English

THE MOST TECHNICALLY ADVANCED

Uni C2

Universal charger

USER MANUAL

Thank you for choosing the products of Armytek Optoelectronics Inc., Canada.
Please read this manual carefully before using the product.

Specifications

Armytek is a Canadian manufacturer that produces smart and universal chargers designed especially for your needs. The components by the USA and Japan. **5 years no-hassle warranty.**

- Intelligent automatic detection of battery type, charge level and optimal current
- Supports IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd and Li-FePO4 batteries
- Quick charge with fully independent channels and 1A current for each
- Easy selection of battery type and charge current with one button per each channel
- Multicolor LED indication with Night mode and 5 LEDs per channel
- Over-discharged and sleeping battery activation function with safe 0.1A current
- Automemorization of the last used battery type to restore the charging after electricity interruption
- Advanced auto-detection of bad batteries, reverse polarity and primary batteries
- Manual settings for safe current and type of battery, which is recognized as bad
- Automatically stops the charging when completed depending on the battery
- Charging of the batteries with diameter 10..32mm and length 30..70mm, for example: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Digital control of precise charge algorithm and advanced safety features to extend battery lifespan
- Instant indication of battery type and charge current upon installation with easy individual settings per channel (after auto-detection of IMR/Li-Ion 4.2V or Ni-MH/Ni-Cd 1.5V)
- Always visible LED indication of the current and battery charge level per each channel (without button touching)
- Night mode of LED indication with lower brightness after 30 sec
- Short-circuit and overtime prevention to protect batteries (20 hours for 0.5/1A and 30 hours for 0.1A current)
- Soft-start function to avoid damage from high current
- Optimized charge algorithm for IMR and Li-Ion/Li-FePO4 batteries with Trickle charge and CC/CV stages
- Utilizes independent negative delta V control (dV/dt) for Ni-MH/ Ni-Cd batteries charging termination
- Designed for excellent heat dissipation and made from fireproof materials
- Monolitic design with AC 85-264V input and DC 9-14V car adapter inside

Technical parameters

Input: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) or DC 9-14V / 1A
Output per each channel:
Voltage: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Current: 1A / 0.5A / 0.1A
Low Cut-off current: 40mA (0.5A) or 80mA (1A)
Size / Weight: 5.7"x2.8"x1.5" / 5.9oz (145x72x37 mm / 168 g)
Included in the set: charger, car adapter 12V, power cord 110/220V, user manual.

✓ *The producer reserves the right to change the package at his own discretion without modifying this manual. Specifications are subject to change without notice.*

CE FC EAC RoHS Compliant BC

Initial Service

To start the charging:
1. Install power cord 110/220V or car adapter 12V into the socket.
2. Place the batteries with the positive contact (+) facing the top of the charger (the polarity of battery is shown in each channel).

The charger is ready for operation.

! *We DO NOT RECOMMEND to leave batteries inside the charger for a long storage period, as batteries can leak for various reasons and damage the inner parts of the charger. If you have noticed any signs of batteries' defects then withdraw them from the charger and utilize.*

Basic Operation

Initialization. All LEDs of each channel turn on with orange color one by one (after switching on the power). Then the top LED turns green if the slot is empty. It means that the charger is ready.
When the battery is installed in the slot the charging starts immediately.
Auto-start. There is an auto-detection of IMR/Li-Ion 4.2V or Ni-MH/Ni-Cd batteries, which will be shown by red LEDs in the proper line. The top LED will blink green to show charge current as 0.5A.
The charging will start automatically after 5 seconds.
Charging. The green color top LED indicates that the charging goes with 0.5A current by default.
You can always see the actual charging level (without button touching). The blinking shows which charging stage is going on (>0%, >25%, >50% or >75%).
When the charging is finished all the LEDs become green and stop blinking.

Advanced Operation

Selection of charge current. You can change the current during 5 seconds of Auto-start phase. Also while charging click the button of proper slot to see the type of battery. In any case the blinking of the top LED invites you to change the current.
Shortly click the button to select the current cyclically: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A etc. Leave the button for 3 seconds to finish the selection.
We recommend to use 1A current for batteries with capacity higher than 2000mAh. Current 0.1A is better for old batteries or when capacity is less than 300mAh. Otherwise, 0.5A can be used as default current.
Selection of battery type. You can change the type of battery during 5 seconds of Auto-start phase when the top LED is blinking (while charging click the button of proper slot to get into this stage).
When you see the blinking of the top LED, hold the button pressed (it works for any charge current) until the other red LED starts blinking and then release the button. Shortly click the button to cycle through the battery types. Release the button for 3 seconds to finish the selection. "Ni-MH" type will be excluded during cycling, when the voltage is higher than 1.7V
Auto-memorizing of battery type. The last used type of battery is memorized for quick start at next switching on. It is convenient when the electricity is temporarily switched off. Then the charger can continue the process with correct battery type.
How to prepare IMR/Li-Ion batteries for storage. When you need to keep your batteries for a few months without usage select the type of battery "LiFePO4 3.7V" during charging. The voltage 3.7V is recommended for storage of these batteries.
Night mode of LED indication. The brightness of LEDs will become lower 30 seconds after last button touching. Click the button to return maximal LED brightness.
Overtime prevention. The charger protects the batteries by limiting the time of charging (20 hours for 0.5/1A and 30 hours for 0.1A current).
The time of charging. Precise charge algorithm utilizes independent negative delta V control (dV/dt) for Ni-MH/Ni-Cd batteries charging termination and optimized firmware for Li-Ion/Li-FePO4 and modern IMR batteries with careful Trickle charge and CC/CV stages. The charging automatically stops when complete depending on the type of battery and can vary in different conditions.
Active temperature control. The charger design is developed for excellent heat dissipation. In any case when the temperature becomes very high, the charge current will be reduced from 1A to 0.5A.
Battery stand-by charging. When the battery was left in the charger for a long time and the voltage was reduced below accepted level then the charging will start again. This helps to keep the battery charged.

Warning indication

Constant 4 red lights after battery installation. The battery has very high resistance and is recognized as bad (it can be primary battery or low-quality battery).
Constant 4 red lights after 15 minutes of charge. Li-Ion/LiFePO4 battery did not reach 3V during normal time for restoration because of weak chemistry. You could try the charging again, but we suggest to change this battery.
4 blinking red lights after battery installation. The battery is installed in wrong polarity or has short-cut connection. Eliminate these mistakes and try the charging again.
0V battery activation. This charger can automatically activate over-discharged and sleeping batteries with safe 0.1A current.
Auto-detection of abnormal situations. The charger recognizes bad batteries, reverse polarity and primary batteries.
It is restricted to charge primary batteries! The function of auto-detection for different primary batteries can be unstable.
Do not charge broken batteries, when the contacts can be short-cuted!
Manual start of the battery that is recognized as bad. To skip the initial diagnosis and indication, press and hold the button until you put the battery into the proper slot. Also we recommend to select safe current 0.1A. You should understand that it is better not to use bad batteries.

Warnings

- Before using, read all instructions and caution markings on the charger, battery and device using battery.
- To reduce the risk of injury, charge only Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 rechargeable batteries.
- Do not charge primary cells like Alkaline, Zinc Carbon, Lithium or any batteries other then accepted above as this could result in battery explosion, cracking or leaking, causing property damage and/or injury.
- The product should not be used immediately after it has been brought from an area of cold temperature to an area of warm temperature. Condensed water might destroy the product. Wait until the product adapts to the new ambient temperature before use.
- Keep the batteries away from fire to prevent explosion.
- For proper insertion, please observe polarity indicators.
- For indoor use only. Do not expose to rain or snow.
- Do not place in or near water or extreme heat.
- Do not use the charger with damaged cord or plug.
- Do not use the charger if it has been damaged in any way.
- Do not disassemble the charger.
- Disassembly may result in a risk of electric shock or fire.
- To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet when not in use.
- Batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Never charge or discharge any battery having evidence of leakage, expansion/swelling, damaged outer wrapper or case, color-change or distortion.
- Please make sure the correct settings are chosen. Incorrect settings may damage the charger or cause fire or explosion.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- For connection use an attachment plug adapter of the proper configuration.
- Do not expose the device to direct sunlight, heating devices, open flames; avoid extreme high or extreme low ambient temperatures and sudden temperature changes.
- Please operate the charger in a well-ventilated area. Do not operate or store it in damp area. Keep all the inflammable volatile substances away from operating area.
- Avoid mechanical vibration or shock as these may cause damage to the device.
- The safe operation temperature for the charger is between -10 to 40°C and the safe storage temperature is -20 to 60°C.
- Do not short-circuit slots or other parts of the device. Do not allow metal objects to come into contact with the charger. This may cause electric shock, excessive heat, or fire.
- Do not place heavy objects on top of the charger. Avoid unstable locations like areas with strong magnetic fields or dust. Excessive heat or fire may be caused.
- Do not touch hot surfaces. The rechargeable batteries or the device may become hot at full load or high power charging/discharging.
- This power unit is intended to be correctly oriented in a vertical or floor mount position.

Service and Warranty

Armytek provides free warranty repair for 5 years from the date of purchase (excluding batteries, switches and connectors which have 2 years warranty). Warranty doesn't cover damage caused by improper usage, described above in Warnings section.

Armytek Optoelectronics Inc.
13-85 West Wilmot St, Richmond Hill, Ontario, L4B 1K7, Canada
+1 (206) 785-9574
www.armytek.com | service@armytek.com

ISO 14001 CERTIFIED · ISO 9001 CERTIFIED

Deutsch

TECHNISCH AM WEITESTEN FORGESCHRITTEN

Uni C2

Universal-Ladegerät

BEDIENANLEITUNG

Danke, dass Sie sich für ein Gerät von Armytek Optoelectronics Inc., Kanada, entschieden haben.
Machen Sie sich bitte vor dem Gebrauch des Geräts mit dessen Bedienanleitung vertraut.

Spezifikation

Armytek ist ein kanadischer Hersteller für intelligente und universell einsetzbare Ladegeräte unter Verwendung von hochwertigen Komponenten aus den USA und Japan, die speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. **5 Jahre Komplettgarantie.**

- Intelligente automatische Bestimmung von Akkumulatortyp, Ladezustand und optimalen Ladestrom
- Unterstützt werden IMR-Akkus, Li-Ion-Akkus 4.2V, Ni-Zn, sowie Ni-MH-, Ni-Cd- und Li-FePO4-Akkus
- Schnellaufladung mit separaten Kanälen und 1A Ladestrom für jeden Slot
- Leichte Auswahl von Akku-Typ und Ladestrom mittels einem Knopf pro Kanal
- Mehrfarbige LED-Anzeige mit Nachtbetrieb und 5 LED's pro Kanal
- Reaktivierungsfunktion für entladene und "tote" Akkus mit einem sicheren Ladestrom von 0,1 A
- Automatische Speicherung des letzten Akku-Typs für das erneute Aufladen
- Erweiterte automatische Erkennung von „schlechten" Akkus, Verwechslung der Polarität und Einwegbatterien
- Manuelles Einstellen eines sicheren Ladestroms und Auswahl des als schlecht erkannten Akku-Typs
- Ladeprozess wird je nach Akku-Typ automatisch angehalten
- Lademöglichkeit für Akkumulatoren mit einem Durchmesser von 10..32 mm und 30..70 mm Länge, z.B.: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Digitale Steuerung des 'Algorithmus für einen präzisen Ladevorgang und für die erweiterten Sicherheitsfunktionen damit die Lebensdauer der Akkus verlängert werden kann
- Momentane Anzeige von Akku-Typ und Ladestrom sofort nach dem Einsetzen, mit komfortablen individuellen Einstellungen für jeden Kanal (nach automatischer Erkennung von IMR/Li-Ion 4.2V oder Ni-MH/Ni-Cd 1.5V)
- Stets sichtbare LED-Anzeige von Ladestrom und Ladezustand des Akkus für jeden Kanal (ohne die Tasten zu berühren)
- LED-Anzeige mit Nachtbetrieb und reduzierter Helligkeit nach 30 Sekunden Betrieb
- Schutz vor Kurzschluss und zu langer Ladezeit zum Schutz des Akkus (20 Stunden bei 0.5/1A und 30 Stunden bei Ladestrom 0.1A)
- Langsame Anlauffunktion zur Vermeidung von Beschädigungen durch hohen Ladestrom
- Optimierter Ladealgorithmus für IMR- und Li-Ion-/Li-FePO4-Akkus mit Trickle-Ladung und CC-/CV-Modus
- Separate Steuerung mit Abschaltung in -(dV/dt) für den Abschluss des Ladevorgangs bei Ni-MH- / Ni-Cd-Akkus
- Das Gerät wurde aus feuerfestem Material gefertigt und verfügt über eine gute Wärmeableitung
- Kompaktes Design mit AC 85-264V Eingang und Fahrzeugadapter DC 9-14V im Inneren

Technische Daten

Eingang: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) oder DC 9-14V / 1A
Ausgang zu jedem Kanal:
Spannung: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Strom: 1A / 0.5A / 0.1A
Niedriger Abschaltstrom: 40mA (0.5A) oder 80mA (1A)
Abmessungen / Gewicht: 145x72x37 mm / 168 g
Zum Lieferumfang gehören: Ladegerät, 12V-Fahrzeugadapter, Ladekabel 110/220V, Bedienanleitung.

✓ *Der Hersteller behält sich Änderungen am Lieferumfang nach eigenem Ermessen vor, ohne dass die Änderungen in der Anleitung aufgeführt werden. Änderungen der technischen Daten sind jederzeit ohne vorherige Information vorbehalten.*

Vorbereitung

Um den Ladevorgang zu beginnen:
1. Netzkabel 110 / 220V oder Fahrzeugadapter 12V am Port des Geräts anschließen.
2. Akku mit dem positiven (+) Kontakt zum oberen Teil des Ladegeräts einsetzen (die Polarität wird in jeder Halterung angezeigt).

Ladegerät einsatzbereit.

! *Wir empfehlen, die Akkus NICHT für längere Zeit im Ladegerät zu belassen, weil diese aus diversen Gründen auslaufen und die inneren Teile des Ladegeräts beschädigen könnten. Sollten Sie Anzeichen für einen Defekt des Akkus bemerken, nehmen Sie ihn heraus und beseitigen Sie ihn gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.*

Einfache Bedienung

Initialisierung. Sämtliche LED blinken kurzfristig nacheinander gelb (nach Netzanschluss). Dann brennt die obere LED grün, wenn ein Slot leer ist. Das bedeutet, dass das Ladegerät einsatzbereit ist. Sobald der Akku eingesetzt ist, beginnt der Ladevorgang.
Autostart. Die automatische Erkennung von IMR-/4.2V Li-Ion- oder Ni-MH-/Ni-Cd-Akkus wird durch eine rote LED angezeigt. Wenn die obere LED grün blinkt, beträgt der Ladestrom 0.5 A. Der Ladevorgang beginnt automatisch nach 5 Sekunden.
Ladevorgang. Wenn die obere LED grün leuchtet, beträgt der Ladestrom standardmäßig 0.5 A.
Den faktischen Ladezustand können Sie stets erkennen (ohne die Tasten zu berühren). Das Blinken der Dioden zeigt den Ladezustand an (> 0%, > 25%, > 50% oder > 75%). Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, zeigen alle LED grün und hören auf zu blinken.

Erweiterte Bedienungsmöglichkeiten

Ladestrom auswählen. Sie können den Ladestrom innerhalb von 5 Sekunden in der Autostartphase ändern. Ebenso sehen Sie nach Drücken der Taste für den betreffenden Slot während des Ladevorgangs den Akku-Typ. In jedem Fall erlaubt das Blinken der oberen LED eine Änderung des aktuellen Ladestroms.
Durch kurzen Druck wählen Sie stufenweise den aktuellen Ladestrom: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A usw. Lassen Sie den Knopf innerhalb von 3 Sekunden los, um die Auswahl abzuschließen.
Wir empfehlen, einen Ladestrom von 1A für Akkus mit einer Kapazität von über 2.000mAh zu wählen. Der Ladestrom von 0.1A ist besser für ältere Akkus und Spannungsquellen mit einer Kapazität von weniger als 300mAh. Ansonsten kann ein 0.5A Ladestrom auch standardmäßig verwendet werden.
Wahl des Akkutyps. Sie können den Akkutyp innerhalb von 5 Sekunden nach dem automatischen Start ändern, so lange die obere LED blinkt (während des Ladevorgangs ist dazu die Taste für den entsprechenden Slot kurzzeitig zu drücken). Wenn die obere LED blinkt, halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis die andere rote LED zu blinken beginnt, dann lassen Sie die Taste wieder los (das gilt für jeden Ladestrom).
Kurzzeitiger wiederkehrender Tastendruck ändert den Akku-Typ. Lassen Sie die Taste für 3 Sekunden los, um die Auswahl zu beenden. Sollte die Ladespannung über 1.7V liegen, wird der Akku-Typ «Ni-MH» aus der Auswahl ausgeschlossen.
Automatische Speicherung des Akku-Typs. Der zuletzt benutzte Akku-Typ wird für einen schnellen Start bei der nächsten Inbetriebnahme gespeichert. Das ist auch dann von Vorteil, wenn der Strom vorübergehend ausfällt. Dann kann das Ladegerät den Ladevorgang mit dem richtig gewählten Akku-Typ fortsetzen.
Vorbereiten eines IMR/Li-Ion-Akkus für die Aufbewahrung. Wenn Sie den Akku über mehrere Monate lagern müssen, ohne dass dieser zum Einsatz kommt, sollten Sie den Typ «LiFePO4 3.7V» beim Aufladen wählen. Die Spannung von 3.7V wird für das Einlagern dieser 4 Stromquellen empfohlen.
LED-Anzeige mit Nachtfunktion. Die Leuchtkraft der LED's nimmt 30 Sekunden nach dem letzten Knopfdruck ab. Betätigen Sie eine Taste für die volle Leuchtkraft der LED's.
Schutz vor zu langer Ladedauer. Das Ladegerät schützt die Akkus, indem es die Ladezeit der Akkus (20 Stunden bei 0.5/1A und 30 Stunden bei Ladestrom 0.1A) begrenzt.
Ladedauer. Der Algorithmus für einen präzisen Aufladeprozess verwendet eine separate Steuerung mit Abschaltung in -(dV/dt) zum Beenden des Ladevorgangs für Ni-MH/Ni-Cd-Akkus und eine optimierte Verkabelung für Li-Ion-/Li-FePO4- und moderne IMR-Akkus mit 4 schonender Trickle-Ladung und CC-/CV-Modus. Der Ladevorgang wird automatisch je nach Akkutyp und sonstigen Bedingungen angehalten.
Aktive Temperaturkontrolle. Das Ladegerät ist so konstruiert, dass die Wärme effektiv abgeführt werden kann. Sollte die Temperatur zu hoch werden, wird in jedem Fall empfohlen, den Ladestrom von 1A auf 0.5A zu reduzieren.
Aufrechterhaltung des funktionsfähigen Zustands des Akkus. Wenn der Akku über längere Zeit im Ladegerät verbleibt, und die Spannung unter die zulässigen Wert fällt, beginnt der Ladevorgang erneut. Dadurch kann der Akku stets im aufgeladenen Zustand erhalten werden.

Warnanzeige

Die 4 roten LED's leuchten nach Einsetzen des Akkus konstant. Die Spannungsquelle hat einen sehr hohen Eingangswiderstand und wird vom Gerät als schlecht eingestuft (das kann eine Einweg-Batterie sein, oder ein Element von niedriger Qualität).
Die 4 roten LED's leuchten nach 15 Minuten Ladevorgang konstant. Der Li-Ion-/LiFePO4-Akku hat aufgrund einer nicht qualitätsgerechten Chemie innerhalb der normalen Zeit nicht die 3V erreicht. Sie können gern einen erneuten Ladeversuch starten, wir empfehlen jedoch, den betreffenden Akku zu wechseln.
Die 4 roten LED's blinken nach Einsetzen des Akkus. Akku mit Kurzschluss oder Fehler beim Einsetzen des Akkus (Polarität nicht beachtet). Beseitigen Sie den Fehler und versuchen Sie einen erneuten Start des Ladevorgangs.
Reaktivieren eines entladenen Akkus. Das Ladegerät kann stark entladene Spannungsquellen und auch Akkus mit einer abgenutzten Schutzplatte mit einem gefahrlosen Ladestrom von 0,1 A automatisch reaktivieren.
Automatische Bestimmung von anormalen Situationen. Das Ladegerät erkennt verbrauchte Elemente, Verwechselung der Polarität und Einwegbatterien automatisch.
Das Aufladen von Einwegbatterien ist verboten! Die Funktion der automatischen Erkennung von diversen Einwegbatterien kann durchaus instabil sein.
Bitte landen Sie keine Akkus auf, die Beschädigungen oder deren Kontakte einen Kurzschluss aufweisen!
Manuelles Aufladen eines Akkus, der als schlecht eingeschätzt wird. Um die Initialdiagnostik und die Indikatoranzeigen zu umgehen, betätigen Sie den Knopf und halten ihn gedrückt, bis der Akku in dem betreffenden Slot installiert ist. Des Weiteren empfehlen wir Ihnen, einen sicheren Ladestrom von 0.1A zu wählen. Bitte wollen Sie verstehen, dass es besser ist, nur einwandfreie Elemente zu verwenden.

Vorsichtsmaßregeln

- Bevor Sie das Ladegerät verwenden, machen Sie sich bitte mit seiner Bedienanleitung vertraut sowie mit den Vorsichtsmaßregeln für die Benutzung des Ladegeräts selbst, des Akkus und des Geräts, in dem der Akku zum Einsatz kommen soll.
- Um das Risiko von Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie für das Aufladen bitte nur Li-Ion-, IMR-, Ni-Zn, Ni-MH-, Ni-Cd-oder LiFePO4-Akkus.
- Versuchen Sie bitte nicht, Batterien, wie Alkaline, Zinc Carbon, Lithium oder sonstige Einwegbatterien, die nicht in der oben angeführten Liste enthalten sind, aufzuladen, weil das deren Rissbildung oder Auslaufen bis hin zum Platzen der Batterien zur Folge haben kann, was mit erheblichen materiellen Schäden und/oder Verletzungen verbunden sein kann.
- Das Gerät sollte nicht sofort verwendet werden, wenn es aus einem kalten Milieu ins Warme kommt. Das Kondenswasser könnte Schaden am Ladegerät hervorrufen. Warten Sie ab, bis das Gerät sich an die neuen Umgebungstemperaturen angepasst hat, ehe Sie es in Betrieb nehmen.
- Halten Sie die Akkumulatoren von Feuer fern, um eine eventuelle Explosion zu vermeiden.
- Prüfen Sie beim Einsetzen der Akkus immer, ob Sie die richtige Polarität (+/-) gewählt haben.
- Das Gerät ist vorwiegend für den Gebrauch in geschlossenen Räumen konzipiert. Es sollte Regen oder Schnee nicht ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder stark aufgeheizten Gegenständen und bewahren Sie es dort auch nicht auf!
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Anschlusskabel oder Netzstecker!
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es auf welche Weise auch immer stark beschädigt ist!
- Nehmen Sie das Ladegerät nicht eigenmächtig auseinander!
- Die Demontage des Ladegeräts kann einen elektrischen Schlag oder Brandgefahr zur Folge haben.
- Um das Stromschlagrisiko zu minimieren, sollten Sie das Ladegerät vom Netz trennen, wenn es nicht verwendet wird.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, wenn es für längere Zeit nicht verwendet wird, um ein Auslaufen des Akkus zu vermeiden. Beschädigte oder ausgelaufene Akkus können bei Hautkontakt zu Verätzungen führen, weshalb wir empfehlen, beim Hantieren mit beschädigten Batterien Gummihandschuhe zu tragen.
- Laden Sie niemals Akkus auf, die Anzeichen dafür haben, dass sie auslaufen, die in die Breite gehen / sich aufblähen, deren Ummantelung oder Gehäuse beschädigt ist, oder die Veränderungen von Farbe oder Aussehen aufweisen.
- Bitte prüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen gewählt haben! Falsche Einstellungen können das Ladegerät beschädigen, einen Brand oder gar eine Explosion zur Folge haben.
- Dieses Gerät gehört nicht in die Hände von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten (einschließlich Kinder), oder von Personen, die nicht die nötigen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen, ohne Aufsicht oder Anweisung der Benutzung durch eine Person, die für deren Sicherheit verantwortlich ist. Bitte achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen!
- Verwenden Sie für den Anschluss einen Steckdosen-Adapter der entsprechenden Konfiguration.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, oder dem Einfluss von Heizgeräten oder offenen Flammen aus; meiden Sie extrem hohe oder extrem niedrige Umgebungstemperaturen und abrupte Temperaturschwankungen.
- Verwenden Sie das Ladegerät bitte nur in gut belüfteten Räumen! Lagern oder verwenden Sie es nicht in feuchtem Milieu. Halten Sie leicht entflammbare flüchtige Substanzen aus dem Funktionsbereich fern!
- Meiden Sie Schläge oder mechanische Vibrationen, weil das Schaden am Gerät zur Folge haben kann.
- Die Betriebstemperatur für eine sichere Funktion des Ladegeräts liegt bei -10 bis 40°C, die sichere Temperatur für dessen Aufbewahrung beträgt -20 bis 60°C.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse in den Slots oder in anderen Teilen des Geräts! Vermeiden Sie den Kontakt des Ladegeräts mit metallischen Gegenständen! Das könnte einen elektrischen Schlag zur Folge haben, übermäßige Aufheizung oder gar einen Brand auslösen.
- Benutzen Sie das Ladegerät nicht als Ablage für schwere Gegenstände! Meiden Sie Orte mit starker Staubbildung oder mit magnetischen Feldern! Andernfalls kann es zu einer übermäßigen Aufheizung oder sogar zu einem Brand kommen.
- Vorsicht beim Berühren von heißen Flächen! Die Akkus oder das Gerät selbst können sich bei voller Belastung oder hohem Ladestrom stark aufheizen.
- Das Gerät kann in vertikaler oder horizontaler Position benutzt werden.

Service und Garantie

Der Garantiezeitraum beträgt 5 Jahre ab Kaufdatum (mit Ausnahme der Akkus, externen Bedienelemente und Anschlussbuchsen, auf die 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum gewährt werden). Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden durch falsche Handhabung, s. Abschnitt «Vorsichtsmaßnahmen».

Repräsentanz in Deutschland:
Deutschland, 10551 Berlin, Jonasstraße 6
+49 (30) 279-983-25
www.armytekstore.de | service@armytekstore.de

ISO 14001 CERTIFIED · ISO 9001 CERTIFIED

Francais

AVANCÉ LE PLUS DU POINT DE VUE DE LA TECHNOLOGIE

Uni C2

Chargeur universel

MANUEL D' UTILISATEUR

Merci d'avoir choisi le produit Armytek Optoelectronics Inc., Canada.
Veuillez prendre connaissance de l' instruction avant l' utilisation.

Spécifications

Armytek est un fabricant canadien qui produit des chargeurs intelligents et polyvalents pour vos besoins avec l' utilisation des composants des États-Unis et du Japon. **5 ans de garantie complète.**

- Détection automatisée du type de batterie, du niveau de charge et du courant de charge optimal
- Prend en charge des batteries IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd и Li-FePO4
- Charge rapide par des canaux (slots) indépendants et le courant 1A pour chaque slot
- Le type de batterie et du courant de charge facile à sélectionner avec un bouton sur chaque canal (slot).
- Indication LED multicolore avec un mode de nuit et 5 LED par canal
- Activation d'une batterie déchargée et d'une batterie « endormie » par un courant de sécurité de 0.1A
- Mémorisation automatique du type de batterie précédemment utilisé pour redémarrer le chargement
- Détection automatique avancée des batteries défectueuses, de la polarité inversée et des piles jetables
- Sélection manuelle du courant de sécurité et du type de batterie qui était détectée comme défectueuse
- Arrêt automatique du processus de chargement en fonction de la batterie
- Prend en charge des batteries d' un diamètre de 10 . 32 mm et d' une longueur de 30 . 70 mm, par exemple AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Contrôle du processus de charge précise et des fonctionnalités de sécurité avancées est effectuée sous forme numérique pour prolonger la durée de vie de la batterie
- Indication instantanée du type de batterie et du courant de charge juste après que la batterie est installée, réglages individuels faciles sur canal (après la détection automatique de IMR / Li-Ion 4.2V ou du Ni-MH / Ni-Cd 1.5V)
- L'indication LED affiche en continu le niveau de courant et le niveau de charge de la batterie pour chaque canal (sans toucher le bouton)
- Au bout de 30 secondes après le passage en mode de nuit l'affichage LED devient moins lumineux
- Protection contre un court-circuit et la surcharge pour ne pas endommager la batterie (la durée de chargement 20 heures pour le courant 0.5/1A et 30 h, le courant 0.1A)
- Fonction de démarrage progressif afin d'éviter l'endommagement de la batterie par un courant à haute tension
- Algorithme de charge optimisé pour les batteries IMR et Li-Ion / Li-FePO4 avec Trickle charge et la méthode de charge multicellulaire CC/CV
- Commande indépendante avec coupure (- dV/dt) pour achever la charge des batteries Ni-MH / Ni-Cd
- L' appareil est fait de matériaux résistants au feu et possède une bonne dissipation thermique
- Boîtier monolithique avec entrée CA 85-264V fourni avec un adaptateur de voiture DC 9-14V

Les caractéristiques techniques

Entrée: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) ou DC 9-14V / 1A
Sortie sur chaque canal:
Tension: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Courant: 1A / 0.5A / 0.1A
Courant de coupure faible: 40mA (0,5A) ou 80mA (1A)
Dimensions / Poids: 145x72x37 mm / 168 g
Contenu de livraison : Chargeur, Adaptateur de voiture 12V, Câble d'alimentation électrique 110/220V, Notice d'utilisation

✓ *Le fabricant se réserve le droit de modifier le contenu de livraison à sa convenance sans apporter de changements à la notice d'utilisation. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.*

Préparatition pour la mise en marche

Pour démarrer le chargement :
1. Connectez le câble d'alimentation electrique 110 / 220V ou l'adapteur de voiture 12V à l'entrée.
2. Installez la batterie l'électrode positive (+) tournée vers le haut du chargeur (la polarité est indiquée à chaque slot)

Chargeur est prêt à l'utilisation

! *Nous vous déconseillons de garder les batteries à l' intérieur du chargeur pendant une longue période, car elles peuvent couler pour diverses raisons et endommager les composants internes de l' appareil. Si vous remarquez des signes de défectuosité, retirez-les et apportez-les dans un point de collecte pour déchets dangereux ou dans un centre de recyclage de piles.*

Facile à utiliser

Initialisation. Tous les voyants s' allument momentanément en orange, l' un après l' autre (après la mise sous tension). Puis le voyant du dessus s' allume en vert si le slot est vide. Le signal vert révèle que le chargeur est prêt à l' utilisation. Quand la batterie sera installée dans le slot, la charge démarrera.
Autodémarrage. La détection automatique de la batterie IMR / Li-Ion 4.2V ou Ni-MH / Ni-Cd sera indiquée par les LED rouges. Le voyant du dessus clignotera en vert indiquant le courant de charge 0.5A. La charge va démarrer automatiquement dans 5 secondes.
Charge. Le voyant du dessus allumé en vert signale que le courant de charge est 0.5A par défaut. Vous pouvez à tout moment vérifier la capacité de charge restante (sans toucher le bouton). Le clignotement indique le niveau de charge en cours (> 0%, > 25%, > 50% ou > 75%). Si le chargement est terminé, tous les voyants deviennent verts et cessent de clignoter.

Contrôle avancé

Sélection de la tension du courant de charge. Vous pouvez modifier le courant de charge pendant 5 secondes lors de l'autodémarrage. En appuyant, en cours de chargement, sur le bouton du slot correspondant, vous pouvez voir le type de batterie. En tout cas le clignotement du voyant du dessus signale qu'il faut modifier le courant.
Avec un appui court, sélectionnez le courant de manière cyclique: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A, etc. Pour achever la sélection relâchez le bouton au cours de 3 secondes.
Il est recommandé d' utiliser le courant 1A pour les batteries d' une capacité supérieure à 2000 mAh. Le courant 0.1A est plus efficace pour les vieilles batteries et les piles d' une capacité inférieure à 300mAh. Autrement, le courant 0.5A peut être utilisé comme courant par défaut.
Sélection du type de batterie. Vous pouvez passer à un autre type de batterie au cours de 5 secondes après l'autodémarrage pendant que la diode du dessus clignote (pour faire cela au cours du chargement vous devez appuyer brièvement sur le bouton du slot correspondant). Le temps que la diode du dessus clignote, tenez le bouton enfoncé (cela convient pour tout chargeur) jusqu'à ce qu'une autre diode rouge commence à clignoter, puis relâchez le bouton.
Pressions courtes sur le bouton font varier le type de batterie d'une manière cyclique. Relâchez le bouton pour 3 secondes pour achever la sélection. Lorsque la tension est supérieure à 1.7 V, le type de batterie « Ni-MH » ne sera pas sélectionné.
Mémorisation automatique du type de batterie. Le type de batterie dernièrement utilisé est mémorisé pour accélérer le démarrage à la prochaine mise sous tension. C' est également pratique lorsque l' électricité est temporairement coupée. Ensuite le chargeur continue à fonctionner avec le type de batterie sélectionné correctement.
Préparation de la batterie IMR / Li-Ion pour le stockage. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser la batterie pendant quelques mois, sélectionnez le type «LiFePO4 3.7V» au cours de chargement. La tension 3.7V est recommandée pour stocker ces 4 alimentations.
Affichage LED Mode de nuit. La luminosité des diodes diminuera au bout de 30 secondes à partir du dernier appui sur le bouton. Appuyez sur le bouton pour revenir à la luminosité maximale des diodes.
Protection contre la charge excessive. Le chargeur protège les batteries, limitant la durée de charge (20 heures pour 0,5 / 1A et 30 heures pour le courant 0,1A).
Durée de charge. L'algorithme de charge précise utilise un contrôle indépendant avec coupure (dV / dt) pour achever la charge des batteries Ni-MH / Ni-Cd et une version du micrologiciel optimisée pour les batteries Li-Ion / Li-FePO4 et les batteries IMR modernes avec 4 Trickle charge (charge à régime lent) et la méthode de charge multicellulaire CC-CV. Le processus de chargement s'arrête automatiquement en fonction du type de batterie ou d'autres conditions.
Protection contre le réchauffement. Une excellente dissipation thermique grâce à la construction de l'appareil. Dans tous les cas, lorsque le chargeur devient surchauffé le courant de charge baisse de 1A à 0.5A.
Maintien de la batterie en état de fonctionnement. Lorsque la batterie reste longtemps dans le chargeur et que la tension chute au-delà de la valeur limite autorisée, la charge recommence à nouveau. Cela permet de garder les batteries chargées.

Indication d' avertissement

4 voyants rouges sont allumés et ne clignotent pas après l'installation de la batterie. L' alimentation a une très grande résistance et est détectée comme médiocre (il peut s' agir d' une batterie jetable ou d' une batterie de mauvaise qualité).
4 voyants rouges sont allumés et ne clignotent pas au bout de 15 mitutes de chargement. La batterie Li-Ion / LiFePO4 n' a pas atteint 3V pendant le temps nécessaire pour être chargée en raison d' une qualité médiocre du liquide. Essayez de recharger la batterie à nouveau, mais nous vous recommandons de remplacer cette batterie par une autre.
Le clignotement de 4 voyants rouges après l'installation de la batterie. La batterie est installée à la mauvaise polarité ou elle a un court-circuit. Éliminez ces erreurs et essayez de recharger à nouveau.
L'activation de la batterie déchargée. Le chargeur peut automatiquement activer la batterie complètement déchargée par un courant de sécurité de 0.1A, ainsi que des batteries avec une carte de protection activée.
Détection automatique de situations anormales. Le chargeur détecte les batteries défectueuses, la polarité inversée et les piles jetables.
Il est interdit de recharger les piles jetables! La fonctionnalité de détection automatique de différentes piles jetables peut être instable.
Ne chargez pas les batteries endommagées lorsque les bornes risquent de court-circuiter!
Charge manuelle de la batterie qui a été détectée comme mauvaise. Pour laisser passer le diagnostic initial et l' affichage, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu' à ce que vous insériez la batterie dans le slot correspondant. Nous vous recommandons également de choisir un courant de sécurité de 0.1A. Vous devez comprendre qu' il vaut mieux ne pas utiliser de mauvaises piles.

Avertissement

- Prenez connaissance des instructions et des avertissements pour l'utilisation de l' appareil de chargement, de l' accumulateur et de l'appareil utilisant l' accumulateur avant l' utilisation de l' appareil de chargement.
- Pour réduire les risques de blessures, ne chargez que les batteries Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, Ni-Zn, LiFePO .
- Ne chargez pas les piles à usage unique, tels qu' Alkaline, Zinc Carbon, Lithium ou n' importe quelles autres piles qui ne sont pas énumérés dans la liste permise précédemment, car leur utilisation peut provoquer l' explosion des piles, les fissures ou le coulage ce qui peut avoir pour conséquence des dégats matériel et/ou de traumatisme.
- Il ne faut pas utiliser l'appareil juste après qu'il a été transposé du froid au chaud. L' eau condensée peut endommager l' appareil de chargement. Il faut attendre que l'appareil soit adapté à une nouvelle température de l' air ambiant avant l' utilisation.
- Mettez les accumulateurs à l' écart du feu pour prévenir l' explosion
- Contrôlez la polarité (+/-) pour l'installer correctement.
- Il faut utiliser l' appareil de chargement seulement dans un local. Il ne doit pas être soumis à l' action de pluie ou de neige.
- N' utilisez pas et ne gardez pas l' appareil près de l' eau ou des objets fortement chauffés
- N' utilisez pas l' appareil de chargement avec le cordon endommagé ou la fourchette.
- N' utilisez pas l' appareil de chargement s' il est fortement endommagé en aucune manière.
- Ne décomposez pas l'appareil de chargement
- La décomposition peut avoir pour conséquence la décharge électrique ou le départ de feu
- Pour réduire le risque décharge électrique, déconnectez l' appareil de chargement de la prise quand il n' est pas utilisé.
- Les accumulateurs doivent être extraits de l' appareil de chargement, quand il n' est pas utilisé pendant la période de longue durée pour éviter le coulage de l' accumulateur. Les accumulateurs avec l'écoulement ou les accumulateurs endommagés peuvent être à l' origine des brûlures acides au contact avec la peau, c' est pourquoi il faut toujours utiliser les gants de protecttion pour traiter les batteries endommagées.
- Ne chargez jamais l' accumulateur avec les signes de coulage, d' élargissement / de gonflement, de l' enveloppe extérieure endommagée ou du corps, de changement de la couleur ou de la perturbation de la vue extérieur.
- Assurez-vous des réglages justes qui sont correctement choisis. Les réglages incorrects peuvent endommager l' appareil de chargement ou bien provoquer l' inflammation ou l' explosion.
- Cet appareil n' est pas destiné à l' utilisation par les personnes (y compris les enfants) avec les facultés étroites physiques, sensorielles ou les facultés intellectuelles ou l' absence de l' expérience et des connaissances, sans surveillances ou indications en ce qui concerne l' utilisation par une personne chargée de leur sécurité. Faites attention pour que les enfants ne jouent pas avec l' appareil.
- Il faut utiliser l' adaptateur de la prise de courant intercalée de la configuration juste.
- N' exposez pas l' appareil à l'influence des rayons directs de soleil, des dispositifs de chauffage, de feu nu, évitez les températures extrêmement hautes ou extrêmement basses de l' environnement et les changements brusques de température.
- Utilisez l' appareil de chargement dans le local bien aéré. Ne l' utilisez pas et ne le gardez pas en milieu humide. Tenez toutes les matières volatiles inflammables à l' écart de la zone de travail.
- Evitez les vibrations mécaniques ou les coups, puisque cela peut avoir pour conséquence des endommagements de l' appareil.
- La température d' utilisation de sécurité pour l'appareil de chargement fait de -10 jusqu' à 40°C, et la température de sécurité pour la conservation fait de -20 à 60°C.
- N' admettez pas le courts-circuits dans les slots ou dans d'autres parties de l' appareil. N' admettez pas le contact des objets métalliques avec l' appareil de chargement. Cela peut provoquer le choc électrique, la chauffe excessive ou l' incendie.
- Ne mettez pas les objets lourds par-dessus de l' appareil de chargement. Évitez les lieux avec les champs magnétiques forts ou la poussière. Cela peut provoquer la chauffe excessive ou l' inflammation.
- Ne touchez pas les surfaces chaudes. Les batteries d' accumulateurs ou l' appareil peuvent se chauffer à la pleine charge ou la haute puissance de chargeur.
- L' appareil est destiné à l' utilisation dans la position verticale ou horizontale.

Garantie et service après-vente

La maintenace gratuite est effectuée pendant 5 ans (sauf pour les batteries, chargeurs, câbles USB, boutons et connecteurs dont la garantie est 2 ans) à compter de la date d' achat. Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas d'utilisation incorrecte décrite dans la partie «Avertissements » de la notice présente.

La representation à EU:
Deutschland, 10551 Berlin, Jonasstraße 6
+49 (30) 279-983-25
www.armytekstore.de | service@armytekstore.de

ISO 14001 CERTIFIED · ISO 9001 CERTIFIED

Русский

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ НАИБОЛЕЕ СОВЕРШЕННО

Uni C2

Универсальное зарядное устройство

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Спасибо, что выбрали продукцию Armytek Optoelectronics Inc., Канада.
Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией перед использованием.

Спецификация

Armytek – это канадский производитель, создающий интеллектуальные и универсальные зарядные устройства именно под Ваши нужды с применением компонентов США и Японии. **Полная гарантия 5 лет.**

- Интеллектуальное автоопределение типа батареи, уровня заряда и оптимального тока
- Поддержка IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd и Li-FePO4 аккумуляторов
- Быстрая зарядка с независимыми каналами и током 1A для каждого слота
- Легкий выбор типа батареи и тока заряда с помощью одной кнопки на каждом канале
- Многоцветная светодиодная индикация с ночным режимом и 5 светодиодами на канал
- Функция активации разряженной батареи и "спящего" аккумулятора с безопасным током 0.1A
- Автозапоминание последнего использованного типа аккумулятора для возобновления зарядки
- Расширенное автоопределение плохих аккумуляторов, обратной полярности и одноразовых батареек
- Ручная настройка безопасного тока и типа аккумулятора, который определился как плохой
- Автоматически останавливает процесс заряда в зависимости от аккумулятора
- Поддержка аккумуляторов с диаметром 10..32мм и длиной 30..70мм, например: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Цифровое управление алгоритмом точной зарядки и расширенными функциями безопасности для продления срока службы аккумулятора
- Мгновенная индикация типа батареи и зарядного тока сразу после установки с удобными индивидуальными настройками на канал (после автоматического обнаружения IMR/Li-Ion 4.2V или Ni-MH/Ni-Cd 1.5V)
- Всегда видимая светодиодная индикация уровня тока и уровня заряда аккумулятора для каждого канала (без касания кнопки)
- Ночной режим светодиодной индикации с меньшей яркостью через 30 секунд
- Защита от короткого замыкания и слишком долгого заряда для защиты аккумулятора (20 часов для 0.5/1A и 30 часов для тока 0.1A)
- Функция плавного пуска для избежания повреждения высоким током
- Оптимизированный алгоритм заряда для IMR и Li-Ion/Li-FePO4 аккумуляторов с зарядкой Trickle и стадиями CC/CV
- Использование независимого управления с отсечкой по -(dV/dt) для завершения заряда Ni-MH/Ni-Cd аккумуляторов
- Устройство выполнено из огнестойких материалов, обладает хорошим теплоотводом
- Монолитный дизайн с входом AC 85-264В и автомобильным адаптером DC 9-14V внутри

Технические характеристики

Вход: AC 85-264V / 0.5A (50/60Гц) или DC 9-14V / 1A
Выход на каждый канал:
Напряжение: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Ток: 1A / 0.5A / 0.1A
Низкий ток отключения: 40мА (0.5A) или 80мА (1A)
Размер / Вес: 145x72x37 мм / 168 г
Комплектация: зарядное устройство, автомобильный адаптер 12V, кабель питания 110/220V, инструкция.

✓ *Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию по своему усмотрению, не внося изменений в инструкцию. Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.*

Подготовка к работе

Для начала зарядки:
1. Установите сетевой шнур 110 / 220V или автомобильный адаптер 12V в разъем.
2. Установите аккумулятор положительным контактом (+), обращенным к верхней части зарядного устройства (полярность указана в каждом слоте).

Зарядное устройство готово к работе.

! *Мы не рекомендуем надолго оставлять аккумуляторы в зарядном устройстве, так как они могут протечь по различным причинам и повредить внутренние части устройства. Если вы заметили какие-либо признаки дефекта аккумулятора, извлеките его и утилизируйте.*

Простое управление

Инициализация. Все светодиоды кратковременно зажигаются оранжевым, один за другим (после подачи питания). Затем верхний светодиод загорается зеленым цветом, если слот пустой. Это означает, что зарядное устройство готово. Когда батарея будет установлена в слот, сразу начнётся зарядка.
Автоматический старт. Автоматическое обнаружение IMR/Li-Ion 4.2V или Ni-MH/Ni-Cd аккумулятора будет показано красными светодиодами. Верхний светодиод будет моргать зеленым цветом, показывая ток заряда 0.5A. Зарядка начнется автоматически через 5 секунд.
Зарядка. Верхний светодиод показывает зеленым цветом, что ток зарядки по умолчанию 0.5A. Вы всегда можете видеть фактический уровень заряда (без касания кнопки). Мигание показывает, какая стадия заряда (>0%, >25%, >50% или >75%). Если заряд завершен, все светодиоды станут зелеными и перестанут мигать.

Расширенное управление

Выбор зарядного тока. Вы можете изменить зарядный ток в течение 5 секунд фазы автозапуска. Также во время зарядки, нажав кнопку соответствующего слота, Вы увидите тип аккумулятора. В любом случае мигание верхнего светодиода предлагает изменить текущий ток.
Кратковременным нажатием выберите текущий ток циклически: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A и т. д. Отпустите кнопку в течение 3 секунд для завершения выбора.
Мы рекомендуем использовать ток 1A для аккумуляторов емкостью более 2000мАч. Ток 0.1A лучше для старых аккумуляторов и источников питания с емкостью менее 300мАч. Иначе, 0.5A может использоваться как ток по умолчанию.
Выбор типа батареи. Вы можете изменить тип аккумулятора в течение 5 секунд после фазы автозапуска, пока мигает верхний диод (во время зарядки для этого надо кратковременно нажать кнопку соответствующего слота). Когда Вы видите мигание верхнего светодиода, удерживайте кнопку (это работает для любого зарядного тока) до тех пор, пока другой красный светодиод не начнет моргать, затем отпустите кнопку.
Кратковременные нажатия на кнопку циклично изменяют тип аккумулятора. Отпустите кнопку на 3 секунды для завершения выбора. Когда напряжение выше, чем 1.7V, тип «Ni-MH» будет исключен из выбора.
Автоматическое запоминание типа аккумулятора. Последний использованный тип питания запоминается для быстрого запуска при следующем включении. Это также удобно, когда временно отключается электричество. Затем зарядное устройство может продолжить зарядку с правильно выбранным типом батареи.
Подготовка IMR/Li-Ion аккумулятора для хранения. Когда Вам нужно хранить аккумуляторы в течение нескольких месяцев без использования, выберите тип «LiFePO4 3.7В» во время зарядки. Напряжение 3.7В рекомендовано для хранения этих источников питания.
Ночной режим светодиодной индикации. Яркость светодиодов станет ниже через 30 секунд с момента последнего нажатия кнопки. Нажмите кнопку, чтобы вернуть максимальную яркость светодиодов.
Защита от слишком долгого заряда. Зарядное устройство защищает аккумуляторы, ограничивая время зарядки (20 часов для 0.5/1A и 30 часов для тока 0.1A).
Время зарядки. Алгоритм точной зарядки использует независимое управление с отсечкой по -(dV/dt) для завершения заряда Ni-MH/Ni-Cd аккумуляторов и оптимизированную прошивку для Li-Ion/Li-FePO4 и современных IMR аккумуляторов с бережным Trickle зарядом и режимами CC/CV. Заряд автоматически останавливается в зависимости от типа аккумулятора и других условий.
Активный температурный контроль. Конструкция зарядного устройства разработана для отличной теплоотдачи. В любом случае, когда температура станет очень высокой, ток заряда будет уменьшен с 1A до 0.5A.
Поддержание аккумулятора в рабочем состоянии. Когда аккумулятор остается в зарядном устройстве в течение длительного времени, а напряжение упало ниже допустимого, зарядка начинается снова. Это помогает держать аккумулятор заряженным.

Предупредительная индикация

Постоянный свет 4 красных светодиодов после установки аккумулятора. Источник питания имеет очень высокое сопротивление и определяется как плохой (это может быть одноразовая батарейка или некачественный элемент питания).
Постоянный свет 4 красных светодиодов после 15 минут зарядки. Аккумулятор Li-Ion/LiFePO4 не достиг 3V за нормальное время для восстановления из-за некачественной химии. Попробуйте зарядить снова, но мы предлагаем заменить этот аккумулятор.
Мигание 4 красных светодиодов после установки аккумулятора. Аккумулятор установлен в неправильной полярности или имеет короткое замыкание. Устраните эти ошибки и попробуйте зарядить снова.
Активация разряженного аккумулятора. Зарядное устройство может автоматически активировать безопасным током 0.1A сильно разряженные источники питания, а также аккумуляторы со сработавшей платой защиты.
Автоматическое обнаружение аномальных ситуаций. Зарядное устройство распознает плохие элементы питания, обратную полярность и одноразовые батарейки.
Запрещается заряжать одноразовые батарейки! Функция автоматического обнаружения для различных одноразовых батареек может работать нестабильно.
Не заряжайте поврежденные аккумуляторы, когда контакты могут иметь короткое замыкание!
Ручная зарядка аккумулятора, который определился как плохой. Для пропуска начальной диагностики и индикации нажмите кнопку и удерживайте её, пока не вставите аккумулятор в соответствующий слот. Также мы рекомендуем выбрать безопасный ток 0.1A. Вы должны понимать, что лучше не использовать плохие элементы питания.

Предостережения

- Перед использованием зарядного устройства ознакомьтесь с инструкциями и предостережениями по использованию зарядного устройства, аккумулятора и устройства, использующего аккумулятор.
- Для снижения риска возникновения травм заряжайте только Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 аккумуляторы.
- Не заряжайте одноразовые батарейки, такие как Alkaline, Zinc Carbon, Lithium или любые другие, которые не перечислены в списке разрешенных выше, т.к. это может привести к взрыву батареек, образованию трещин или утечки, причинению материального ущерба и/или травмы.
- Устройство нельзя использовать сразу после того, как оно было принесено из холода в тепло. Конденсированная вода может повредить зарядное устройство. Подождите, пока устройство адаптируется к новой температуре окружающей среды перед использованием.
- Держите аккумуляторы вдали от огня, чтобы предотвратить взрыв.
- Для правильной установки проверьте полярность (+/-).
- Устройство следует использовать только в помещении. Оно не должно подвергаться воздействию дождя или снега.
- Не используйте и не храните устройство вблизи воды или сильно нагретых предметов.
- Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой.
- Не используйте зарядное устройство, если оно сильно повреждено каким-либо образом.
- Не разбирайте зарядное устройство.
- Разборка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, отключите зарядное устройство от розетки, когда оно не используется.
- Если вы не планируете использовать устройство в течение длительного периода, следует извлечь из него аккумуляторы во избежание утечки. Протекшие или поврежденные аккумуляторы могут вызвать кислотные ожоги при контакте с кожей, поэтому используйте защитные перчатки для обработки поврежденных батарей.
- Никогда не заряжайте аккумулятор, имеющий признаки утечки, расширения / набухания, поврежденной внешней обертки или корпуса, изменения цвета или искажения внешнего вида.
- Убедитесь, что выбраны правильные настройки. Неправильные настройки могут повредить зарядное устройство или вызвать возгорание или взрыв.
- Прибор не предназначен для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или отсутствием опыта и знаний без присмотра или указаний относительно использования лицом, ответственным за их безопасность. Следите, чтобы дети не играли с прибором.
- Для подключения используйте адаптер вставной вилки надлежащей конфигурации.
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей, нагревательных устройств, открытого огня; избегайте экстремально высоких или экстремально низких температур окружающей среды и резких изменений температуры.
- Используйте зарядное устройство в хорошо проветриваемом помещении. Не используйте и не храните его во влажной среде. Держите все легковоспламеняющиеся летучие вещества вдали от рабочей зоны.
- Избегайте механических вибраций или ударов, так как это может привести к повреждению устройства.
- Безопасная рабочая температура для зарядного устройства составляет от -10 до 40°С, а безопасная температура хранения составляет от -20 до 60°С.
- Не допускайте коротких замыканий в слотах или других частях устройства. Не допускайте контакта металлических предметов с зарядным устройством. Это может вызвать электрический шок, чрезмерное нагревание или пожар.
- Не кладите тяжелые предметы поверх зарядного устройства. Избегайте мест с сильными магнитными полями или пылью. Это может привести к чрезмерному нагреву или возгоранию.
- Не прикасайтесь к горячим поверхностям. Аккумуляторные батареи или устройство могут нагреваться при полной нагрузке или высокой мощности зарядки.
- Устройство предназначено для использования в вертикальном или горизонтальном положении.

Сервис и гарантия

Бесплатный гарантийный ремонт осуществляется в течение 5 лет (кроме кнопок и соединительных разъемов, имеющих 1 год гарантии) с даты покупки. Гарантия не распространяется на ущерб, вызванный неправильным использованием, описанным выше в разделе «Предостережения».

Представительство Украине:
Киев, Тверской Тупик, 5А, +38 (044) 228-89-28;
+38 (067) 591-77-40
https://armytek.com.ua info@armytek.com.ua

ISO 14001 CERTIFIED · ISO 9001 CERTIFIED

Polski

NAJBARDZIEJ ZAAWANSOWANE TECHNICZNIE

Uni C2

Uniwersalna ładowarka

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dziękujemy za wybranie wyrobu Armytek Optoelectronics Inc., Kanada.
Prosimy zapoznać się z instrukcją przed użytkowaniem.

Specyfikacja

Armytek jest kanadyjskim producentem, który produkuje inteligentne i uniwersalne ładowarki do Twoich potrzeb, wykorzystując komponenty z USA i Japonii. **Pełna gwarancja 5 lat.**

- Inteligentne automatyczne wykrywanie typu baterii, poziomu naładowania i optymalnego prądu
- Obsługa baterii IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd i Li-FePO4
- Szybkie ładowanie z niezależnymi kanałami i prądem 1A dla każdego gniazda
- Łatwy wybór typu baterii i prądu ładowania za pomocą jednego przycisku na każdym kanale
- Wielokolorowy wskaźnik LED z trybem nocnym i 5-cioma diodami LED na kanał
- Funkcja aktywacji rozładowanej baterii i "śpiącej" baterii o bezpiecznym prądzie 0.1A
- Automatyczna pamięćj ostatnio używanego typu baterii, w celu wznowienia ładowania
- Zaawansowane automatyczne wykrywanie złych akumula-torów, odwrotnej polaryzacji i jednorazowych baterii
- Ręczne ustawienie bezpiecznego prądu i typu akumulatora, który został zdefiniowany jako słaby
- Automatycznie zatrzymuje proces ładowania w zależności od baterii
- Obsługa baterii o średnicy 10..32 mm i długości 30..70 mm, na przykład:
  AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Cyfrowe sterowanie algorytmu dokładnego ładowania i zaawansowanymi funkcjami bezpieczeństwa w celu przedłużenia żywotności baterii
- Natychmiastowe wskazanie typu baterii i prądu ładowania natychmiast po zainstalowaniu, z wygodnymi indywidualnymi ustawieniami na kanał (po automatycznym wykryciu IMR / Li-Ion 4.2V lub Ni-MH / Ni-Cd 1,5V)
- Zawsze widoczna dioda LED wskazująca aktualny poziom natężenia prądu i poziom naładowania baterii dla każdego kanału (bez dotykania przycisku)
- Wyświetlacz LED w trybie nocnym z mniejszą jasnością po 30 sekundach
- Ochrona przed zwarciem i zbyt długim ładowaniem w celu ochrony baterii (20 godzin dla 0.5 / 1A i 30 godzin dla prądu 0.1A)
- Funkcja łagodnego startu, aby uniknąć uszkodzenia przez wysoki prąd
- Zoptymalizowany algorytm ładowania dla akumulatorów IMR i Li-Ion / Li-FePO4 z ładowaniem impulsowym i krokami CC / CV
- Korzystanie z niezależnego sterowania z odcięciem -(dV/dt) w celu dokończenia ładowania akumulatorów Ni-MH / Ni-Cd
- Urządzenie wykonane jest z materiałów ognioodpornych, charakteryzuje się dobrym odprowadzaniem ciepła
- Monolityczna konstrukcja z wejściem AC 85-264V i adapterem samochodowym DC 9-14V wewnątrz

Specyfikacje techniczne

Wejście: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) lub DC 9-14V / 1A
Wyjście na każdy kanał:
Napięcie: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Natężenie prądu: 1A / 0.5A / 0.1A
Niski prąd rozrywający: 40mA (0.5A) lub 80mA (1A)
Rozmiar / waga: 145x72x37 mm / 168 g
Zestaw: ładowarka baterii, zasilacz samochodowy 12V, kabel zasilający 110 / 220V, isntrukcja obsługi.

✓ *Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konfiguracji według własnego uznania, bez wprowadzania jakichkolwiek zmian w instrukcji. Specyfikacja może zostać zmieniona bez wcześniejszego powiadomienia.*

Przygotowanie do pracy

Aby rozpocząć ładowanie:
1. Zamontuj przewód zasilający 110 / 220V lub adapter samochodowy 12V do złącza.
2. Zamontuj baterię dodatnim (+) stykiem skierowanym do góry ładowarki (polaryzacja jest wskazana w każdym gnieździe).

Ładowarka jest gotowa do użycia.

! *NIE zalecamy pozostawiania akumulatorów w ładowarce przez dłuższy czas, ponieważ baterie mogą z różnych powodów wyciekać i uszkodzić wewnętrzne części ładowarki. Jeśli zauważysz jakiekolwiek oznaki uszkodzenia baterii, wyjmij je z ładowarki i wyrzuć.*

Prosta obsługa

Inicjalizacja. Wszystkie diody LED zapalają się na krótko na pomarańczowo, jedena po drugiej (po włączeniu zasilania). Następnie górna dioda LED zaświeci się na zielono, jeśli gniazdo jest puste. Oznacza to, że ładowarka jest gotowa. Gdy bateria zostanie zainstalowana w gnieździe, ładowanie rozpocznie się natychmiast.

Autostart. Automatyczna detekcja baterii IMR / Li-Ion 4.2V lub Ni-MH / Ni-Cd będzie wskazywana przez czerwone diody LED. Górna dioda LED zacznie migać na zielono, pokazując prąd ładowania 0.5A. Ładowanie rozpocznie się automatycznie po 5 sekundach.

Ładowanie. Górna dioda LED świeci na zielono, domyślnie prąd ładowania wynosi 0.5A. Zawsze możesz zobaczyć rzeczywisty poziom naładowania (bez dotykania przycisku). Miganie wskazuje stopień naładowania (> 0%,> 25%,> 50% lub> 75%). Jeśli ładowanie jest zakończone, wszystkie diody LED zaświecą się na zielono i przestaną migać.

Zaawansowane sterowanie

Wybór prądu ładowania. Możesz zmienić prąd ładowania w ciągu 5-ciu sekund fazy autostartu. Również podczas ładowania, naciskając przycisk odpowiedniego gniazda, zobaczysz typ baterii. W obu przypadkach miganie górnej diody LED sygnalizuje konieczność zmiany prądu.

Krótkim naciśnięciem wybierz prąd cyklicznie: 0.5A -> 1A -> 0.1 A -> 0.5 A, i tak dalej. Zwolnij przycisk na 3 sekundy, aby zakończyć wybór.

Zalecamy używanie 1A dla akumulatorów o pojemności większej niż 2000mAh. Prąd 0.1A jest lepszy w przypadku starych baterii i zasilaczy o pojemności mniejszej niż 300mAh. W przeciwnym razie prądem domyślnym może być 0.5A.

Wybór rodzaju baterii. Możesz zmienić typ baterii na 5 sekund po fazie uruchamiania, gdy górna dioda miga (w tym czasie musisz krótko nacisnąć przycisk odpowiedniego gniazda). Gdy pojawi się migająca górna dioda LED, przytrzymaj przycisk (działa to przy każdym prądzie ładowania), dopóki nie zacznie migać kolejna czerwona dioda LED, a następnie zwolnij przycisk. Krótkie naciśnięcie przycisku cyklicznie powoduje zmianę rodzaju baterii. Zwolnij przycisk na 3 sekundy, aby zakończyć wybór. Gdy napięcie jest wyższe niż 1.7 V, typ "Ni-MH" zostanie wyłączony z wyboru.

Automatyczna pamięć typu baterii. Ostatni używany typ zasilania jest zapisywany w celu szybkiego uruchomienia przy następnym uruchomieniu. Jest to również wygodne, gdy prąd jest tymczasowo wyłączony. Ładowarka może następnie kontynuować ładowanie z prawidłowo wybranym typem baterii.

Przygotowywanie baterii IMR / Li-Ion do przechowywania. Jeśli chcesz przechowywać baterie przez kilka miesięcy bez użycia, wybierz typ "LiFePO4 3.7V" podczas ładowania. Do przechowywania tych 4 zasilaczy zalecane jest napięcie 3.7V.

Tryb nocny wskazania LED. Jasność diod LED obniży się po 30 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku. Naciśnij przycisk, aby przywrócić maksymalną jasność diod LED.

Ochrona przed zbyt długim ładowaniem. Ładowarka chroni akumulatory, ograniczając czas ładowania (20 godzin dla 0.5 / 1A i 30 godzin dla prądu 0.1A).

Czas ładowania. Precyzyjny algorytm ładowania wykorzystuje niezależną kontrolę z funkcją odcięcia (dV / dt) w celu dokończenia ładowania akumulatorów Ni-MH / Ni-Cd i zoptymalizowane oprogramowanie układowe dla akumulatorów Li-Ion / Li-FePO4 i nowoczesnych akumulatorów IMR z 4 ostrożnymi ładowaniami i CC / CV. Ładowanie jest automatycznie zatrzymywane w zależności od rodzaju akumulatora i innych warunków.

Aktywna regulacja temperatury. Konstrukcja ładowarki została zaprojektowana z zapewnieniem wysokiego stopnia odprowadzania ciepła. W każdym przypadku, gdy temperatura staje się bardzo wysoka, prąd ładowania zostaje zmniejszony z 1A do 0.5A.

Utrzymanie baterii w stanie gotowości do pracy. Gdy akumulator pozostaje w ładowarce przez długi czas, a napięcie spada poniżej dopuszczalnej wartości, ładowanie rozpoczyna się ponownie. Pomaga to podtrzymywać akumulator w stanie naładowania.

Indykacja ostrzegająca

Stałe światło 4-rech czerwonych diod LED po zainstalowaniu akumulatora. Źródło zasilania ma bardzo wysoką rezystancję i jest określane jako słabe (może to być bateria jednorazowa lub bateria niskiej jakości).

Stałe światło 4-rech czerwonych diod LED po 15 minutach ładowania. Bateria Li-Ion / LiFePO4 nie osiągnęła napięcia 3V podczas normalnego czasu odzyskiwania z powodu złej jakości chemicznej. Spróbuj naładować ponownie, ale zalecamy wymianę baterii.

Miganie 4-rech czerwonych diod LED po zainstalowaniu baterii. Akumulator jest zainstalowany w złej biegunowości lub ma zwarcie. Wyeliminuj te błędy i spróbuj ponownie naładować.

Aktywacja wyczerpanej baterii. Ładowarka może automatycznie aktywować bezpiecznym prądem o natężeniu 0.1A silnie rozładowane źródła zasilania, a także baterie z aktywowaną płytką ochronną.

Automatyczne wykrywanie nietypowych sytuacji. Ładowarka wykrywa złe baterie, odwrotną polaryzację i jednorazowe baterie.

Zabrania się ładowania jednorazowych baterii! Funkcja automatycznego wykrywania różnych jednorazowych baterii może być niestabilna.

Nie ładuj uszkodzonych akumulatorów, gdy mogą wystąpić zwarcia w stykach!

Ręczne ładowanie akumulatora, który został określony jako zły. Aby pominąć wstępną diagnozę i wyświetlanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż włożysz baterię do odpowiedniego gniazda. Zalecamy również wybór bezpiecznego prądu o wartości 0.1A. Powinieneś zrozumieć, że lepiej nie używać złych baterii.

Ostrzeżenie

- Przed użyciem ładowarki zapoznaj się z instrukcjami i przestrogami dotyczącymi używania ładowarki, akumulatora i urządzenia, które korzysta z akumulatora.
- Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy ładować tylko akumulatory Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4.
- Nie ładuj baterii jednorazowego użytku, takich jak alkaliczne, cynkowo-węglowe, litowe lub innych, które nie są wymienione powyżej na liście dozwolonych. Korzystanie z nich może spowodować wybuch, pęknięcie lub wyciek baterii, powodując szkody materialne i/lub obrażenia.
- Urządzenie nie może być używane natychmiast po przemieszczeniu go z zimna do ciepłego pomieszczenia. Skroplona woda może uszkodzić ładowarkę. Zaczekaj, aż urządzenie dostosuje się do nowej temperatury otoczenia przed użyciem.
- Akumulatory należy trzymać z dala od ognia, aby zapobiec wybuchowi.
- Aby prawidłowo zainstalować, sprawdź biegunowość (+/-).
- Urządzenie powinno być używane tylko w pomieszczeniu. Ono nie powinno być narażone na deszcz lub śnieg.
- Nie używaj ani nie przechowuj urządzenia w pobliżu wody lub mocno nagrzanych przedmiotów.
- Nie używaj ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką.
- Nie używaj ładowarki, jeśli jest ona w jakikolwiek sposób poważnie uszkodzona.
- Nie demontuj ładowarki.
- Demontaż może spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, odłącz ładowarkę z gniazdka, gdy nie jest używana.
- Akumulatory muszą zostać usunięte z urządzenia, gdy nie jest ono używane przez dłuższy czas, aby uniknąć wycieku z akumulatora. Wyciekające lub uszkodzone baterie mogą powodować oparzenia kwasem przy kontakcie ze skórą, dlatego należy używać rękawic ochronnych do obsługi uszkodzonych akumulatorów.
- Nigdy nie ładuj akumulatora, który wykazuje oznaki wycieku, rozszerzenia / pęcznienia, uszkodzonej zewnętrznej osłonki lub obudowy, zmiany koloru lub zniekształcenia wyglądu.
- Upewnij się, że wybrane są prawidłowe ustawienia. Nieprawidłowe ustawienia mogą uszkodzić ładowarkę lub spowodować pożar czy wybuch.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych albo z brakiem doświadczenia i wiedzy, bez nadzoru lub instrukcji dotyczących użytkowania ze strony osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Nie pozwalaj dzieciom bawić się urządzeniem.
- Użyj do podłączenia adaptera wkładanej wtyczki o odpowiedniej konfiguracji.
- Nie narażaj urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, urządzeń grzewczych, otwartego ognia; unikaj skrajnie wysokich lub skrajnie niskich temperatur otoczenia i nagłych zmian temperatury.
- Prosimy używać ładowarki w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie używaj ani nie przechowuj jej w wilgotnym otoczeniu. Wszystkie łatwopalne lotne substancje należy trzymać z dala od miejsca pracy.
- Unikać wibracji mechanicznych lub wstrząsów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Bezpieczna temperatura pracy ładowarki wynosi od -10 do 40°C, a temperatura bezpiecznego przechowywania wynosi od -20 do 60°C.
- Unikaj zwarć w gniazdach lub innych częściach urządzenia. Nie dopuść do kontaktu metalowych przedmiotów z ładowarką. Może to spowodować porażenie prądem, nadmierne nagrzanie się lub pożar.
- Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na ładowarce. Unikaj miejsc o silnym polu magnetycznym lub zakurzeniu. Może to spowodować nadmierne nagrzanie się lub pożar.
- Nie dotykaj gorących powierzchni. Akumulatory lub urządzenie mogą nagrzewać się przy pełnym obciążeniu lub wysokiej mocy ładowania.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku w pozycji pionowej lub poziomej.

Gwarancja i serwis

Bezpłatna naprawa gwarancyjna odbywa się przez 5 lat (z wyjątkiem przycisków i złączy, na które udziela się z 2-letniej gwarancji) od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez niewłaściwe użytkowanie, zgodnie z opisem w części "Ostrzeżenia" powyżej.

Przedstawicielstwo w Polsce:
ul. Władysława Wysockiego, 84a, 15-167 Białystok, Polska
+48 (56) 662-5598
www.armytek.pl | service@armytek.pl

ISO 14001 CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED

Suomi

TEKNISESTI EDISTYKSELLISIN

Uni C2

Universaali laturi

KÄYTTÖOHJEET

Kiitos kun valitsit Armytek Optoelectronics Inc., Kanada.
Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä.

Erittely

Armytek On Kanadalainen valmistaja, joka valmistaa älykkäitä ja universaalisia latureita juuri sinun tarpeisiisi. Komponentit Usasta ja Japanista. **Armytek latureissa on 5 vuoden takuu!**

- Älykäs akkumallien, lataus tason ja optimaalisen virran tunnistin
- Soveltuu IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd ja Li-FePO4 akuille
- Nopea lataus täysin omissa kanavissa ja 1A virrallla jokaiselle
- Aktivointitoiminta akun ylikuumenemista ja loppumista vastaan turvallisella 0.1A virralla
- Monivärinen LED indikaattori yömoodilla ja hyödyllisillä 5 LEDillä per kanava
- Helppo valita oikea paristotyyppi ja latausvirta vain yhdellä painalluksella omalle paristo kanavalle
- Pariston palauttamisen varmistaminen sähkön keskeytyksen jälkeen
- Kehittynyt huonojen, käänteisten ja ensijaisten varausten omaavien paristojen tunnistamiseen
- Manuaaliset asetukset turvalliselle virtalähteelle ja eri paristoille, jotka ovat huonoksi todettuja
- Lataaminen pysähtyy automaattisesti kun akku on latautunut (riippuen akusta)
- Lataa paristoja, jotka ovat halkaisijaltaan 10-32 mm ja pituudeltaan 30-70mm, esimerkiksi:
  AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Tarkka varaussignaalin digitaalinen ohjaus ja kehittyneet turvallisuusominaisuudet parantavat akun käyttöikää
- Merkitsee akkumallinja virtamerkin latauksen yhteydessä ja mahdollistaa akkujen asennuksen yksitellen jokaiseen paristokanavaan (automaattisen tunnistamisen jälkeen of IMR/Li-Ion 4.2V or Ni-MH/Ni-Cd 1.5V)
- Aina näkyvillä oleva LED-ilmaisin näyttäen virran ja akkujen lataustasonper kanava(ilman napin painallusta)
- Yö tehotila LED-ilmaisimella kevyemmällä kirkkaudella 30 sekunnin jälkeen
- Oikosulkua ja ylikuumenemista vastaan ehkäisevä toiminto suojaa paristoja(20 tuntia 0.5/1A ja 30 tuntia 0.1A virralta)
- Käynnistystoiminto, joka välttäävahingon syntymisen
- Optimoitu latausalgomitiri IMR ja Li-Ion/Li-FePO4 paristoille ylläpito latauksella ja CC/CV tasoilla
- Käyttää hyödyksi itsenäistä negatiivista delta V -ohjausta (dV / dt) Ni-MH / Ni-Cd -akkujen latauksen lopettamiselle
- Suunniteltu erinomaiseen lämmöntuottoon ja valmistettu tulenkestävistä materiaaleista
- Monoliittinen muotoilu, jossa on 85-264V sisääntulo AC ja DC 9-14V autoadapteri

Tekniset tiedot

Tulo: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) tai DC 9-14V / 1A
Lähtö per kanava:
Voltti: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Virta: 1A / 0.5A / 0.1A
Alahainen katkaisu virta: 40mA (0.5A) tai 80mA (1A)
Koko/Paino: 145x72x37 mm / 168 g
Pakkaukseen sisältyy: laturi, autoadapteri, virtajohto 110/220V, käyttöohje.

✓ *Valmistaja pidättää itsellään oikeuden muuttaa pakkausta oman harkintansa mukaan muuttamatta tätä käsikirjaa. Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.*

Käyttöönotto

Latauksen aloittaminen:
1. Aseta virtajohto 110/220V tai autoadapteri 12V pistorasiaan.
2. Aseta akut positiiviseen kosketukseen (+) laturin yläosaa kohti (akun merkki näkyy jokaisessa kanavassa).

Laturi on toimintavalmis.

! *Emme suosittele jättämään akkuja laturin sisälle pitkäksi ajaksi, koska paristot voivat vuotaa tai muista eri syistä vahingoittaa laturin sisäosia. Jos olet huomannut mitään merkkejä akkuvirheistä, vedä ne sitten laturilta ja käytä niitä.*

Käyttö

Alustus. Kunkin kanavan kaikki LEDit syttyvät oranssilla värillä yksi kerrallaan (virran kytkemisen jälkeen). Tällöin ylhäällä oleva LED palaa vihreänä, jos akkukanava on tyhjä. Se tarkoittaa, että laturi on valmis. Kun akku on asetettu laturiin lataus käynnistyy automaattisesti.

Automaattinen käynnistys. Ei toimi seuraavien akkujen kanssa IMR/Li-Ion 4.2V or Ni-MH/Ni-Cd, joka on näkyvissä punaisilla LED valoilla. Ylin LED vilkkuu vihreää ilmoittaakseen latausvirraksi 0.5A. Lataus käynnistyy automaattisesti 5 sekunnin kuluttua.

Lataus. Ylin LED vilkkuu vihreää ilmoittaakseen latausvirraksi 0.5A. Aina näet todellisen lataustason (ilman painikkeen koskettamista). Vilkkuminen näyttää, mikä latausaste on menossa (> 0%,> 25%,> 50% tai> 75%). Kun lataus on valmis kaikki LED valot ovat vihreänä ja vilkkumatta.

Lisätoiminnot

Latausvirran valinta. Voit muuttaa virtaa 5 sekunnin kuluessa automaattisen käynnistysvaiheen aikana. Myös latauksen aikana napsauta oikean paikan painiketta nähdäksesi akun tyypin. Joka tapauksessa ylemmän LEDin vilkkuminen tarjoaa sinua muuttamaan virran voimakkuuta.

Klikkaa painiketta valitaksesi virran voimakkuuden: 0.5A->1A->0.1A->0.5A jne. Jätä painamatta painiketta 3 sekuntia niin valitsemasi tila jää päälle.

Suosittelemme käyttämään 1A-virtaa akuille, joiden kapasiteetti on yli 2000mAh. 0.1A on parempi vanhoille akkuille myös silloin, kun kapasiteetti on alle 300mAh. Muuten 0.5 A voidaan käyttää yleisesti.

Akkutyypin valinta. Voit vaihtaa akun tyyppiä 5 sekunnin ajan automaattisen käynnistysvaiheen aikana, kun ylin LED merkkivalo vilkkuu (kesken latauksen pääset valitsemaan akkutyypin napsauttamalla painiketta).

Kun akun yläpuoliset LED valot vilkkuvat , pidä painiketta pohjassa (se toimii missä tahansa latausvirrassa), niin kauan kunnes toinen punainen LED alkaa vilkkua ja vapautta sitten painike. Sen jälkeen napauttamalla painiketta voit valita haluamasi akun tyypin. Jätä painamatta painiketta 3 sekuntia niin valitsemasi tila jää päälle. "Ni-MH" -tyyppi kulkee vaihtamisen aikana, kun jännite on yli 1.7 V.

Akun tyypin automaattinen tallennus. Akkulaturi muistaa viimeisen käytetyn akkutyypin seuraavassa latauksessasi. Tämä myös on kätevää jos tulee vaikka sähkökatkos, tällöin laturi jatkaa latausprosessia oikealla akkutyypillä.

IMR / Li-Ion -akkujen varastointi. Kun akkuja on säilytettävä muutaman kuukauden ajan ilman käyttöä, valitse akku typiksi "LiFePO4 3.7V" latauksen ajaksi. Näiden akkujen varastointiin on hyväksytty 3.7V jännite.

Yö-tila LED-merkinnällä. LEDien kirkkaus vähenee 30 sekunnin kuluttua viimeisestä painikkeen koskettamisesta. Napsauta painiketta palataksesi takaisin maksimaalisen LED-kirkkauden.

Ylilataamisen ehkäisy. Laturi suojaa akkuja latausajan rajoituksella (20 tuntia 0.5 / 1A ja 30 tuntia 0.1A virralla).

Latausaika. Tarkka latausalgoritmi käyttää itsenäistä negatiivista delta V ohjausta (dV / dt) Ni-MH / Ni-Cd) akkujen latauksen päättämiseen. Li-Ion / Li-FePO4: n ja nykyaikaisten IMR-akkuihin käytetään optimoituja laiteohjelmistoja huolellisella Trickle-varausta ja CC / CV-vaiheita. Laturi pysähtyy automaattisesti akun täyttyessä. Kuitenkin tähän vaikuttaa eri-olosuhteet ja akun malli ja tyyppi.

Aktiivinen lämpötilan säätö. Laturin rakenne on suunniteltu erinomaiseen lämmöntuottoon. Joka tapauksessa, kun lämpötila pysyy paljon korkeammalla, latausvirta pienenee 1 A: sta 0.5 A: ksi.

Akun varaustila. Kun akku jätetään laturiin ja jännite laskee hyväksyttävän tason alapuolelle, lataus alkaa uudelleen. Se auttaa pitämään akun latautuneena.

Varoitusmerkintä

Jatkuva 4 punaista valoa akun asennuksen jälkeen. Akulla on erittäin korkea vastustuskyky jalaturi ilmoittaa sen olevan huono (se voi olla ensisijaisesti paristo tai akussa on käytetty huonolaatuista kemiaa).

Jatkuva 4 punaista valoa 15 minuutin latauksen jälkeen. Li-Ion / LiFePO4 -akku ei saavuta 3V lataustasoa normaaliajassa, joka johtuu akun heikosta sisällöstä. Voit yrittää uudelleen latausta, mutta suosittelemme tämän akun vaihtamista.

4 vilkkuvaa punaista valoa akun asennuksen jälkeen. Akku on asennettu vääriin napoihin tai siinä on lyhyt leikattu liitäntä. Poista nämä virheet ja kokeile latausta uudelleen.

0V akun aktivointi. Tämä laturi voi aktivoida ylipurkautuneet ja nukkuvat paristot turvallisella 0.1A-virralla automaattisesti.

Epänormaalien tilanteiden automaattinen tunnistus. Laturi tunnistaa huonot paristot, käänteinen napaisuus ja ensisijaiset paristot.

Se on rajoitettu lataamaan ensisijaisesti akkuja! Eri primääriparistojen automaattisen tunnistuksen toiminta voi toimia epävakaasti. Älä lataa rikkinäisiä akkuja, kun kontaktit voidaan lyhentää!

Huonoksi tunnistetun akun manuaalin käynnistys. Skippaa tunnistus ja akun diagnoosi, paina näppäintä pohjassa ennen kuin laitat akun akkukanavaan. Suosittelemme myös valitsemaan turvallisen virtalähteen 0.1A. On parempi olla käyttämättä viallisia akkuja.

Varoitukset

- Ennen laturin käyttöä, lue kaikki ohjeet sekä laturin, akun ja akkulaitteen varoitusmerkinnät.
- Vaaran välttämiseksi lataa vain Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 ladattavia akkuja.
- Älä lataa kertakäyttöparistoja, kuten Alkaline, Zinc Carbon, Lithium tai muita paristoja, joita ei ole lueteltu edellä mainitussa listassa, koska ne voivat aiheuttaa akun räjähdyksen, halkeamisen tai vuotamisen sekä omaisuusvahinkoa ja / tai henkilövahinkoa.
- Laitetta ei saa käyttää välittömästi sen jälkeen, kun se on tuotu kylmästä ilmasta lämpimään. Kondensoitunut vesi saattaa vahingoittaa laitetta. Odota, kunnes laite on mukautunut uuteen ympäröivään lämpötilaan ennen käyttöä.
- Pidä akut poissa tulen lähettyviltä räjähdyksen välttämiseksi.
- Oikean kiinnityksen varmistamiseksi tarkista napaisuuden merkkivalot (+/-).
- Vain sisäkäyttöön. Älä altista laitetta sateelle tai lumelle.
- Älä sijoita laitetta veden tai erittäin kuumien esineiden läheisyyteen.
- Älä käytä laturia, jossa on vaurioitunut johto tai pistoke.
- Älä käytä laturia, jos se on vahingoittunut vakavasti jollakin tavalla.
- Älä pura laturia.
- Purkaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Jos haluat vähentää sähköiskun vaaraa, irrota laturi pistorasiasta, kun se ei ole käytössä.
- Akut on irrotettava laitteesta, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan välttäkseen akun vuotamista. Vuotavat tai vahingoittuneet akut saattavat aiheuttaa happopalovammoja, kun ne ovat kosketuksessa ihon kanssa, joten käytä suojakäsineitä vahingoittuneiden paristojen käsittelyyn.
- Älä koskaan lataa akkuja, joissa on merkkejä vuotamisesta, laajentumisesta / turvotuksesta, vaurioituneesta ulkokääreestä tai rungosta, värimuutoksesta tai vääristymästä.
- Varmista, että on valittu oikeat asetukset. Väärät asetukset voivat vahingoittaa laturia tai aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole asian edellyttämää kokemusta ja/tai tietoa. Poikkeuksena on ainoastaan tilanne, jossa käyttöä valvoo kyseisten henkilöiden turvallisuudesta vastaava henkilö tai jossa kyseiset henkilöt ovat saaneet turvallisuutta valvovalta henkilöltä ohjeet, kuinka laitetta tulee käyttää. Lapsia tulee valvoa, että he eivät leiki laitteella.
- Laitteen kytkemiseksi pistorasiaan käytä sopivan rakenteista töpselisovitinta.
- Älä altista laitetta suoralle auringonvalolle, lämmityslaitteille, avotulelle. Vältä erittäin korkeita tai erittäin alhaisia ympäristön lämpötiloja ja äkillisiä lämpötilamuutoksia.
- Käytä laturia hyvin ilmastoidussa tilassa. Älä käytä tai säilytä sitä kosteassa tilassa. Säilytä herkästi syttyvät haihtuvat aineet poissa toiminta-alueelta.
- Vältä mekaanista tärinää tai iskua, koska ne voivat vahingoittaa laitetta.
- Laturin turvallinen käyttölämpötila on -10...40 °C ja turvallinen säilytyslämpötila on -20...60 °C.
- Älä oikosulje akkukanavia tai muita laitteen osia. Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa. Se voi aiheuttaa sähköiskun, liiallisen kuumentumisen tai palovaaran.
- Älä aseta raskaita esineitä laturin päälle. Vältä alueita, joissa on voimakas magneettikenttä tai paljon pölyä. Se voi aiheuttaa liiallisen kuumentumisen tai tulipalon.
- Älä koske kuumiin pintoihin. Ladattavat paristot tai laite voivat kuumentua täydessä kuormituksessa tai suuritehoisessa latauksessa.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi pysty- tai vaakatasossa.

Huolto ja takuu

Armytek tarjoaa ilmaisen takuu korjauksen 5-vuoden ajan ostopäivästä lukien (lukuun ottamatta paristoja, kytkimiä ja liittimiä, joissa on 2-vuoden takuu). Takuu ei kata väärinkytösten aiheuttamia vahinkoja, jotka on kuvattu edellä kohdassa Varoitukset.

Edustusto Suomessa:
Hitsaajankatu 7, 00810 Helsinki, Finland
+358 (50) 339-8075
www.armytek.fi | service@armytek.fi

ISO 14001 CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED

Svenska

MEST PERFEKT I DEN TEKNISKA ASPEKTEN

Uni C2

Universell laddningsapparat

ANVÄNDARHANDBOK

Tack för att du har valt produkten av Armytek Optoelectronics Inc., Kanada.
Läs anvisningarna före användning.

Specifikation

Armytek är en kanadisk tillverkare som utvecklar och producerar intellektuella och universella laddningsapparater precis för att möta Era behov och använder komponenter och beståndsdelar som produceras i USA och Japan för tillverkning av sina produkter. **Fem års fullständig garanti.**

- Intellektuell automatisk identifiering av batterityp, laddningsnivå och optimal ström
- Apparaten understöder följande ackumulatortyper: IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd och Li-FePO4
- Snabbladdning via oavhängiga kanaler med ström 1A för varje spår
- Det är lätt att välja batterityp och laddningsström med hjälp av en knapp på varje kanal
- LED-mångfärgad bakgrundsbelysning och indikation med nattregim och 5 LED per kanal
- Funktionen för artivering av avladdad batteri och ackumulatoten i viloläge med säker ström av 0.1A
- Laddningsapparaten kommer automatiskt ihåg den ackumulatortyp som använts senast för att fortsätta laddningen
- Avanserad automatiask indentifiering av dåliga eller felaktiga ackumulatorer, omvänd polaritet och engångsbatterier
- Manuell justering av säker ström och ackumulatortyp som identifierats som dålig
- Stoppar automatisk laddningen i avhängighet av ackumulatortypen
- Apparaten understöder ackumulatorer med diameter av 10...32 mm och längd 30...70 mm, tex.: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Digital styrning av algoritmen för noggrann laddning och avanserade säkerhetsfunktioner för att förlänga ackumulatortid eller batteritid
- Omedelbar indikering av ackumulatortyp och laddningsström strax efter insättning med lämpliga individuella inställningar för kanalen (efter automatisk identifiering av IMR/Li-Ion 4.2V eller Ni-MH/Ni-Cd 1.5V)
- Altid synlig ljusdiodindikering av strömnivå och ackumulatorens/batteriets laddnivå för varje kanal (utan tryckning på knappen)
- Nattregimen för ljusindikering med minskning av klarheten efter 30 sek
- Skydd mot kortslutning och extremt långvarig laddning för att skydda ackumulatoren eller batteriet (20 timmar för 0.5/1A och 30 timmar för ström 0.1A)
- Funktion av mjukstart för att undvika skador på grund av hög ström
- Optimiserad laddingsalgoritm för IMR och Li-Ion/Li-FePO4 ackumulatorer/batterier med underhållsladdining Trickle och CC/CV - stadier
- Användning av oavhängig styrning med -(dV/dt) avstängning för att stoppa laddningen av Ni-MH/Ni-Cd ackumulatorer
- Apparaten tillverkas av eldbeständiga material och har värmeavledande egenskaper
- Monolitisk design med ingång AC 85-264V och biladapter DC 9-14V

Tekniska data och karakteristiker

Ingång: AC 85-264V / 0.5A (50/60Hz) eller DC 9-14V / 1A
Utgång per varje kanal:
Spänning: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Ström: 1A / 0.5A / 0.1A
Låg urkopplingsström: 40mA (0.5A) eller 80mA (1A)
Dimansioner/vikt: 145x72x37 mm / 168 g
Leveransen ingår: laddningsapparaten, biladapter 12V, matningskabel 110V/220V (ledningstråd), bruksanvisning.

✓ *Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra leveransuppsättning efter eget gottfinnande utan att införa ändringar i dessa bruksanvisningar. Specifikationen kan bli ändras utan föregående meddelande.*

Förberedning för användning

För att laddningen påbörjas:
1. Koppla kabeln 110/220V eller biladapter 12V till kontaktdonet.
2. Sätt in ackumulator med positiv terminal (+) riktad till uppladdningsapparatens övre del (polaritet anges vid varje spår).

Din laddningsapparat är klar att användas.

! *Vi INTE REKOMMENDERAR att lämna batterier eller ackumulatorer in i laddningsapparaten för långvarig tid, eftersom batterier eller ackumulatorer kan läcka på olika grund och skada laddningsapparatens invändiga delar. Ifall Ni har noterat att ett eller annat tecken på defekter av batterier/ackumulatorer – dra dem ut ur laddningsapparaten och låt tillvarata.*

Simpel styrning och kontroll

Initialisering. Alla ljusdioder tänder med ett orangegult ljus för en kort tid, en efter annan (efter att ström har getts). Därefter övre ljusdioden lyser med grönt ljus, om spåren är tom. Det innebär att laddningsapparaten är klar. Efter att batteriet har insatts i spåren, påbörjar laddningen omedelbart.

Automatisk start. Automatisk identifiering IMR/Li-Ion 4.2V eller Ni-MH/Ni-Cd ackumulatorer ska signaliseras med röda ljusdioder. Övre lysdiod ska blinka med ett grönt ljus och visa laddningsström 0.5A. Laddningen påbörjas automatiskt om 5 sek.

Laddning. Övre ljusdiod viser med grönt lys att laddningsström är 0.5A som standard. Ni kan altid se en faktisk laddningsnivå (utan att trycka på knappen). Blinking visar en laddningsgrad (> 0%, > 25%, > 50% eller > 75%). När laddning har slutat, blir alle ljusdioder gröna och stoppar att blinka.

Avanserad styrning och kontroll

Val av laddningsström. Ni kan ändra laddningsström innan 5 sekund efter autostartens fas. Också under laddningstid, genom att trycka på den motsvarande spårens knapp. Ni ska se vilken ackumulatorstyp. I varje fall blinking av den övre ljusdioden erbjuder att ändra ett aktuellt strömvärde. Genom att trycka på knappan för kort tid välja det aktuella strömvärdet cykliskt: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A osv. Släpp knappen innan 3 sek efter att Ni slutar att välja.

Vi rekommenderarat att använda ström 1A för ackumulatorer med kapacitans mera än 2000mAh. Det är bättre att välja ström 1A för gamla ackumulatorer och batterier, samt energikällor med kapacitans mindre än 300mAh. Annars kan ström på 0,5A användas som standardström.

Val av batterityp. Ni kan ändra en ackumulatortyp innan 5 sek efter automatisk startens fas, när den över ljusdioden blinkar (under laddningstid måste Ni trycka därför på den motsvarande spårens knapp för en kort tid). När Ni ser att den övre ljusdioden blinkar, måste Ni hålla knappen ner (det gäller för varje värde för laddningström) tills den andra ljusdioden börjar att blinka och därefter måste Ni släppa knappen.

Tryckningar på knappen för kort tid ska cykliskt ändra ackumulatortyper. Släpp knappen för 3 sek för att sluta att välja. När spänning är högre än 1.7V, utesluts «Ni-MH» - ackumulatortyp från valoptioner.

Laddingsapparaten kommer automatiskt ihåg ackumulatortypen. Den ackumulatortyp som har använts senast läggs på minnet för en snabb start vid följande igångsättning. Det är också hjälpsamt och praktiskt vid strömavbrott för kort tid. Därefter kan laddningsapparaten förtsätta med laddningen med den korekkt valda ackumulatortypen.

Förberedning av IMR/Li-Ion batteriet förbevaring. När det uppstår en nödvändighet att bevara ackumumulatorer utan användning under flera månader, välj «LiFePO4 3.7V» - typen vid laddning. Spänning 3.7V rekommenderas för att bevara dessa 4 energikällor /ackumulatorer).

Nattregimen för ljusdiodindikation. Ljusdioders ljusstyrka ska minska om 30 sek efter att Ni har tryckat på knappen en sista gång. Tryck på knappen för att återge den maximala ljusstyrkan till ljusdioder.

Skydd mot överladdning. Laddningsapparaten skyddar ackumulatorer genom att begränsa laddningstiden (max. 20 timmar för ström 0.5/1 A och 30 timmar för ström 0.1 A).

Laddningstid. Algoritmen för noggrann laddning använder oavhänging styrning med -(dV/dt) avstängning för att stoppa laddningen av Ni-MH/Ni-Cd ackumulatorer och optimiserad firmware (mjukvara) för Li-Ion/Li-FePO4 och moderna IMR ackumulatorer med 4 underhållsladdning och CC/CV – regimer. Laddning stoppas automatiskt i avhängighet av ackumulatortypen och andra omständigheter.

Aktiv temperaturkontroll. Denna laddningsapparats konstruktion är utvecklad och tillverkad för att säkerställa en utmärkt värmeavgivning. I varje fall när temperatur bliver mycket hög, ska laddningsström minskas från 1A till 0.5A.

Underhåll av ackumulatorer. När ackumulatoren har lämnats kvar in i laddningsapparaten under lånvarig tid, men spänning har sjunkit ner till den som är mindre än minimalt tillåten, så påbörjas laddningen igen. Det hjälpar att hålla ackumulatoren uppladdad.

Varningsindikering

Ständig lysande 4 röda ljusdioder efter att ackumulatoren insatts. Energikällan (element eller batteri) har extremt hög spänning och identifieras som dålig (det kan vara en engångsbatteri eller en felaktig matningselement av låg kvalitet).

Ständig lysande 4 röda ljusdioder efter 15 minutter laddning. Li-Ion/LiFePO4 ackumulatoren har inte uppnått 3V innan normal tid för regenerering på grund av kemiska komponenter av låg kvalitet. Försök att ladda den igen, men vi rekomenderar Er att Ni ersätter denna ackumulator.

Blinkande 4 röda ljusdioder efter insättning av ackumulatoren. Ackumulatoren är insatt med felaktig polaritet eller det har uppstått kortslutningen. Eliminera dessa fel och försök att ladda den igen.

Aktivering av urladdad ackumulator. Laddningsapparat kan automatiskt aktivera starkt urladdade elementer och matningskällor, samt ackumulatorer, vilka har skyddsplattan som utlösts vid användning av säker ström 0.1A.

Automatisk identifiering av anormala situationer. Laddningsapparaten identifierar dåliga och felaktiga elementer, omvänd polaritet och engångsbatterier.

Det är helt förbjudet att ladda engångsbatterier! Funktionen för att automatiskt identifiera olika engångselementer och engångsbatterier kan fungera ostabilt

Ladda inte skadade ackumulatorer, när det kan uppstå elektrisk kortslutning mellan/på kontakterna!

Manuell justering av säker ström och ackumulatortyp som identifierats som dålig. För att starta inledande diagnostik och indikering, tryck på knappen och håll ner den tills Hi har insatt ackumulatoren ellet batteriet i den motsvarande spåren. Vi också rekommenderar att välja säker ström 0.1A. Ni måste förstå att det är bättre att inte använda dåliga batterier (energikällor).

Varningar

- Innan du använder laddaren, läs instruktionerna och varningar till användning av laddaren, batteriet och enheten som använder batteriet.
- För att eliminera eller minska risk för skador och traumor, ladda bara Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 ackumulatorer.
- Ladda inte engångsbatterier som alkaliska, zinkkarboner, litium eller några andra som inte är listad ovan som tillåtna. Deras användning kan leda till att batterier exploderar, spricker eller läcker, vilket orsakar materiella skador och/eller fysiska skador.
- Enheten kan inte användas omedelbart efter man har fört den från kyla till värme. Kondenserat vatten kan skada laddaren. Vänta tills enheten anpassar sig till den nya omgivande temperaturen före användning.
- Håll batterierna borta från eld för att förhindra explosion.
- För korrekt installation, kontrollera polariteten (+/-).
- Enheten ska användas endast inomhus. Den får inte utsättas för regn eller snö.
- Använd inte eller förvara inte enheten nära vatten eller mycket heta föremål.
- Använd inte laddaren med en skadad ledning eller kontakt.
- Använd inte laddaren om den är skadad på något sätt.
- Plocka laddaren inte isär.
- Isärtagning kan leda till elektrisk stöt eller brand.
- För att minska risken för elektrisk stöt, dra ur laddaren ur uttaget när den inte används.
- Batterier måste tas bort från enheten när den inte används under lång tid för att undvika batteriläckage. Läckta eller skadade batterier kan orsaka syreförbränning vid hudkontakt, använd därför skyddshandskar för att hantera skadade batterier.
- Ladda aldrig ett batteri som visar tecken på läckage, expansion/svullnad, skadad ytterförpackning eller hölje, färgförändring eller utseendeförvrängning.
- Se till att inställningar är rätt. Felaktiga inställningar kan skada laddaren eller orsaka brand eller explosion.
- Denna enhet är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmågor eller brist på erfarenhet och kunskap utan tillsyn eller instruktioner för användning av den person som ansvarar för deras säkerhet. Håll barnen borta från att leka med enheten.
- Använd rätt pluggadapter för anslutning.
- Utsätt inte enheten för direkt solljus, uppvärmningsanordningar, öppen flamma; undvik extremt höga eller extremt låga omgivande temperaturer och plötsliga temperaturförändringar.
- Använd laddaren i ett välventilerat område. Använd inte eller förvara inte i en fuktig miljö. Håll alla brandfarliga flyktiga ämnen borta från arbetsområdet.
- Undvik mekaniska vibrationer eller stötar eftersom det kan skada enheten.
- Den säkra arbetstemperaturen för laddaren är -10 till 40 °C och den säkra lagringstemperaturen är -20 till 60 °C.
- Undvik kortslutning i slitsar eller andra delar av enheten. Låt inte metallföremål komma i kontakt med laddaren. Det kan orsaka elektrisk stöt, överdriven värme eller eld.
- Placera inte tunga föremål ovanpå laddaren. Undvik platser med starka magnetfält eller damm. Detta kan orsaka överdriven värme eller brand.
- Rör inte heta ytor. Batterier eller enheten kan värmas upp vid full belastning eller hög laddning.
- Enheten är avsedd att användas i vertikalt eller horisontellt läge.

Service och garanti

Garantireparationer kan utföras kostnadsfritt i fem år (utom knappar och kopplingsdon som kan repareras kostnadsfritt i två år) från köpsdatum. Garantin omfattar inte skador som förorsakats av felaktig användning, vilken beskrivs ovan i rubriken Varningar.

Representation I EU:
Hitsaajankatu 7, 00810 Helsinki, Finland
+358 (50) 339-8075
www.armytek.fi | service@armytek.fi

ISO 14001 CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED

Norsk

TEKNOLOGISK MEST PERFEKTE

Uni C2

Universell batterilader

BRUKERVEILEDNING

Takk for at du valgte Armytek Optoelectronics Inc., Canada.
Vennligst les brukerveiledningen før bruk.

Spesifikasjon

Armytek er en kanadisk produsent som utvikler og fremstiller intellektuelle og universelle ladingsapparater (batterilader) for å møte Deres behov. Ved produksjonen anvendes bestanddeler og komponenter som fremstilles i USA og Japan. **Fullstendig garanti er 5 år.**

- Intellektuell automatisk identifisering av batteritypen, ladingsnivå og optimal strøm
- Understøtter IMR, Li-Ion 4.2V, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd og Li-FePO4 batterier
- Hurtig lading med to uavhengige kanaler og 1A strøm for hvert spor
- Et lett valg av batteritype og ladingsstrøm ved hjelp av en knapp på hver kanal
- LED-indikasjon i flere farger med nattmodus og 5 lysdioder per kanal
- Aktiveringsfunksjon for et utladet batteri og batteri i sovemodus med trygge strøm på 0.1A
- Husker den sist brukte batteritype automatisk for å fortsette ladingen
- Avansert automatisk identifisering av dårlige batterier, omvendt polaritet og ikke-genoppladdelige engangsbatterier
- Manuell innstilling av trygge strøm og batteritype som er blitt identifisert som dårlig
- Avbryter og stopper lading automatisk avhengig av batteritypen
- Understøtter batterier med diameter fra 10 til 32 mm og lengde fra 30 til 70 mm, eksempelvis: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26650, 32650
- Digital kontroll og styring av ladealgoritmenfor presisjonslading og avanserte sikkerhetsfunksjoner for å forlenge batterienes levetid
- Øyeblikkelig indikasjon på batteritype og ladingsstrøm umiddelbart etter at batteriet er bliyy innsett, med praktiske individuelle innstillinger per kanal (etter automatisk identifisering av IMR / Li-Ion 4.2V eller Ni-MH / Ni-Cd 1.5V)
- Alltid synlig LED-indikasjon av strømnivå og batteriets ladenivå for hver kanal (uten å trykke knappen)
- Nattmodus av LED indikering med reduksjon av lysstyrke etter 30 sek
- Vern mot kortslutning og altfor lang lading til å beskytte batteriet (20 timer for 0,5 / 1A og 30 timer for 0.1A strøm)
- Mykstart-funksjon for å unngå strømskade på grunn av høy strøm
- Optimalisert ladealgoritme for IMR- og Li-Ion / Li-FePO4-batterier med trickle-lading og CC / CV-trinn
- Bruke uavhengig styring og kontroll med - (dV / dt) avstengning for å fullføre ladingen av Ni-MH / Ni-Cd-batterier
- Batteriladeren fremstilles av brannsikre materialer og har gode varmeavledende egenskaper
- Monolitisk design med AC 85-264V inngang og 9-14V DC biladapter

Tekniske karakteristikker

Inngang: AC 85-264V / 0.5A (50 / 60Hz) eller DC 9-14V / 1A
Utgang til hver kanal:
Spenning: 4.35V / 4.2V / 3.7V / 1.5V
Strøm: 1A / 0.5A / 0.1A
Lav brytestrøm: 40mA (0.5A) eller 80mA (1A)
Størrelse / vekt: 145x72x37 mm / 168 g
Leveringspakken inkluderer: batteriader, 12V biladapter, strømkabel 110 / 220V, bruksanvisning.

✓ *Produsenten forbeholder seg retten til å endre leveringspakken etter eget skjønn uten å gjøre endringer i bruksanvisninger. Spesifikasjonen kan bli endret uten forutgående melding.*

Forberedelse til anvendelse

Slik begynner du å lade:
1. Sett 110 / 220V strømledningen eller 12V biladapteren i kontakten.
2. Sett inn batteriet med den positive (+) terminalen vendt mot toppen av batteriladeren (polaritet er angitt på hver spor).

Batterilader er klar til anvendelse.

! *Vi anbefaler IKKE å la batteriene bli værende inne i batteriladeren i langvarig tid, ettersom batteriene kan lekke av forskjellige årsaker og skade de indre delene av batteriladeren. Hvis du oppdager tegn på at batteri har defekter, må du trekke dem ut fra laderen og kaste dem i resirkuleringsbeholder.*

Enkel styring og kontroll

Initialisering. Alle lysdioder lyser kort med oransje, etter hverandre (etter oppstart). Deretter lyser den øverste LEDen grønt hvis sporet er tomt. Dette betyr at laderen er klar til anvendelse. Etter at batteriet er blitt satt inn i sporet, begynner ladingen umiddelbart.

Automatisk start. Automatisk identifisering av IMR / Li-Ion 4.2V- eller Ni-MH / Ni-Cd-batteriene vil bli indikert med røde lysdioder. Det øverste LEDen vil blinke grønt og vise en ladingsstrøm på 0.5A. Ladingen starter automatisk etter 5 sekunder.

Lading. Det øverste LEDen lyser grønt og viser at ladingsstrømmen er 0.5A som standard. Du kan alltid se det faktiske ladenivået (uten å trykke på knappen). Blinkende dioder indikerer ladningstrinn (> 0%,> 25%,> 50% eller> 75%). Hvis ladingen er fullført, blir alle lysdiodene grønne og slutte å blinke.

Avansert styring og kontroll

Valg av ladingsstrøm. Du kan endre ladingsstrømmen innen 5 sekunder etter automatisk startfas. Under lading, ved å trykke på knappen til det tilsvarende sporet, ser du batteritypen. I alle fall betyr det blinkende øverste LEDen at du kan endre strømmen.

Rrykke kort og velg aktuell strøm syklisk: 0.5A -> 1A -> 0.1A -> 0.5A osv. Slipp knappen i 3 sekunder for å fullføre valget.

Vi anbefaler å anvende en strøm på 1A for batterier med en kapasitet på mer enn 2000mAh. Strømmen på 0.1A er det beste valget for eldre batterier og strømforsyninger med en kapasitet på mindre enn 300mAh. Ellers kan 0.5A anvendes som standardstrøm.

Valg av batteritype. Du kan endre batteritypen innen 5 sekunder etter automatisk startfas, mens den øverste LEDen blinker (under lading defor, trykk kort på knappen for det tilsvarende sporet). Når du ser at den øverste lysdioden blinker, hold inne knappen (dette fungerer for hver ladingsstrøm) til den andre røde LEDen begynner å blinke, og slipp deretter knappen.

Trykkingen kort på knappen cyklisk endrer batterietype. Slipp knappen for 3 sek for å fullføre valget. Når spenningen er høyere enn 1.7V, vil typen "Ni-MH" bli utelukketfra valget.

Laderen husker batterittypen automatisk. Den strømtypen som er blitt brukt sist, huskes for hurtigstart neste gang. Det er også praktisk når strøm midlertidig kobles fra. Laderen kan deretter fortsette å lade med riktig valgt batteritype.

Forberedelse av IMR / Li-Ion-batteriene for oppbevaring. Når du trenger å oppbevare batteriene i flere måneder uten bruk, må du velge "LiFePO4 3.7V"- typen under lading. Det anbefales å velge spenningen på 3.7V for oppbevaring av disse 4 strømforsyningene.

Nattmodus for LED - indikering. Lysstyrken på lysdiodene blir lavere 30 sekunder etter siste knappetrykk. Trykk på knappen for å få tilbake maksimal lysstyrke på LEDene.

Vern mot overlading. Batteriladeren verner batterier mot overlading ved å begrense ladingstid (20 timer for 0.5/1 A og 30 timer for 0.1 A strøm).

Ladingstid. Den nøyaktige lade - algoritmen anvender uavhengig styring og kontroll med - (dV / dt) avstengning for å fullføre ladingen av Ni-MH / Ni-Cd-batteriene samt optimalisert firmware for Li-Ion / Li-FePO4 og moderne IMR-batterier med 4 trickle-ladning og CC / CV -modus . Ladingen stopper automatisk avhengig av batteritypen og andre forhold.

Aktiv temperaturkontroll. Laderens design er utviklet for å sikre utmerket varmeavledning. I alle fall når temperaturen blir veldig høy, reduseres ladingsstrøm fra 1A til 0.5A.

Vedlikehold av batteriene (for å holde dem i fungerende stand). Når batteriet ligger i batteriladeren i lang tid, og spenningen synker under det tillatte nivået, starter ladingen igjen. Dette vil hjelpe til med å holde batteriet ladet.

Advarselsindikering

4 røde lysdioder lyser konstant etter at batteriet er blitt innsatt. Strømforsyningen har en veldig høy motstand og er blitt identifiseret som dårlig (det kan være et engangsbatteri eller et batteri av dårlig kvalitet).

4 røde lysdioder lyser konstant etter 15 minutters lading. Li-Ion / LiFePO4-batteriet har ikke nådd 3V i normal regenereringstid på grunn av dårlige kjemiske substanser. Prøv å lade på nytt, men ve anbefaller at du bytter ut batteriet.

4 røde lysdioder blinker etter at batteriet er blitt innsatt. Batteriet er blitt innsatt med feil polaritet eller har en kortslutning. Eliminer disse feilene og prøv å lade på nytt.

Aktivering av utladet batteri. Batteriladeren kan automatisk aktivere dypt utladede strømkilder (strømforsyninger) med trygge strøm på 0.1A , samt batterier med et utløst beskyttelseskort med sikker strøm på 0.1A.

Automatisk identifisering av unormale situasjoner. Laderen identifiserer dårlige batterier, omvendt polaritet og engangsbatterier.

Lad ikke engangsbatterier! Autodeteksjonsfunksjonen for identifisering av forskjellige engangsbatterier kan funksjonere ikke stabil.

Lad ikke skadede og ødelagte batterier når kontaktene kan være kortsluttet!

Manuell lading av batteriet som er blitt identifisert som dårlig. For å starte funksjonen for initiell diagnostisering, identifisering av og indikasjon, trykk og hold knappen inne til du setter inn batteriet i det tilsvarende sporet. Vi anbefaler også å velge en trygge strøm på 0.1A. Du må forstå at det er bedre å ikke bruke dårlige batterier.

Advarsler

- Før du bruker laderen, les brukerveiledningen og advarselen for bruk av laderen, batteriet og enheten som bruker batteriet.
- For å unngå risikoen, lad bare Li-Ion, IMR, Ni-Zn, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4 oppladbare batterier.
- Ikke bruk engangsbatterier, for eksempel Alkaline, Zink Carbon, Litium, eller andre som ikke er nevnt på listen av tillate batterier ovenfor. Bruk av slike batterier kan føre til at batteriene eksploderer, sprekker eller lekker, og forårsaker material- og/eller personskade.
- Du bør ikke bruke enheten straks etter at den er kommet fra kald til varme. Kondensert vann kan skade laderen. Vent til enheten tilpasser seg den nye omgivelsestemperaturen før du bruker den.
- Hold batteriene borte fra åpen flamme for å unngå eksplosjon.
- For riktig installering, sjekk polariteten (+/-).
- Enheten skal kun brukes innendørs. Det bør ikke bli utsatt for regn eller snø.
- Ikke bruk eller lagre enheten i nærheten av vann eller varme gjenstander.
- Ikke bruk en lader med en skadet ledning eller stikkontakt.
- Ikke bruk laderen hvis den er skadet på noen måte.
- Ikke ta delene av laderen fra hverandre.
- Om du tar delene av laderen fra hverandre, kan du få elektrisk støt eller det kan bli brann.
- For å redusere risikoen for elektrisk støt, koble laderen fra stikkontakten når den ikke er i bruk.
- For å unngå batterilekkasje, bør du ta batterier ut fra enheten når de ikke er i bruk i lang tid. Lekkede eller skadede batterier kan forårsake syreforbrenninger ved hudkontakt, derfor bør man bruke vernehansker for å håndtere slike batterier.
- Lad aldri opp et batteri som viser tegn på lekkasje, ekspansjon / hevelse, skadet ytteremballasje eller foringsrør, fargeendring eller utseendeforvrengning.
- Pass på at du velger de riktige innstillingene. Feil innstillinger kan skade laderen eller forårsake brann eller eksplosjon.
- Denne enheten er ikke beregnet til bruk av personer (inkludert barn) med begrensete fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap, uten tilsyn eller instruksjoner om bruk av den ansvarlige for sikkerheten. Barn skal ikke leke med enheten.
- Bruk riktig pluggadapter for tilkobling.
- Ikke utsett enheten for direkte sollys, oppvarming, åpen flamme; Unngå ekstremt høye eller ekstremt lave omgivelsestemperaturer og plutselige temperaturendringer.
- Vennligst bruk laderen i et godt ventilert område. Ikke bruk eller oppbevar det i fuktig miljø. Hold alle brannfarlige, flyktige stoffer vekk fra arbeidsområdet.
- Unngå mekaniske vibrasjoner eller støt, ettersom dette kan skade enheten.
- Den sikre driftstemperaturen for laderen er -10 til 40°C, og den sikre lagringstemperaturen er -20 til 60°C.
- Unngå kortslutning i spor eller andre deler av enheten. Ikke la metallgjenstander komme i kontakt med laderen. Det kan forårsake elektrisk støt, overdreven varme eller brann.
- Ikke plasser tunge gjenstander på laderen. Unngå steder med sterke magnetfelter eller støv. Dette kan forårsake for mye varme eller brann.
- Ikke rør varme overflater. Batterier eller enheter kan varme opp ved full belastning eller høy ladestyrke.
- Enheten er beregnet til bruk i vertikal eller horisontal stilling.

Service og garanti

Gratis garantireparasjoner kan utføres i løpet 5 år (unntat knapper og hann/hunstøpsler som har garanti 2 års garanti) fra kjøpedatum. Garanti ikke gjelder skader som er blitt forårsakt av uriktig anvendelse som beskrives ovenfor under rubrikken Advarsler.

Er representert I EU:
Hitsaajankatu 7, 00810 Helsinki, Finland
+358 (50) 339-8075
www.armytek.fi | service@armytek.fi

ISO 14001 CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED