ist, wird auch bei erreichen der eingestellten maximalen Temperatur der Lade/Entladevorgang beendet.

Sollte am Balanceranschluss kein Balancerkabel angeschlossen sein, erscheint folgende Fehlermeldung, der Ladevorgang wird jedoch fortgesetzt.

```
BALANCER     CON.
NOT   CONNECTED
```

Zur Sicherheit um eine Überladung einer Zelle zu vermeiden, sollte immer das Balancer-kabel angeschlossen sein. Wenn das Balancerkabel angeschlossen ist erhalten Sie folgende Meldung:

```
BALANCER     CON.
        CONNECTED
```

Store (Lagerung):

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Lixx (LiPo, LiFe oder LiIo) Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.
(Hier als Beispiel ein 2 Zellen Lipo mit 5000mAh Kapazität)

```
Profile          [01]
LiPo     2S      5000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 4x um in den STORE Modus zu gelangen.

```
LiPo  STORE
C=0.8A        D=0.8A
```

Um in die Lagerparameter zu ändern drücken Sie die ENTER Taste mehrmals bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom sowie den Entladestrom verändern.

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3sec um den Store Lade-Entladevorgang zu starten.
Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Lade/Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:

```
LiPo    STORE
  4:52          6.95V
```

Lade/Entladezeit Lade/Entladespannung

Sollte am Balanceranschluss kein Balancerkabel angeschlossen sein, erscheint folgende Fehlermeldung, der Vorgang wird jedoch fortgesetzt.

```
BALANCER    CON.
NOT   CONNECTED
```

Zur Sicherheit um eine Überladung oder Tiefentladung einer Zelle zu vermeiden, sollte immer das Balancerkabel angeschlossen sein. Wenn das Balancerkabel angeschlossen ist erhalten Sie folgende Meldung:

```
BALANCER    CON.
        CONNECTED
```

Balancer:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Lixx (LiPo, LiFe oder LiIo) Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.
(Hier als Beispiel ein 2 Zellen Lipo mit 5000mAh Kapazität)

```
Profile          [01]
LiPo     2S      5000
```

Drücken Sie nun die INC Taste 5x um in den BALANCER Modus zu gelangen.

```
LiPo  BALANCER
 (02) CELL  START
```

Im Display wird die Zellenzahl des angeschlossenen Akkus angezeigt. Um den Balanciervorgang zu starten drücken Sie die ENTER Taste für mindestens 3 sec. Dann erscheint folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Balanciervorgang und es wird folgendes Bild angezeit:

```
LiPo  BALANCER
 13,95 23,90 3 0,00
```

In diesem Bild werden die einzelnen Zellenspannungen angezeigt, 1-3 und 4-6 im Wechsel.

Laden/Entladen von Pb Akkus

Laden:
Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Pb Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.(Hier als Beispiel ein Akku mit 12V)

```
Profile            [01]
Pb            12Vpack
```

Drücken Sie nun die INC Taste um in den CHARGE Modus zu gelangen.

```
Pb     CHARGE
C=0.5A
```

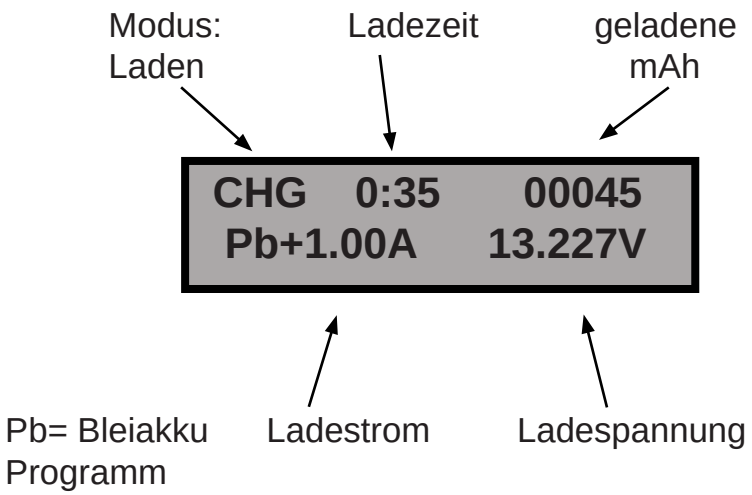
Um in den Ladestrom zu ändern drücken Sie die ENTER Taste bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom verändern.

WARNUNG: Beachten Sie den maximalen Ladestrom Ihres Akkus! Dieser ist in der Regel auf dem Akku aufgedruckt. Wenn Sie unsicher sind, laden Sie den Akku mit 1/10C (z.B. 220mA bei einem 2200 mAh Akku). Wird der Akku mit falschen Einstellungen geladen, kann dies den Akku ernsthaft beschädigen oder gar ein Feuer auslösen!

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Ladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Ladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Ladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken.

Entladen:

Stellen Sie im Menü Profile den entsprechenden Akkuspeicher für Pb Akkus ein. Achten Sie darauf, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.(Hier als Beispiel ein Akku mit 12V)

```
Profile          [01]
Pb            12Vpack
```

Drücken Sie nun die INC Taste 2x um in den DISCHARGE Modus zu gelangen.

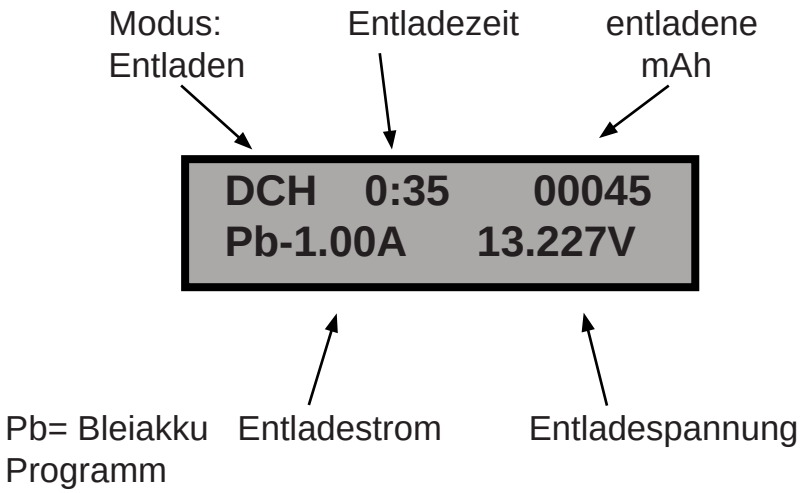
```
Pb     DISCHARGE
D=1.0A
```

Um in den Ladestrom zu ändern drücken Sie die ENTER Taste bis der zu verändernde Parameter blinkend hinterlegt ist. Jetzt können Sie den Ladestrom verändern.

Drücken Sie nun die ENTER Taste für mehr als 3 sec um den Ladevorgang zu starten. Dann erscheit folgendes Bild:

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

Wenn der Check abgeschlossen ist, startet der Entladevorgang und es wird folgendes Bild angezeit:



Der Entladevorgang stoppt wenn Sie ENTER drücken.

DATA VIEW

Durch drücken für mindestens 3sec der DATA VIEW Taste gelangen Sie in ein Anzeigemenü in dem alle Daten des Gerätes dargestellt werden. Durch drücken der INC/DEC Tasten können Sie die verschiedenen folgenden Anzeigen einstellen. Durch erneutes drücken der DATA VIEW Taste kommen Sie wieder zurück.

```
INPUT    =   12.08V
OUTPUT   =    8.08V
```

◄ **Eingangs und Ausgangsspannung**

```
CHGCAPA=  309mAh
DCHCAPA=   10mAh
```

◄ **Lade und Entladekapazität des letzten Vorgangs**

```
CHG PEAK=  13.32V
DCHG AVR=  11.79V
```

◄ **Höchste Ladespannung und durchschnittliche Entladespannung**

Die nachfolgenden beiden Anzeigen sind nur aktiv wenn ein Lixx Akku am Balanceranschluss angeschlossen ist

```
LCB-[01] =  3.949V
LCB-AVG=    3.931V
```

◄ **Einzelzellenspannung mit ENTER Taste anwählen und mit INC/DEC Tasten Zellen auswählen**

◄ **Durchschnittliche Zellenspannung**

```
LCB-MAX=    4.191V
LCB-MIN =   3.214V
```

◄ **Maximale Zellenspannung**

◄ **Minimale Zellenspannung**

3.94	3.90	3.93V
3.91	3.96	3.92V

◀ Anzeige aller Einzelzellenspannungen von 1-6

TEMP.PK	49°C
TEMP.	24°C

◀ Spitzentemperatur des letzten Vorgangs
◀ aktuelle Temperatur

Warn- und Fehlermeldungen

INPUT	BATTERY
VOLTAGE	ERROR

◀ Zeigt an, dass die Eingangsspannung unter 11V oder über 15V

NO	BATTERY

◀Es ist kein Akku angeschlossen oder die Zuleitung ist unterbrochen

OUTPUT	BATTERY
REVERSE POLARITY	

◀Es ist kein Akku angeschlossen oder die Zuleitung ist unterbrochen

OUTPUT	CIRCUIT
PROBLEM	

◀Fehler im Ladeausgang des Laders, Gerät neu starten

CHECK THE BATT..	
OPEN	CIRCUIT

◀Zeigt an, dass der Akku während eines Lade oder Entladevorgangs vom Gerät getrennt wurde

CHECK THE BATT..	
OVER	VOLTAGE

◀Es wurde beim Laden eines Lipo oder Bleiakku eine falsche Spannung eingestellt

**CHECK THE BATT..
LOW VOLTAGE**

◀Es wurde beim Laden eines LiPo oder Bleiakku eine falsche Spannung eingestellt oder der Akku ist tiefentladen

**BALANCER VOLTAGE
IS TOO HIGH**

◀Beim Balancieren ist die Zellenspannung zu hoch

**BALANCER VOLTAGE
IS TOO LOW**

◀Beim Balancieren ist die Zellenspannung zu niedrig oder eine Zelle hat einen Kurzschluss

**BALANCER CONN.
ERROR**

◀Der Balanceranschluss des Akkus ist angeschlossen

**TEMPERATURE
TOO LOW/HIGH**

◀Zeigt an, dass die gemessene Temperatur unterhalb von 10°C oder oberhalb von 80°C liegt

Problembehebung

Problem	mögliche Ursachen
Beim Einschalten des Ladegeräts bleibt das Display dunkel	• Prüfen Sie ob die externe Stromversorgung den Anforderungen des Ladegeräts entspricht und ob alle Kabel richtig angeschlossen sind. Falls das Problem weiter besteht kontaktieren Sie den Service.
Das Ladegerät erkennt den Akku nicht	• Prüfen Sie ob der Akku richtig am Ladeanschluss und am Balanceranschluss angeschlossen ist. • Prüfen Sie ob eine Zelle des Akkus defekt ist
Die Akkuspannung ist nach dem Laden zu niedrig	• Prüfen Sie ob die Ladeeinstellungen korrekt sind • Prüfen Sie den eingestellten Delta Peak Wert bei NiCd/NiMH • Prüfen Sie die Anschlusskabel des Akkus
Entlademodus wird nicht abgerufen	• Prüfen Sie ob die eingestellte Zellenspannung mit der des Akkus übereinstimmt • Prüfen Sie ob eine Zelle des Akkus defekt ist
Akku ist nicht vollgeladen nach Ablauf der eingestellten maximalen Ladezeit	• Laden Sie den Akku nach. Führen Sie einen Zyklusladevorgang durch um die Kapazität zu verbessern (Akku wurde zu lange gelagert oder ist verbraucht) • Prüfen Sie ob beim Zyklusladen die minimale Entladespannung richtig eingestellt ist

Notizen

Hinweise zum Umweltschutz

	Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Funktionsdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung, die zuständige Entsorgungsstelle.

Konformitätserklärung

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis: ULTRA DC QUAD, Best.- Nr. S2007

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) bzw. die elektrische Sicherheit LVD (2006/95/EG) festgelegt sind.
Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 55014-1:2006+A1:2011
EN 55014-2:1997+A2:2008

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller/Importeur Graupner/SJ GmbH, Henriettenstr. 96, 73230 Kirchheim/Teck

abgegeben durch

Ralf Helbing
Geschäftsführer

73230 Kirchheim/Teck, den 25.11.2013

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine / This product is / Sur ce produit nous accordons une

Garantie von
warrantied for
garantie de

24

Monaten
months
mois

Die Fa.Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnützung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistu sansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase. The guarantee applies only to such material or operational defects witch are present at the time of purchase of the product. Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guaratee. The user´s legal rights and claims under garantee are not affected by this guarantee. Please check the product carefully for defects before you are make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d´achat. La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonction-nement et de matériel du produit acheté. Les dommages dûs à de l´usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d´une application inadaptée, sont exclus de la garantie. Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur. Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices.

Servicestellen / Service / Service après-vente

Graupner/SJ-Zentralservice
Graupner/SJ GmbH
Henriettenstrasse 96
D-73230 Kirchheim / Teck

Servicehotline
☎ (+49) (0)7021/722-130
Montag - Donnerstag
7:30 -9:00 Uhr
9:15 -16:00 Uhr
Freitag
9:00 - 13:00 Uhr

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands entnehmen Sie bitte unserer Webseite www.graupner.de.

For adresses of service points outside of germany please refer to www.graupner.de/en/.

Pour adresses des points de service situés en dehors de l‘Allemagne s‘il vous plaît se référer à www.graupner.de/fr/.

Garantie-Urkunde

Warranty certifi cate / Certifi cat de garantie

ULTRA DC QUAD,No.S2007

Übergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Name des Käufers
Owner´s name
Nom de l`acheteur

Straße, Wohnort
Complete adress
Adresse complète

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
Stamp and signature of dealer
Cachet et signature du vendeur