

8. Ladezeiten

Die Dauer der Ladezeit kann aus folgender Tabelle entnommen werden. (Die Ladezeit ist abhängig vom Entladezustand des Akkus)

Akku-Type	Nominal Kapazität (Ah)	Max. Ladezeit
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	1,4	35min
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	1,7	40min
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	2,0	50min
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	2,4	70min
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	2,6	65min
Ni-Cd/ Ni-MH/Li-Ion	3,0	75min

9. Warnung

Liegt eine **Störung** beim Ladegerät vor, blinkt die linke LED rot. Diese signalisiert eine Fehlfunktion des Ladegerätes - weiterladen ist nicht zum Aufladen anderer Systeme.

Bei neuen oder längere Zeit nicht benutzten Akkus kann es durchaus vorkommen, daß diese Ihre Nennkapazität nicht erreichen. Dies ist in diesem Fall nicht fehlerhaft sondern normal. Die volle Kapazität wird nach ca. 5 Lade-/Entladezyklen erreicht.

Das Ladegerät überwacht die Temperatur des Akku-Packs. Daher werden Akkus, die eine Temperatur über 65C bzw. unter 5C aufweisen, nicht geladen.

Das Ladegerät wurde für Ni-Cd, Ni-MH und Li-Ion Akkus hergestellt. Bei Ni-MH Akkus kommt es zu einer höheren Erwärmung der Zellen, das ist in diesem Fall nicht fehlerhaft sondern normal.

10. Garantie

Für alle Akku Power Produkte gilt eine Garantie von 12 Monaten ab Rechnungsdatum. Ausgenommen sind Schäden, die auf Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind.



Akku Power GmbH

Batterien
Paul-Strähle-Strasse 26
D-73614 Schorndorf

Telefon (0 7181) 97735-0
Fax (07181) 97735 -29

info@akku-power.com
www.akkupower.com

11. CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

EN 60335, EN55014, EN55014-2:98,
EN 61000-3-2+A12:97+A1, A2:99
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
73/23/ EWG, 89/336/EWG

CE Manager

David Bech

Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Jan. 2008



BEDIENUNGSANLEITUNG

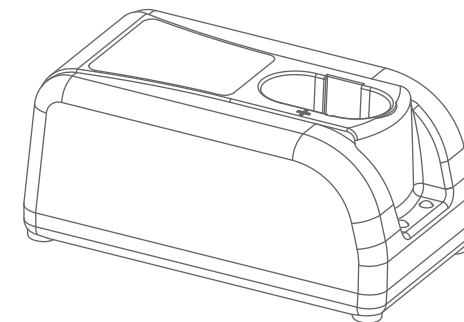


Ladegerät L-2430

1. Abbildung



- Universal-Schnell-Ladegerät für 2,4V- 24V Akku-Packs
- Microprozessorgesteuertes Laden Ladezeit 30-75min. abhängig von der Kapazität des Akkus (1,4Ah - 3,0Ah)
- Automatische Spannungserkennung
- Impuls-Erhaltungsladung
- für Ni-MH/ Ni-Cd/ Li-Ion Akku-Packs
- Verpolschutz
- Akku-Defekt-Erkennung
- Akku-Druckanstieg-Schutz
- Ladestrom 3,0A



Mit unserem Universal-Schnell-Ladegerät können Sie alle gängigen Akku-Typen von 2,4V - 24V wie Bosch, Delvo, Hitachi, Makita schnell und zuverlässig laden.

Optional können Akku-Packs der Firmen ABB/AEG, Atlas-Copco (System 3000), Black & Decker, Dewalt, ELU, Festo, Fein, Metabo, Panasonic und Yokota mit Hilfe von Adaptern geladen werden.

2. Aufstellung

Das Ladegerät eignet sich nur für den Betrieb in trockenen Räumen. Alle Lüftungsschlitze sind freizuhalten. Möglichst fern von Heizungs- und Sonneneinwirkung aufstellen, da eine Umgebungstemperatur von mehr als 35°C zu einer wesentlich längeren Ladezeit führen kann.

4. Technische Daten

Typ:L-2430
 Eingangsspannung: 220V - 240V
 Ausgangsspannung: 2,4V-24V
 Ladestrom: 3,0A
 Erhaltungsladen: 30mA
 Ladezeit max.75 min bei einem 3,0Ah Akku
 Gewicht : max. 0,5kg
 Abschalt-Kriterien: –ΔU, Temperaturabschaltung

5. Sicherheitshinweise

Dersichere Umgang mit dem Ladegerät ist nur gewährleistet, wenn die Sicherheitshinweise bzw. Betriebshinweise sorgfältig gelesen und genau eingehalten werden.

3. Netzanschluß

Vor Anschluss des Gerätes sind die Angaben auf dem Typenschild über Netzspannung und Frequenz zu beachten. Nach Einstecken des Netzkabels in die Steckdose ist das Ladegerät betriebsbereit.

Das Ladegerät dient zum Laden von Ni-Cd, Ni-MH und Li-Ion Akkus von 2,4V bis 24V Spannung und 1,2Ah bis 3,0 Ah Kapazität.

- Vor jedem Gebrauch Gerät, Anschlusskabel, Verlängerungskabel und Stecker auf Beschädigung und Alterung kontrollieren.
- Akku und Ladegerät nicht öffnen, sowie vor Stoß, Hitze und Feuer schützen. EXPLOSIONSGEFAHR!
- Nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht bei defekten Akkus und umgekehrt.
- Beachten Sie die Symbole auf dem Leistungsschild des Ladegerätes.
- Ladestrom 3,0A
- Verbrauchte Akkus nicht ins Feuer oder Hausmüll werfen. Akku Power bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakku-Entsorgung an, bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Schützen Sie das Ladegerät vor Metallgegenständen, da Kurzschlussgefahr besteht. Auch die Lüftungsschlitze am Ladegerät müssen vor Metall bzw. Metallspänen geschützt werden.
- Bauen Sie weder Akku noch Ladegerät auseinander.
- Alle Reparaturen dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden

6. Inbetriebnahme und Anwendung

Linke rote LED (Leuchtdiode)

Wird das Gerät ans Stromnetz angeschlossen, leuchtet die linke LED rot, Ladegerät ist in Ordnung. Wenn diese LED rot blinkt, liegt eine Störung vor.

Liegt eine Störung vor, blinkt die linke LED rot.

Diese signalisiert eine Fehlfunktion des Ladegerätes – ein Weiterladen ist nicht möglich!

Ein neuer oder längere Zeit nicht benutzter Akku bringt erst nach fünf Lade- und Entladezyklen seine volle Leistung.

7. Ladeverlauf

Der eingeschobene Akku wird auf Spannung, Temperatur, Kurzschluss und Verpolung überprüft. Vor Ladebeginn werden die Sicherheitselemente (Bi-Metall oder NTC) über den Temperaturkontakt kontrolliert.

Wenn die Sicherheitselemente in Ordnung sind, leuchtet die rechte LED grün und der Ladevorgang mit dem speziellen AP-Akku-Druckanstieg-Schutz (ADAS)® beginnt.













Das Besondere an diesem Ladeverfahren ist das Erkennen des Ladezustandes. Durch die Modifizierung des Ladestromes wird sowohl der Anstieg des Innendrucks im Akku sowie der Anstieg der Ladespannung verhindert.

Grünes Blinklicht (rechte LED) der Akku ist voll und das Ladegerät schaltet automatisch auf Erhaltungsladen um. Durch dieses Ladeverfahren wird der Akku geschont und immer vollständig aufgeladen.

Der Akku kann auf unbestimmte Zeit im Ladegerät bleiben, ohne Schaden zu nehmen. Ein Überladen ist ausgeschlossen!

Rotes Blinklicht (rechte LED) Die Sicherheitselemente sind nicht in Ordnung oder der Akku ist zu heiß bzw. zu kalt. In diesem Fall sollte der Akku aus dem Ladegerät entfernt werden, bis er eine angemessene Temperatur hat.

Rotes Dauerlicht (rechte LED) Der Akku ist defekt.

LED links, rot		
rote LED leuchtet	 	Ladegerät ist am Bordnetz angeschlossen und ladebereit
rote LED blinkt	 	Ladegerät ist defekt
LED rechts, mehrfarbig		
LED leuchtet grün	 	Ladeprozess beginnt
LED blinkt grün	 	Akku ist voll
LED leuchtet rot	 	Akku ist defekt
LED blinkt rot	 	Akku ist zu heiß oder kalt