

Instruction Manual Robitronic Charger LD14Lz Art. No. R01009

Intended Use of the Charger

The Charger LD14Lz can be directly powered off the mains current (110-240V~ 50-60Hz) and is suitable for charging any LiPo or LiFePo batteries from 1-3 cells typically used in rc-cars, planes or boats that is compatible with quick charging. The charger is protected against overloading and short circuits as far as possible. It is designed to work maintenance free. Care must be taken when determining the polarity of the battery. It's not allowed to operate the Charger in adverse environments, such as:

- High humidity
- Wet conditions
- Dust or combustible gases, vapors, solvents or benzene
- High temperature (> approx. +40°C)
- Heavy vibrations

Any other use of this product apart from the description above is not permitted and can not only damage the Charger, but can also lead to short circuits, fire, electrical shock and personal harm. Hence, the product must not be changed or converted!

Important safety advices:

- Before you start using the Robitronic Charger, please make sure that you've read this manual completely! Keep this instruction manual in a safe place for later reference. Robitronic is not liable for any warranty claims or damages that occur from a nonobservance of this manual.
- Always load only one pack at a time.
- Chargers and accessories are not suitable for children! They're not toys and children should be carefully advised, not to use primary cells, Li-based cells or batteries other than the supported types with this charger.
- The Charger should be regularly checked for damages, especially damages on the mains cable, plug and housing. In case of damage, the product must not be used until it is repaired by a qualified person. (See our contact details at the end of this manual for further advice)
- The Charger must be protected from dust, moisture, direct sunlight, heat and rain. This product can only be used in arid rooms.
- While charging, the Charger must not be covered as the cases functions as a heat sink. Make sure that air can circulate freely. **Never** leave the charger unattended!
- During the charging process, the battery must be placed on non-combustible, heat resistant and insulating surface. (e.g. a spare ceramic floor tile) Also make sure that there are no flammable goods nearby.
- The mains cable must not be altered or coiled up during use.
- The following types of cells and configurations must not be connected to the Charger:
 - Defective cells.
 - Cells wired in parallel, any cells mixed with cells of different specifications, performance or age.
 - Primary cells, NiCd & NiMH batteries; **Caution: Explosion hazard!**
 - Batteries that are not specified with the charging currents, this Charger employs.
 - Already charged or heated batteries
 - Batteries with integrated charging or discharge circuits.
- Before charging, always check with the safety recommendations of the battery's manufacturer. Improper handling like reverse polarity or charging currents that are too high may result in the explosion of the battery with considerable additional damage.
- The Charger's construction corresponds to protection rating II. (double insulation) Always make sure the insulation on both the case and the mains cable is intact
- Keep the chargers away from transmitters (cell phones, remote controls...) as their EMF can disrupt or destroy the Charger's electronics.
- When the charger is subjected to considerable temperature differences, (especially from cold to hot) let the condensation dry up first, before you use the Charger. Condensation water could otherwise destroy the charger.
- If you may assume, that the Charger cannot be used safely anymore, you must immediately stop using it and secure it against unintended operation. Such an assumption can be made if the Charger:
 - is apparently damaged.
 - has malfunctions
 - is stored in an adverse environment for prolonged periods of time.

Charging Batteries

- Connect LD14Lz with a 110-240V ~ 50-60 Hz power socket. The red LED's are flashing in the order 1A to 4A green and 4A to 1A red. The last selected charge current LED and the LED color (red = LiPo, green = LiFePo) of the last selected battery type lights constantly thereafter. A beep will sound to indicate the readiness of the charger.
- To select the battery type LiPo / LiFePo, press, before connecting the battery, the START / SELECT / STOP button for two seconds. The charging current LED changes accordingly LiPo = red, LiFePo = green the color.
- Press the START / SELECT / STOP button briefly to select the charge current until the corresponding LED lights up. Select the charging current always lower or equal than the capacity of the battery being charged, such as:
 - 1000mAh capacity -> 1A charging current
 - 2100mAh capacity -> 2A charge current
 In doubt always remain with the charging current under capacity.
- Before you plug the battery to the Charger, check the correct polarity of the connectors.
- Connect the LiPo or LiFePo battery pack to the charger. Choose - depending on the cell number of the battery - the balancer connector on the charger. For batteries with one cell use none, for 2-cell battery left plug, and for 3-cell batteries right plug - viewed from the front.

- Press the START / SELECT / STOP button for more than 2 seconds to begin charging. A triple-beep sounds and the LED of the selected charging current flashes to indicate charging the battery.
- During charging process, the charging current adjusts, means for example at 4A starting current the charging current decreases to 2A and 1A and the corresponding LED flashes.
- When charging is finished you will hear a single-beep and then ten times a double-beep. Every minute a beep sounds to remember the fully charged battery until the battery is disconnected from the charger.
- The charging process can also be interrupted manually by pressing the START / SELECT / STOP button. A triple-beep sounds and the LED stops flashing and changes to constant lighting.
- To start the charging process again, press the START / SELECT / STOP button for more than 2 seconds.
- When charging is complete, disconnect the battery from the charger - a long beep is heard - and the charger from the power outlet.

Note: If the LEDs don't flash when connecting the mains cable, then there's a problem with the Charger. Unplug the charger from the mains and disconnect the battery to avoid damage.

Possible causes for the malfunction can be:

- The battery is connected in reverse polarity.
- The battery or a single battery is defective
- Poor wiring resulting in a loose or no connection
- Mains socket is dead or defective
- Charger is defective

Do not cover the charger so it does not overheat.

Warranty

With the purchase of this product you purchased at the same time a two-year warranty from date of purchase. The guarantee applies only to the already existing material and / or functional defects at time of purchase of the product.

Excluded from the guarantee:

- Damage caused by incorrect use
- Damage caused by neglect of duty of care
- Damage caused by improper handling and maintenance errors
- Liquid damage

For warranty claims, please contact your local dealer.

Should it be necessary to send the product, you must enclose a copy of the invoice and a repair order. You can download it at www.robitronic.com. With direct sending to the service department consultation must be held before (by telephone or e-mail). The postage costs borne by the consignor. Paid packages are not accepted. Everything sent in warranty case is first examined by our service department on admissibility. For rejected warranty claims a control and processing fee will be charged before we return the product. Repairs not covered under warranty, before the start of the repair must be paid.

Disclaimer

As compliance with the instructions, the operations and conditions when using the device at no time can be monitored by the manufacturer; the manufacturer assumes no liability for damages, costs and / or losses arising from incorrect use and / or incorrect operation or in any way connected.

Declaration of Conformity (DOC)

Hereby, the manufacturer declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of EU Directives.

The declaration of conformity may be consulted at www.robitronic.com

Disposal of Electronic Waste

Electronic devices and batteries are raw materials and do not belong in household waste. If the charger or the battery is at the end of its life, please dispose them in accordance with applicable statutory regulations at the municipal collecting points. Disposing in household waste is prohibited.

Technical Data

Input voltage	110-240V~ 50-60 Hz AC (alternating current)
Power consumption	approx. 30W
Charge rate	1A, 2A, 3A, 4A selectable
Charge control	Control-LED, acoustically
Operating temperature	0°C to +40°C
Dimensions (L x W x H)	approx. 120 x 98 x 42 mm (without cables)
Weight	approx. 305g (without cables)

Technical specifications, features and design are subject to change.



Version 1.0
Robitronic Electronic GmbH
Brunhildengasse 1/1, A-1150 Vienna
Austria
Tel.: +43 (0)1-982 09 20
Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com



Bedienungsanleitung Robitronic Ladegerät LD14Lz Best.-Nr. R01009

Verwendungszweck

Das Ladegerät LD14Lz ist für den direkten Anschluss an eine 110-240V~ 50-60Hz Netzsteckdose vorgesehen und zum Aufladen von schnellladefähigen LiPo oder LiFePo-Akkupacks mit 1-3S, wie sie in den meisten ferngesteuerten Auto-, Boots- oder Flugmodellen zum Einsatz kommen, vorgesehen. Das Ladegerät ist weitestgehend gegen Überlastung und Kurzschluss gesichert und arbeitet wartungsfrei. Die Polarität ist zu beachten! Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig, diese sind z.B.:

- Zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Nässe
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
- zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C)
- starke Vibrationen

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch, sie enthält wichtige Hinweise zum Betrieb. Diese Anleitung ist sicher aufzubewahren, um jederzeit bei Fragen nachlesen zu können. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, erlischt jeder Garantieanspruch!
- Immer nur einen Akku gleichzeitig laden.
- Ladegeräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände! Es sind keine Spielzeuge. Dem Kind ist die Anweisung zu geben, nicht wiederaufladbare Batterien und nicht zugelassene Akkutypen wegen der Explosionsgefahr nicht wiederaufzuladen.
- Das Ladegerät ist regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen, besonders die Anschlussleitung, den Stecker und das Gehäuse. Wenn das Ladegerät beschädigt ist, darf es erst wieder benutzt werden, wenn es repariert wurde. Das Gerät darf nicht geöffnet werden!
- Das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) und Vibration schützen und ist nur zur Verwendung in trockenen Räumen bestimmt!
- Das Gerät muss zum Laden frei aufgestellt sein. Die Gehäuseoberfläche dient der Kühlung des Gerätes und darf **nicht** abgedeckt oder eingewickelt werden damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Das Ladegerät darf **nicht** unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Der zu ladende Akku muss während des Ladevorgangs auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage liegen! Auch sind brennbare oder leicht entzündliche Gegenstände von der Ladeanordnung fernzuhalten.
- Das Anschlusskabel darf nicht verändert werden und darf während des Betriebs nicht aufgewickelt sein!
- Folgende Zellen dürfen **nicht** an das Ladegerät angeschlossen werden:
 - Defekte oder beschädigte Zellen.
 - Zellen aus parallel geschalteten oder unterschiedlichen Zellentypen, Mischungen aus alten und neuen Zellen oder Zellen unterschiedlicher Fertigung.
 - Nicht aufladbare Batterien (Trockenbatterien), NiMH, NiCd-Akkus.
- **Achtung: Explosionsgefahr!**
 - Akkus die vom Hersteller nicht ausdrücklich für die beim Laden mit diesem Ladegerät auftretenden Ladeströme zugelassen sind.
 - Bereits geladene oder heiße Akkus.
 - Akkus mit integrierter Lade- oder Abschaltvorrichtung.
- Beachten Sie unbedingt beim Laden von Akkus die Ladevorschriften und Sicherheitshinweise des jeweiligen Akku-Herstellers. Bei unsachgemäßer Handhabung (zu hohe Ladeströme oder falsche Polung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.
- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse II (doppelte Isolierung). Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung (des Gehäuses bzw. der Leitungen) weder beschädigt noch zerstört wird.
- Halten Sie Sendeantennen (Funktelefone, Fernsteuerungen für Modellbau usw.) vom Ladegerät fern, da die einfallende Senderabstrahlung zur Störung des Ladebetriebs bzw. zur Zerstörung des Ladegerätes und damit auch der Akkus führen kann.
- Verbinden Sie Ihr Ladegerät niemals gleich mit der Netzsteckdose wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät langsam auf Zimmertemperatur erwärmen.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr richtig funktioniert
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen

Ladebetrieb

- Verbinden Sie das LD14Lz mit einer 110-240V~ 50-60 Hz Netzsteckdose. Die roten LED's blinken in der Reihenfolge 1A bis 4A grün und 4A bis 1A rot. Die zuletzt gewählte Ladestrom-LED und die LED-Farbe (rot=LiPo, grün=LiFePo) des zuletzt ausgewählten Akku Typs leuchtet danach konstant. Ein Piepton ertönt um die Bereitschaft des Ladegerätes anzuzeigen.
- Um den Akkutyp LiPo / LiFePo auszuwählen, drücken Sie bevor Sie den Akku anschließen, die START/SELECT/STOP Taste für zwei Sekunden. Die Ladestrom-LED wechselt entsprechend rot=LiPo, grün=LiFePo die Farbe.
- Drücken Sie die START/SELECT/STOP Taste kurz, um den Ladestrom auszuwählen bis die entsprechende LED leuchtet. Wählen Sie den Ladestrom niemals höher als die Kapazität des zu ladenden Akkus, z.B.:
 - 1000mAh Kapazität -> 1A Ladestrom
 - 2100mAh Kapazität -> 2A Ladestrom

Im Zweifel immer mit dem Ladestrom unter der Kapazität bleiben.

- Kontrollieren Sie unbedingt vor Anschluss eines Akkus die Übereinstimmung der Polarität von Akkuanschluss- / Ladekabelanschlusstecker sowie Balancerstecker.
- Den zu ladenden LiPo- oder LiFePo-Akkupack mit dem Ladegerät verbinden. Wählen Sie je nach Zellenzahl des Akku den entsprechenden Balancer-Anschluss am Ladegerät. Für Akkus mit 1 Zelle keinen, für 2-Zellen Akkus linken Stecker und für 3-Zellen Akkus rechten Stecker – von vorne betrachtet.
- Drücken Sie die START/SELECT/STOP Taste länger als 2 Sekunden um den Ladevorgang zu starten. Ein Dreifachpiepton ertönt und die LED des gewählten Ladestroms blinkt um den Ladevorgang anzuzeigen.
- Beim Ladebetrieb passt sich der Ladestrom an, das bedeutet z.B. bei 4A Startstrom sinkt der Ladestrom und entsprechend blinkt im Ladeverlauf die 2A bzw. 1A LED.
- Ist der Ladevorgang beendet, leuchtet die LED wieder konstant und es ertönt ein Einzelpiepton und danach zehnmal hintereinander ein Doppelpiepton. Jede Minute ertönt ein Piepton um an den voll geladenen Akku zu erinnern bis der Akku vom Ladegerät getrennt wird.
- Der Ladevorgang kann auch manuell unterbrochen werden. Drücken Sie dazu die START/SELECT/STOP Taste. Ein Dreifachpiepton ertönt und die entsprechende LED wechselt vom Blinkmodus in den konstanten Leuchtmodus.
- Um den Ladevorgang erneut zu starten, drücken Sie die START/SELECT/STOP Taste länger als 2 Sekunden.
- Nach erfolgter Ladung trennen Sie den Akku vom Ladegerät – ein langer Piepton ist zu hören - und das Ladegerät von der Netzsteckdose.

Sollten nach dem Einstecken des Ladegerätes in die Netzsteckdose die Kontroll-LEDs nicht aufleuchten, so sollten Sie, um eine Überlastung oder Beschädigung des Ladegerätes zu vermeiden, das Ladegerät sofort wieder von der Netzsteckdose und vom Akku trennen.

Mögliche Fehlerursachen können sein:

- Falsche Polung des Akkuanschlusstreckers, der Akkuanschlusskabel oder der Akkuzellen.
- Akku oder einzelne Akkuzellen defekt, Wackelkontakt, Kurzschluss, Unterbrechung usw.
- Netzsteckdose, Netzteil stromlos oder defekt.
- Ladegerät defekt.

Bedecken Sie niemals das Ladegerät, um eventuelle Schäden (durch Wärmestau) zu vermeiden.

Garantiebestimmungen

Mit dem Erwerb dieses Produktes haben Sie gleichzeitig eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum erworben. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- und/oder Funktionsmängel.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Schäden durch falsche Anwendung
- Schäden durch Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht
- Schäden durch unsachgemäße Behandlung und Wartungsfehler
- Flüssigkeitsschäden

Bei Garantiefällen wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

Sollte es notwendig sein das Produkt einzusenden, legen Sie bitte unbedingt eine Kopie der Rechnung und einen Reparaturauftrag bei. Diesen können Sie unter www.robitronic.com herunterladen. Bei direkter Zusendung an die Serviceabteilung muss vorher Rücksprache (telefonisch oder per E-Mail) gehalten werden. Die Portokosten trägt der Versender. Kostenpflichtige Pakete werden nicht angenommen. Jeder eingesendete Garantiefall wird zunächst durch unsere Serviceabteilung auf Zulässigkeit geprüft. Für abgelehnte Garantiefälle wird ggf. eine Kontroll- und Bearbeitungsgebühr verrechnet bevor wir das Produkt zurücksenden. Reparaturen die nicht unter die Garantieleistung fallen, müssen vor Beginn der Reparatur bezahlt werden.

Haftungsausschluss

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

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich das Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU Richtlinien befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: www.robitronic.com

Entsorgung

Elektronische Altgeräte und Akkus sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Ladegerät oder der Akku am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie diese gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Technische Daten

Betriebsspannung	110-240V~ 50-60 Hz AC (Wechselstrom)
Leistungsaufnahme	ca. 30W
Ladestrom	1A, 2A, 4A wählbar
Ladekontrolle	Kontroll-LED, akustisch
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +40°C
Abmessungen (L x B x T)	ca. 120 x 98 x 42 mm (ohne Anschlussleitung)
Gewicht	ca. 305g (ohne Anschlussleitung)

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.

