

Bedienungsanleitung IQ328+

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät in Betrieb nehmen.

Vielen Dank dass Sie sich für den Kauf dieses intelligenten Ladegerätes entschieden haben.

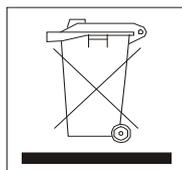


Li-Ion
NiMH
NiCd

Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Pflegeanweisungen in dieser Anleitung um das Gerät effizient und sicher nutzen zu können.

Lieferumfang:

- Ladegerät IQ328+
- Netzteil
- Bedienungsanleitung



Wichtige Hinweise:

- Das Ladegerät IQ 328+ darf ausschließlich für wiederaufladbare Zellen des Typs Li-Ion mit 3,6V – 3,7V oder NiCd, NiMH mit 1,2V verwendet werden.
- Mit dem IQ-328+ können folgende Zellentypen vollautomatisch geladen werden:
Li-Ion: 26650, 22650, 18650, 17670, 18490, 18500, 17500, 17355, 16340, (RCR123), 14500, 10440
NiMH/NiCd: AA, AAA, A, Sub-C, C Baby
- Benutzen Sie das Ladegerät niemals mit anderen Batterietypen wie z.B. Alkaline oder andere Systeme.
- Das Ladegerät darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen und unter normalen Bedingungen in Betrieb genommen werden.
- Wenn Sie das Ladegerät nicht benutzen, wird empfohlen den Adapter von der Steckdose zu trennen.
- Während des Ladevorganges sollten Sie das Ladegerät nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Bewahren Sie Akkus nicht in Reichweite von Kindern auf.
- Befolgen Sie immer die Herstellerangaben, um den Akku mit dem richtigen Ladestrom zu laden. Laden Sie niemals mit höheren Ladestrom als vom Hersteller empfohlen.
- Bei der erstmaligen Verwendung neuer Akkus könnte es erforderlich sein, dass die Akkus mehrere Male geladen und entladen werden müssen, bevor sie ihre optimale Kapazität erreichen. Im Normalfall reichen drei Lade – Entladezyklen.
- Das Ladegerät muss auf einer nicht brennbaren Unterlage (Blech, Steinplatte, Brandschutzplatte oder Ähnliches) betrieben werden.
- Der Ladevorgang erzeugt generell Hitze. Es ist wichtig sicherzustellen, dass nur an Orten geladen wird, an denen sich keine brennbaren Materialien in unmittelbarer Nähe befinden (Achtung bei Teppichen, Vorhängen, Papier, brennbaren Flüssigkeiten, Möbeln, etc.).

Eingänge:

DC 12V / 3A

Ausgänge:

Vier unabhängige Ladekanäle



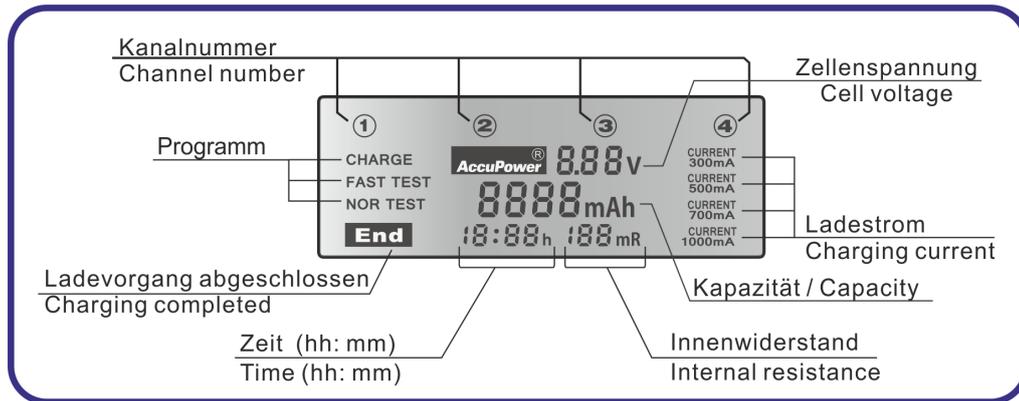
Tasten Funktion:

- Akkufach-Auswahltasten 1, 2, 3, 4
- Modus Auswahltaste (Mode)
- Ladestrom Auswahltaste (Current)

Display:

Während eines Ladevorganges sind folgende Werte auf dem Display ersichtlich:

- Programm (Charge, Fast Test, Nor Test)
- Zellenspannung (V)
- Kapazität (mAh)
- Zeit (hh:mm)
- Innenwiderstand (mR)
- Ladestrom (mA)
- „End“ (Wird eingeblendet wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist)
- Kanalnummer



Anzeigen Beschreibung

Ladegerät Funktionen:

Folgende Funktionen können gewählt werden:

Charge (Laden)

In dieser Einstellung erfolgt das Aufladen der eingelegten Akkus.

Fast Test (Schnelltest)

Mit Hilfe von „Fast Test“ lässt sich die Kapazität eines Akkus messen, die beim Laden des Akkus aufgenommen wird. Dabei wird dieser nicht zuerst aufgeladen, wie bei „Nor Test“, sondern es erfolgt sofort die Entladung, während der Entladung wird die Kapazitätsanzeige ausgeblendet (- - - mAh) da diese nicht relevant ist. Danach wird die Zelle wieder vollständig geladen und erst jetzt wird die dabei aufgenommene Kapazität ermittelt. Auf dem LC Display wird die in der Zelle gespeicherte Kapazität aus dem Ladezyklus angezeigt. Achtung: Die beim Laden gespeicherte Kapazität ist aus technischen Gründen immer um einen gewissen Prozentbereich höher als die Kapazität welche beim Entladen zur Verfügung steht.

Dieser Modus kann auch sehr gut zum Auffrischen von Akkus verwendet werden.

Nor Test (Normaler Test)

„Nor Test“ ist das Gegenstück zum „Fast Test“. Der Unterschied liegt darin, dass hier die Zelle zuerst aufgeladen, und die Kapazität anschließend beim Entladevorgang ermittelt wird, während der ersten Ladephase wird die Kapazitätsanzeige ebenfalls ausgeblendet (- - - mAh) da diese nicht relevant ist. Die entnommene Kapazität wird kontinuierlich aktualisiert und auf dem Display angezeigt. Der Prozess sieht also folgendermaßen aus: Laden – Entladen – Laden. Somit wird der aktuelle Gesundheitszustand eines Akkus bestimmt bzw. die von der Zelle noch entnehmbare Kapazität festgestellt.

Bei Fast Test sowie bei Nor Test stellt sich bei den gewählten Ladeströmen folgender Entladestrom automatisch ein:

Gewählter Ladestrom	300 mA	500 mA	700 mA	1000 mA
Anschließendem Entladestrom	250 mA	250 mA	500 mA	500 mA

Charge

Wollen Sie nun einen oder mehrere Akkus laden, so können die Zellen in die Ladeschächte eingelegt werden.

Nun wird unterschieden ob Sie gleiche oder unterschiedliche Akkus laden wollen:

- Bei gleichen Akkus (gleicher chemischer Typ, gleiche Kapazität) werden diese zuerst in ihre Ladeschächte eingelegt. Es wird darauf gewartet, bis der letzte Akku vom Ladegerät erkannt wird. Dies merkt man daran, dass die Schachtnummer des zuletzt eingelegten Akkus am LC Display aufleuchtet. Währenddessen blinkt am Display noch der eingestellte Modus (standardmäßig „Charge“). Dieser kann jedoch per Tastendruck geändert werden. So auch der gewünschte Ladestrom. Diese Einstellung wird dann für die gesamten Akkus übernommen die zu der Zeit eingelegt wurden. Die Übernahme lässt sich daran erkennen, dass die Schrift des Lademodus am LC Display aufhört zu blinken.
- Will man verschiedene Akkus mit individuellen Einstellungen laden, so empfiehlt es sich die Akkus einzeln einzulegen. Erst wenn für den ersten Akku alle Einstellungen über die entsprechenden Tasten ausgewählt wurden und die Schrift am LC Display aufhört zu blinken, wurde der Akku vom Ladegerät übernommen. Erst danach sollte der nächste Akku eingelegt werden. Die weiteren Schritte wiederholen sich wie beim vorangegangenen Akku.
Sollte es dennoch passieren dass das IQ 328+ bei einem Akku ein ungewolltes Programm ausführt, so kann dies jederzeit durch längeres drücken der Mode Taste (siehe Tastenbeschreibung oben) geändert werden.

Wurde eine Zelle vom Ladegerät übernommen und das eingestellte Programm gestartet, so kann dieses nur durch Herausnehmen der Zelle oder durch langes drücken der Mode Taste (siehe Tastenbeschreibung oben) unterbrochen werden. Durch kurzen Tastendruck kann das bereits laufende Programm nicht verstellt werden. Dies soll als Schutz gegen unbeabsichtigtes Abbrechen des Programms dienen.

Befinden sich mehrere Zellen im Ladegerät die geladen oder entladen werden, so kann per Akkufachauswahl Tasten der aktuelle Status des jeweiligen Akkufaches abgerufen werden. Das Bedienen der Akkufachauswahl Tasten kann nicht zum ungewollten Abbruch des Programms führen.

Wartung und Instandhaltung:

Das Ladegerät ist wartungsfrei, sollte aber gelegentlich gereinigt werden. Beim Reinigen muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden. Nur trockene und weiche Tücher verwenden. Keinesfalls Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Haftungsausschluss:

- Der Hersteller und Lieferant übernimmt keine Haftung für falsche oder unsachgemäße Nutzung und den daraus folgenden Konsequenzen.
- Jede Reparatur oder Veränderung am Gerät, die nicht vom ursprünglichen Lieferanten durchgeführt wird, führt zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben.
- Die Gerätespezifikationen können sich ändern, ohne dass vorher gesondert darauf hingewiesen wurde.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Die Vervielfältigung dieser Anleitung oder Teilen daraus darf nur mit schriftlicher Erlaubnisse des Herstellers erfolgen.

Sicherheitsanweisungen:

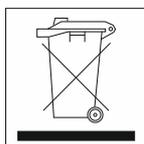
Beachten Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitsanweisungen:

- Benutzen Sie, wie in der Anleitung beschrieben, ausschließlich Akkus die in der Anleitung angegeben sind!
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien zugelassen. Schützen Sie es vor hoher Luftfeuchtigkeit, Wasser, Regen oder Schnee. Halten Sie das Gerät von hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung fern.
- Akkus niemals ins Feuer werfen!
- Ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Das Gerät sollte nicht benutzt werden, wenn es einen Stoß abbekommen hat oder in sonstiger Form beschädigt wurde.
- Nutzen Sie das Ladegerät nicht für andere Zwecke als die, die in der Anleitung beschrieben sind.
- Öffnen und zerlegen Sie das Gerät nicht, da anderenfalls die Gefahr eines elektrischen Schlags oder Feuer besteht.

Entsorgungshinweis:

Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Sammelstellen für elektronische Geräte. Bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften und entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht mit dem normalen Haushaltsmüll. Das Ladegerät darf nur in von Entsorgungsträgern eingerichteten Sammelstellen entsorgt werden. Die in den Zellen enthaltenen chemischen Elemente schädigen ansonsten unsere Umwelt, daher ist die korrekte Entsorgung Ihres Altgerätes und/oder Batterien ein Beitrag für die Umwelt und die Gesundheit.

Technische Spezifikation IQ328



Input Voltage	AC Input: 100-240V (for AC Power supply); DC Input: 12V (11-14V) / 2A
Monitoring / Display	LCD display live view with backlight: Shows the charge status, capacity, voltage, charge current, operating time and internal resistance. Size:70mm * 25mm
Display Backlight	Yes
Controls	Six Buttons „easy to use“ function (easy handling).
Operating Modes	Charge; Fast Test; Normal Test
Charge Method	CC/CV for lithium types Li-Ion batteries, Delta-peak Sensitivity for NiMH / NiCd
Safety Temp. Control	Charge Cutoff Max. Temperature (50°C)
Charge Voltage	NiCd / NiMH: Delta peak detection Li-Ion: 4.2V/cell
Charge Current	300mA, 500mA, 700mA, 1000mA independently adjustable for each channel
Discharge Cut-off Voltage	NiCd / NiMH:0.9V/cell Li-Ion: 2.8/cell
Battery Types/Size	NiCd / NiMH: AA, AAA, A, Sub-C, C Li-Ion: 26650, 22650, 18650, 17670, 18490, 18500, 17500, 17355, 16340 (RCR123), 14500, 10440
Battery Capacity Range	NiCd / NiMH: 300 - 16,000mAh Li-Ion: 300 - 20,000mAh
Case Material / Size	Plastic / L: 159mm; W: 92mm; H: 34mm
Weight	200g for charger unit

AC Power supply: AC Input: 100-240V; DC Output: 12V /2A

AccuPower Forschungs-, Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

Pirchäckerstrasse 27, A-8053 Graz, AUSTRIA

Tel.: +43 (0) 316 26 29 11-10; Fax: +43 (0) 316 26 29 11-36

E-Mail: info@accupower.at Web: www.accupower.at

Die Informationen und Inhalte in diesem Datenblatt dienen nur als Referenz Zweck. Sie stellen keine Gewährleistungen oder Zusicherungen dar, und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.