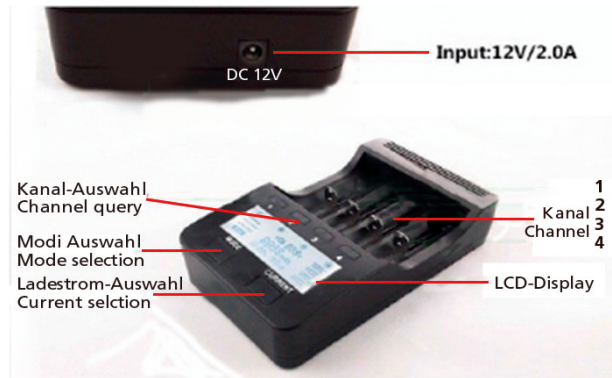


Camelion Charger CM-500 Instruction Manual

Thanks for using our Camelion charger, which is a high-end and smart charger with four independent charging channels. These channels determine independently the battery capacity and the battery internal resistance. The charger has a six way charging protection, which provides reverse polarity protection, short circuit protection, over-current protection, ΔU process (over-load protection), battery detection and over-heating protection. The charger can be filled with a variety of different types of rechargeable cylindrical lithium-ion batteries, sub C cells, HR03, HR6, HR14 of Ni-MH battery.

Charger CM-500:



Warnings:

1. Please refer to the instructions carefully before using, pay attention to the recommended battery charging current, and do not exceed the recommended charging current.
2. This charger can only charge cylindrical lithium-ion and Ni-MH battery.
3. The charger can only be used in dry, closed interior and under normal conditions.
4. Unplug the power and pull out the battery when you stop using the charger.
5. For the first time use of new rechargeable batteries, it might be necessary to charge and discharge them for a couple of times, so they can reach the maximum capacity. Usually three cycles are enough.

- 300mA, 500mA, 700mA, 1000mA current to charge, and then the system will lock the charging current in eight seconds. If the setting should be changed, press the MODE button for several seconds and select again.
4. Please pay attention to choose the charging current according to the size of the battery capacity. If you do not need to charge the batteries quickly, it is recommended to charge with 500mA, because it is safest.
 5. In the charging mode, through pressing the (1, 2, 3, 4) button can view the charging capacity (mAh), charging time (h), battery internal resistance (m Ω), charging current (mA) and volt (V). When the battery is fully charged, the LCD display will show END to inform finishing charging.

CHARGE: Charge

The battery will be charged immediately.

FAST TEST: Discharge– Charge

When the charger into the battery power, eight seconds after the light (MODE) select (FAST TEST mode), and then press (CURRENT) select the required current, the system will lock in eight seconds after you choose the mode. Fast capacity detection process reference table.

When you choose the charging current (300mA, 500mA), the system recognizes the discharging current is the 250mA automatically.

When you choose the charging current (700mA, 1000mA), the system recognizes the discharging current is the 500mA automatically.

NOR TEST: Charge–Discharge–Charge

When the battery is fully charged, the system turns to discharge mode automatically which the discharging current is the default value, and record the discharging data, so as to detect the battery capacity. When the END appears on the screen, that means the detection mode is finished, the reference value displays in the LCD screen is the actual capacity reference value of the battery.

After the capacity detection mode is finished, the charger will charge the battery again with the selected current parameters until fully charging.

6. The charger should be set up on a heat-resistant, non-inflammable and non-conductive surface before use.
7. The charging process generates heat. It is important to make sure, you are only charging at places where no flammable materials are close. (Attention to carpets, curtains, paper, flammable liquids, furniture and so on)

Features:

1. Batteries of different types and capacities can be charged simultaneously
2. The charger use one independent LCD screen, volt, current, time, capacity and internal resistance parameter can be seen apparently
3. CHARGE mode, FAST TEST mode and NOR TEST mode can work simultaneously (set charging dependently / quickly detecting the battery capacity / Normally detecting capacity)
4. Equipped with the specialized power adapter. DC input voltage: 12V/2A
5. Four different current selections

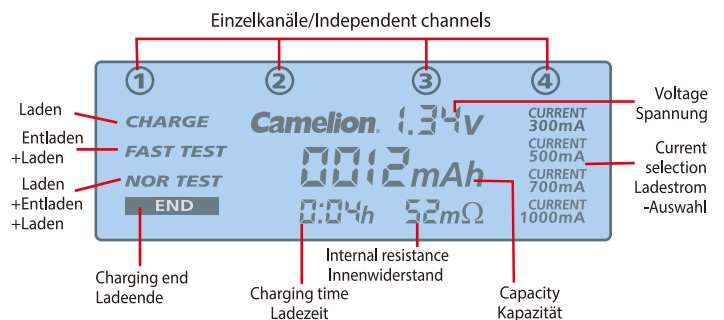
Button description

1. There are six buttons which are easy to use: mode selection (MODE), current selection (CURRENT), independent selection and checking data selection (1,2,3,4)
2. In any case, press and hold the MODE button for three seconds to change CHARGE (charging), FAST TEST or NOR TEST (capacity detection), then press the corresponding function selection again within eight seconds to change the current, capacity detection, mixed charging and independent charging. Selected function in eight seconds will into the working state.

Mode operation description:

1. When the charger is switched on, the LCD display is lighting instantaneously. If the battery is not put in it shows "null".
2. The charger is connect to the power supply, the battery charger will measure the resistance within three seconds, then the system will automatically be in charge mode, and the charging current will be the 500mA automatically.
3. In eight seconds it can through the current selected button to select

Display



Specific parameters

Input voltage: DC 12V/ 2.0A

Lithium-ion battery charging current: 300mA/ 500mA/ 700mA/ 1000mA (4.2V)

Rechargeable battery specifications: 10440/ 14500/ 16340/ 17355/ 17500/ 17670/ 18490/ 18650/ 22650/ 26500/ 26650/

Ni-MH charging current: 300mA/ 500mA/ 700mA/ 1000mA (1.48V)

Rechargeable battery specifications: HR03/ HR6/ HR14/ sub C cells

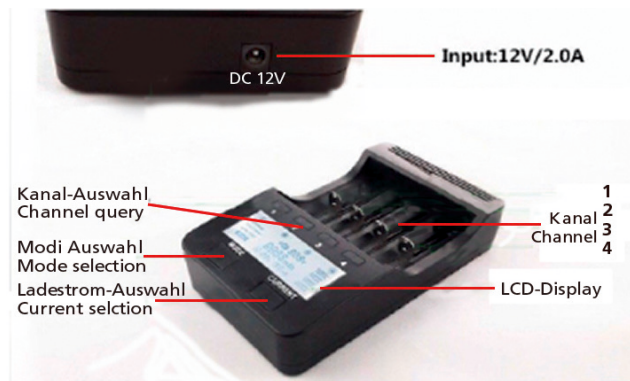
Discharging current: 250mA/ 500mA

Dimensions (LxWxH): 162x96x36x mm

Bedienungsanleitung Camelion Ladegerät CM-500

Vielen Dank, dass Sie sich für das Camelion Ladegerät entschieden haben. Es ist ein hochwertiges Ladegerät mit vier unabhängigen Einzelkanälen. Diese erkennen unabhängig voneinander die Akkukapazität und den inneren Widerstand. Das Ladegerät besitzt einen sechsfach Sicherheitsschutz bestehend aus Verpolungsschutz, Kurzschlusschutz, Überstromschutz, Batterieerkennung, Überhitzungsschutz und $-\Delta U$ Verfahren (Überladungsschutz). Das Ladegerät lädt verschiedene zylindrische Lithium-Ionen Akkus und HR03, HR6 und HR14 Ni-MH Akkus sowie Sub-C Zellen.

Ladegerät CM-500



Warnhinweise:

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und folgen der beschriebenen Anleitung.
- Das Ladegerät kann ausschließlich verschiedene zylindrische Lithium-Ionen und Ni-MH Akkus (AAA, AA, C, Sub C) laden.
- Das Ladegerät darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen und unter normalen Bedingungen in Betrieb genommen werden.
- Wenn Sie das Ladegerät nicht benutzen, wird empfohlen den Adapter von der Steckdose zu trennen.
- Bei der erstmaligen Verwendung neuer Akkus könnte es erforderlich sein, dass die Akkus mehrere Male geladen und entladen werden müssen,

der Ladevorgang automatisch in CHARGE Modus und lädt mit einem Ladestrom von 500mA, wenn keine anderen Einstellungen vorgenommen werden.

- Innerhalb der ersten acht Sekunden kann der Modus und der Ladestrom (300mA, 500mA, 700mA, 1000mA) eingestellt werden. Wenn der Modus im Display nicht mehr blinkt, ist die Einstellung beendet. Wenn die Einstellung im Nachhinein nochmals geändert werden soll, muss die MODE Taste für ein paar Sekunden gedrückt werden, dann kann nochmal neu ausgewählt werden.
- Der Ladestrom sollte sorgfältig nach der Kapazität des Akkus ausgewählt werden. Wenn die Akkus nicht schnell aufgeladen werden müssen, sollte aus Sicherheitsgründen der Ladestrom bei 500mA sein.
- Während des Ladevorgangs können die einzelnen Kanäle durch das Drücken der Nummerntasten (1, 2, 3, 4) angezeigt werden. Das Display zeigt für jeden Kanal die Kapazität (mAh), Ladedauer (h), Innenwiderstand (m Ω), Ladestrom (mA) und Volt (V) an. Akkus sind vollständig geladen, wenn das LCD Display END anzeigt.

CHARGE Modus: Laden

In dieser Einstellung erfolgt das Aufladen der eingelegten Akkus.

FAST TEST Modus: Entladen – Laden

Der FAST TEST Modus ist eine schnelle Messung der Kapazität eines Akkus, die beim Laden aufgenommen wird. Dabei wird dieser zuerst entladen, während der Entladung wird die Kapazitätsanzeige ausgeblendet. Danach wird die Zelle wieder vollständig geladen und erst jetzt wird die dabei aufgenommene Kapazität ermittelt. Auf dem LCD Display wird die in der Zelle gespeicherte Kapazität aus dem Ladezyklus angezeigt.

Bei einem Ladestrom von 300 oder 500mA, entlädt das Ladegerät automatisch mit 250mA.

Bei einem Ladestrom von 700 oder 1000mA, entlädt das Ladegerät automatisch mit 500mA.

NOR TEST Modus: Laden – Entladen – Laden

Der Akku wird zuerst aufgeladen und die Kapazität anschließend beim Entladevorgang ermittelt, während der ersten Ladephase wird die Kapazitätsan-

zeige ebenfalls ausgeblendet. Die entnommene Kapazität wird kontinuierlich aktualisiert und auf dem Display angezeigt. Somit wird der aktuelle Zustand eines Akkus bestimmt bzw. die von der Zelle noch entnehmbare Kapazität festgestellt.

- Das Ladegerät muss auf einer nicht brennbaren Unterlage betrieben werden.
- Der Ladevorgang erzeugt Hitze. Es ist wichtig sicherzustellen, dass nur an Orten geladen wird, an denen sich keine brennbaren Materialien in unmittelbarer Nähe befinden (Achtung bei Teppichen, Vorhängen, Papier, brennbaren Flüssigkeiten, Möbeln, etc.)

Eigenschaften:

- Akkus verschiedener Typen und Kapazitäten können gleichzeitig geladen werden.
- Das Ladegerät hat ein LCD Display, welches folgende Angaben für jeden Kanal einzeln anzeigt: Spannung, Ladestrom, Kapazität und Innenwiderstand.
- Jeder Kanal arbeitet unabhängig voneinander, somit können in den Kanälen verschiedene Modi und Ladestrom eingestellt werden
- Im Lieferumfang enthalten ist ein hochwertiges Netzteil: Eingang: DC 12V/2A
- Vier verschiedene Ladeströme wählbar

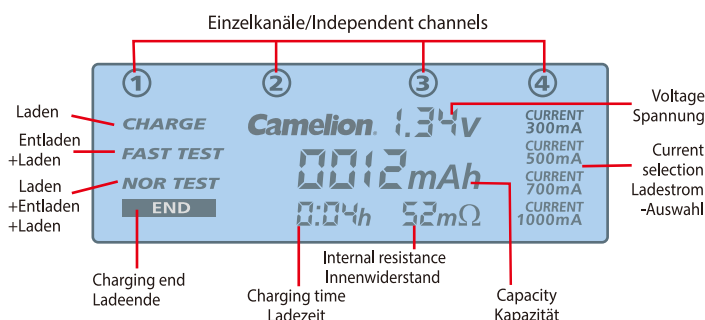
Erklärung der Bedienungstasten

- Es gibt sechs verschiedene Tasten auf dem Ladegerät: Auswahl des Modus (MODE), Auswahl des Ladestroms (CURRENT), Wechsel zwischen den einzelnen Ladekanälen (1, 2, 3, 4)
- Um den Modus nachträglich zu ändern, einfach MODE für ca. drei Sekunden drücken und anschließend gewünschten Modus einstellen. Auch der Ladestrom kann nun nochmals geändert werden, dabei unter CURRENT den gewünschten Ladestrom auswählen.

Beschreibung der Modi:

- Bei eingeschaltetem Ladegerät leuchtet das LCD Display. Wenn kein Akku eingelegt ist, zeigt es „null“.
- Das Ladegerät ist mit dem Netzteil verbunden, das Ladegerät wird den inneren Widerstand innerhalb von drei Sekunden messen. Dann geht

Display



Produkteigenschaften:

Input (Adapter): DC 12V /2.0A
Lithium-Ion Akku Ladestrom: 300mA/ 500mA/ 700mA/ 1000mA (4.2V)
Ni-MH Akku Ladestrom: 300mA/ 500mA/ 700mA/ 1000mA (1.48V)
Passende Akkugrößen: 10440/ 14500/ 16340/ 17355/ 17500/ 17670/ 18490/ 18650/ 22650/ 26500/ 26650/ HR03/ HR6/ HR14/ Sub C Zellen
Entladestrom: 250mA/ 500mA
Maße(LxBxH): 162x96x36x mm

Importiert durch:

Camelion Batterien GmbH
Bergiusstr. 53-59
12057 Berlin, Deutschland

