



# Expert Charger Station 10A

Achtung - Attention - Attention	
Attenzione - Atención - Pas op	02
<b>DE</b> // Betriebsanleitung	03-12
<b>GB</b> // Instruction Manual	14-22
<b>FR</b> // Avertissement de sécurité	23-24
<b>IT</b> // Avvertenze di sicurezza	25-26
<b>ES</b> // Indicaciones de seguridad	27-28
<b>NL</b> // Veiligheidsinstructies	29-30



# **ACHTUNG // ATTENTION // ATTENTION ATTENZIONE // ATENCIÓN // PAS OP**

## **DE // Wichtiger Hinweis**

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme ihres Produktes oder vor jeder Ersatzteilbestellung, ob sich ihr Handbuch auf dem aktuellsten Stand befindet. Dieses Handbuch enthält die technischen Anlagen, wichtige Anleitungen zur korrekten Inbetriebnahme und Nutzung sowie Produktinformation entsprechend dem aktuellen Stand vor der

Drucklegung. Der Inhalt dieses Handbuchs und die technischen Daten des Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Den aktuellsten Stand ihres Handbuches finden Sie unter:  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## **GB // Important information**

Before using your product for the first time or ordering any spare parts, check that your manual is fully up-to-date. This manual contains the technical appendices, important instructions for correct start-up and use and product information, all fully up-to-

date before going to press. The contents of this manual and the technical data of the product can change without prior notice.

For the latest version of your manual, see:  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## **FR // Remarque importante**

Avant de mettre en service le produit ou de commander des pièces détachées, assurez-vous que vous possédez bien la dernière version du manuel. Ce manuel contient des indications techniques, des instructions importantes pour bien mettre en service et utiliser l'appareil, ainsi que des informations sur le produit correspondant à l'état des connaissances à la date d'impression. Le contenu du

manuel et les caractéristiques techniques du produit peuvent être modifiées sans annonce préalable.

Vous trouverez la version actuelle du manuel à l'adresse suivante :  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## **IT // Nota importante**

Prima della prima messa in funzione del prodotto o prima di ogni ordinazione di ricambi verificare se il manuale a disposizione corrisponde alla versione più recente. Il presente manuale contiene gli allegati tecnici, le istruzioni importanti per la corretta messa in funzione e il corretto utilizzo, nonché le informazioni sul prodotto che corrispondono allo stato attuale prima della stampa.

Il contenuto del presente manuale e i dati tecnici del prodotto possono essere modificati senza preavviso.

La versione più aggiornata del presente manuale è disponibile al seguente link:  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## **ES // Nota importante**

Antes de la primera puesta en funcionamiento de su producto y cada vez que solicite piezas de recambio compruebe que su manual se encuentra actualizado. Este manual contiene datos técnicos, instrucciones importantes para una puesta en funcionamiento adecuada y el uso así como información del

producto conforme al estado más actual antes de la impresión. El contenido de este manual y los datos técnicos del producto pueden modificarse sin previo aviso.

Encontrará la versión actualizada del manual en:  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## **NL // Belangrijke aanwijzing**

Controleer voor de eerste ingebruikneming van uw product of voor elke bestelling van vervangende onderdelen of uw handboek up-to-date is. Dit handboek bevat de technische bijlagen, belangrijke aanwijzingen voor de juiste inbedrijfstelling en het gebruik, alsmede productie-informatie volgens de actuele

stand voor het ter perse gaan. De inhoud van dit handboek en de technische productspecificaties kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.

De meest actuele stand van uw handboek is te vinden onder:  
[www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

## Sehr geehrter Kunde

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres CARSON Produktes, welches nach dem heutigen Stand der Technik gefertigt wurde.

Da wir stets um Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns eine Änderung in technischer Hinsicht und in Bezug auf Ausstattung, Materialien und Design jederzeit und ohne Ankündigung vor.

Aus geringfügigen Abweichungen des Ihnen vorliegenden Produktes gegenüber Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der enthaltenen Sicherheitsanweisungen erlischt der Garantieanspruch.

Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachlesen und für die eventuelle Weitergabe des Produktes an Dritte auf.

## Garantiebedingungen

Für dieses Produkt leistet CARSON eine Garantie von 24 Monaten betreffend Fehler bei der Herstellung in Bezug auf Material und Fertigung bei normalem Gebrauch ab dem Kauf beim autorisierten Fachhändler. Im Falle eines Defekts während der Garantiezeit bringen Sie das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg zu Ihrem Fachhändler.

CARSON wird nach eigener Entscheidung, falls nicht anders im Gesetz vorgesehen:

- (a) Den Defekt durch Reparatur kostenlos in Bezug auf Material und Arbeit beheben;
- (b) Das Produkt durch ein gleichartiges oder im Aufbau ähnliches ersetzen.

Alle ersetzten Teile und Produkte, für die Ersatz geleistet wird, werden zum Eigentum von CARSON. Im Rahmen der Garantieleistungen dürfen neue oder wiederaufbereitete Teile verwendet werden.

Auf reparierte oder ersetzte Teile gilt eine Garantie für die Restlaufzeit der ursprünglichen Garantiefrist. Nach Ablauf der Garantiefrist vorgenommene Reparaturen oder gelieferte Ersatzteile werden in Rechnung gestellt.

## Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Beschädigung oder Ausfall durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung, höhere Gewalt, Unfall, fehlerhafte oder außergewöhnliche Beanspruchung, fehlerhafte Handhabung, eigenmächtige Veränderungen, Blitzschlag oder anderer Einfluss von Hochspannung oder Strom.
- Schäden, die durch den Verlust der Kontrolle über Ihr Produkt entstehen.
- Reparaturen, die nicht durch einen autorisierten CARSON Service durchgeführt wurden
- Verschleißteile wie etwa Sicherungen und Batterien
- Rein optische Beeinträchtigungen
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten
- Kosten für die Entsorgung des Produkts sowie Einrichten und vom Service vorgenommene Einstell- und Wiedereinrichtungsarbeiten.
- Jegliche Veränderungen an Steckern und Kabeln, öffnen des Gehäuses und Beschädigung der Aufkleber

Durch diese Garantie erhalten Sie spezielle Rechte, darüber hinaus ist auch eine von Land zu Land verschiedene Geltendmachung anderer Ansprüche denkbar.



Bedeutung des Symbols auf dem Produkt, der Verpackung oder Gebrauchsanleitung: Elektrogeräte sind Wertstoffe und gehören am Ende der Laufzeit nicht in den Hausmüll! Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Recourcenschonung und geben Sie dieses Gerät bei den entsprechenden Rücknahmestellen ab. Fragen dazu beantwortet Ihnen die für Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.



**Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON Produkt!**

**Vor dem Gebrauch lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch!**

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsbestimmungen, da ansonsten das Ladegerät und die Akkus stark beschädigt werden könnten.

- Bitte beachten Sie die richtige Polarität.
- Das Gerät nicht bei Temperaturen unter 5°C oder über 50°C aufbewahren.
- Das Ladegerät von Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze, direkter Sonneneinstrahlung und Erschütterungen fernhalten. Nicht fallen lassen.
- Dieses Ladegerät nur auf hitzebeständigen, nicht entzündlichen und nichtleitenden Oberflächen verwenden. Bitte platzieren Sie es niemals auf Teppichen, Autositzen oder ähnlichen Oberflächen.
- Laden Sie ausschließlich Akkus, welche in der Anleitung angegeben sind.
- Verwenden Sie keine höhere Spannung und Ladung als vom Hersteller der Akkus angegeben.
- Überprüfen Sie sorgfältig, ob das Ladegerät entsprechend dem Akkutyp (z.B. LiPo, NiMH) und dessen technischen Spezifikationen (z.B. Zellenanzahl, Spannung) eingestellt ist.
- Ein Lithium-Polymer (LiPo) Akku sollte während des Ladevorgangs in einem LiPo - Ladesack oder auf einer feuerfesten Unterlage liegen.
- Falls Ihr Akku während des Ladevorgangs auffällige Reaktionen zeigt (Überhitzung, Zischen, Aufblähen), trennen Sie den Akku sofort vom Ladegerät und lagern Sie ihn abseits von Menschen und entflammaren Materialien.
- Bauen Sie das Gerät niemals auseinander und nehmen Sie niemals Veränderungen am Gerät vor.
- Versuchen Sie nie, nicht wiederaufladbare Batterien oder beschädigte Akkus mit dem Gerät zu laden oder zu entladen.
- Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist.

## TECHNISCHE DATEN

### **500606066 10A Lader:**

#### **Eingangsspannungsbereich:**

Gleichstrom 11,0 - 18,0 V / 100 - 230 V

**Ladestrom:** 0,1 bis 10,0 A

**Entladestrom:** 0,1 bis 2,0 A

**Ladekapazität:** max. 50/80 W

**Ausgleichsstrom:** < 250 mA

**Ausgleichstoleranz:** < 10 mV

**Lithiumakkus:** LiPo/LiIon/LiFe

**Anzahl Lithiumakkuzellen:** 1 - 6 Zellen

**Anzahl NiCd/NiMH-Akkus:** 1 - 15 Zellen

#### **Bleiakkuspannung:**

2,40 - 24 V (1 - 10 Zellen)

**Gewicht:** 640 g

#### **Abmessungen (L x B x T):**

145 x 145 x 56 mm

Eingang Gleichstrom



## ANSCHLUSS AKKU

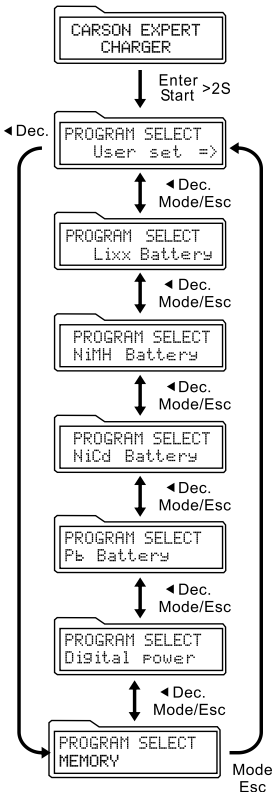


### Achtung:

**Nehmen Sie immer zuerst das Ladegerät in Betrieb bevor Sie einen Akku am Gerät anschließen. Andernfalls kann der Akku oder das Ladegerät beschädigt werden.**

1. Schließen Sie das Ladegerät an einer Steckdose an.
2. Stellen Sie alle Werte anhand dieser Anleitung im Programmier-Menü ein.
3. Schließen Sie die Ladekabel an.
4. Verbinden Sie den Akku entsprechend mit dem Ladegerät. (Zuerst das Hauptladekabel und anschließend den Balanceranschluss falls dieser genutzt wird)
5. Ladevorgang starten.

## HAUPTMENÜ



Drücken Sie die Taste ENTER/START für 2 Sekunden um in das Hauptmenü zu gelangen.

USER-SET Programmauswahl, drücken Sie die Taste MODE/ESC um zur nächsten Programmauswahl zu wechseln. Drücken Sie die Taste DEC, um wieder in vorheriges Programm zurückzuspringen. Drücke ENTER/START um ein Programm zu wählen.

Lithium Akku-Programm. (Li-Ion / Li-PO / Li-Fe)

NiMH Akku-Programm.

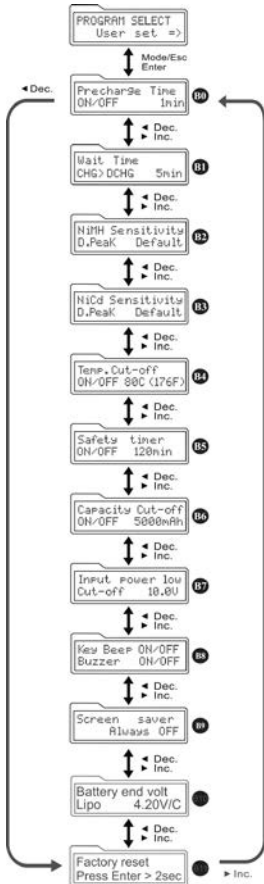
NiCd Akku-Programm.

Pb Akku-Programm.

Einstellbarer DIGITAL POWERMODE. Sie können eine Ausgangsleistung von 3-24V einstellen. (Für Reifenheizdecken, Reifenschleifmaschine oder andere Stromverbraucher)

Speicher-Programm.  
Daten speichern, laden etc.

## GRUNDEINSTELLUNGEN



**TIPP: Bitte alle Grundeinstellungen vor der ersten Nutzung des Ladegerätes korrekt einstellen.**

Drücke den Mode/ESC-Taster um zum Startbildschirm zu gelangen (Siehe links). Dann drücken Sie den Mode/ESC-Taster so oft, bis Sie zum Grund-Einstellungs-menü (USER-SET) gelangen. Mit dem ENTER/START-Taster gelangen sie ins Menü. Nun können Sie mit dem DEC/INC-Taster durch das Untermenü scrollen (Siehe Flow Chart links).

Möchten Sie einen Wert verändern, so drücken sie den ENTER/START-Taster. Die Anzeige beginnt zu blinken und der Wert kann mit dem DEC/INC-Taster verändert werden. Zum speichern des Wertes muss mit ENTER/START bestätigt werden.

Der EXPERT CHARGER Station kann LiPo, Li-Ion und LiFe Akkus aufladen. Bitte achten Sie auf den Akkutyp und wählen Sie das korrekte Ladeprogramm. Der Akku kann beschädigt werden und/oder Schäden anrichten!

### PRECHARGE-TIME

Das Ladegerät kann die Zellenanzahl eines Lithium-Akkus automatisch erkennen und wenn die erkannte Spannung unter der Sicherheits-Minimalspannung liegt, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Jedoch hat der Expert Charger Station eine „PRECHARGE“-Funktion mit welcher die Sicherheitsabschaltung umgangen werden kann um einen Akku mit Unterspannung wiederherzustellen. Sie können die PRE-CHARGE-Zeit im Menü (B0) auswählen (Im Normalfall 2 Minuten) wie lange das PRE-Charge Programm laufen soll. Um so größer die Akkukapazität, umso länger kann die Zeit gewählt werden.

### ACHTUNG!!!!

Im normalen Ladebetrieb die PRE-CHARGE Funktion bitte immer deaktiviert lassen. Verwenden Sie diese Funktion niemals, wenn Sie sich nicht über den Status des Akkus sicher sind. Wir empfehlen, diese Funktion immer deaktiviert zu lassen. Nutzung dieser Funktion auf eigene Gefahr und ohne Garantie. Bitte beobachten Sie aufmerksam die Akkuspannung in der LCD-Anzeige. Erholt sich der Akku schnell und die Spannung steigt schnell an, muss der Ladevorgang sofort gestoppt werden.

Bitte lassen Sie das Ladegerät und den Akku während des Ladevorganges nie unbeaufsichtigt!

### WAIT TIME

Wenn Sie bei einem NiMH oder NiCd-Akku die Lade/Entlade-Funktion gewählt haben und den Akku über diesen Modus aufladen, wird sich dieser erwärmen. Mit der Funktion WAIT TIME können Sie eine Wartezeit für eine Abkühlphase vorwählen welche zwischen Laden/Entladen und Entladen/Laden einsetzt. (Siehe B1) Dies schonen den Akku und sie erreichen eine längere Lebensdauer des Akkus. Es kann ein Wert von 1-60 Minuten voreingestellt werden.

### NiMH/NiCd SENSITIVITY

B2 und B3 zeigt die Einstellung für die Ladeschlussspannung der automatischen Abschaltung von NiMH- und NiCd-Akkus ( $\Delta V$ ). Es kann ein Wert von 5 bis 20 mV pro Zelle eingestellt werden. Wird ein höherer Wert eingestellt, besteht die Gefahr das die Zellen überladen werden und der Akku beschädigt wird. Wenn der Wert jedoch niedriger eingestellt wird, besteht die Möglichkeit, dass der Ladevorgang vorzeitig beendet wird. Achten Sie also immer auf die Spezifikation des Akkus (NiCd: 12mV, NiMH: 7mV) .

**TIPPS:** Am besten verwenden Sie den Temperatursensor 500607008 um ein Überhitzen und beschädigen des Akkus zu vermeiden.

### TEMP CUT OFF

An der rechten Seite des Gehäuses befindet sich eine 3-polige Anschlussbuchse an welchen der optional erhältliche Temperatur-Sensor (Artnr.: 500607008) angeschlossen werden kann. Mit dem Menü TEMP CUT OFF (**B4**) können Sie einen Temperatur-Wert einstellen bei welchem der Ladevorgang beendet wird, sobald dieser Wert erreicht wird.

### SAFETY TIMER

Wenn Sie einen Ladevorgang starten, beginnt gleichzeitig auch der in der Software integrierte „Sicherheits-Timer“ zu laufen. Dieser schützt vor Überladen eines Akkus oder wenn dieser defekt ist und von der automatischen Spannungserkennung nicht mehr erkannt wird. Mit dieser Programmierung (**B5**) können Sie den Timer an- bzw. abstellen und einen gewünschten Wert zwischen 10 und 720 Minuten einstellen.

### CAPACITY CUT OFF

Ähnliche wie bei der Programmierung des SAFETY-TIMERS können Sie auch eine Maximal-Kapazität vorgeben. Wenn der eingestellte Wert(Kapazität) erreicht wurde, wird der Ladevorgang beendet. Mit dieser Programmierung (**B6**) können Sie die Abschaltung an- bzw. abstellen und einen gewünschten Wert zwischen 100 und 25000 mAh einstellen.

### INPUT POWER LOW

Wenn Sie das Ladegerät mit einer Autobatterie als Stromversorgung betreiben, dann können Sie über die Programmierung INPUT POWER LOW (**B7**) die minimale Eingangsspannung einstellen, bei welcher mit Erreichen dieser, der Ladevorgang beendet wird. So können Sie die Autobatterie schonen.

### KEY BEEP/BUZZER

Über den Menüpunkt KEY BEEP/BUZZER (**B8**) können Sie die Töne bei Tastenbetätigung und Signal-/Warntöne an- und abschalten.

### SCREEN SAVER

Die Beleuchtung des Display erlischt wenn das Ladegerät in den SCREEN-SAVER Modus übergeht. Das Erlischen der Display-Beleuchtung kann hier (**B9**) deaktiviert oder aktiviert werden

### BATTERY END VOLT

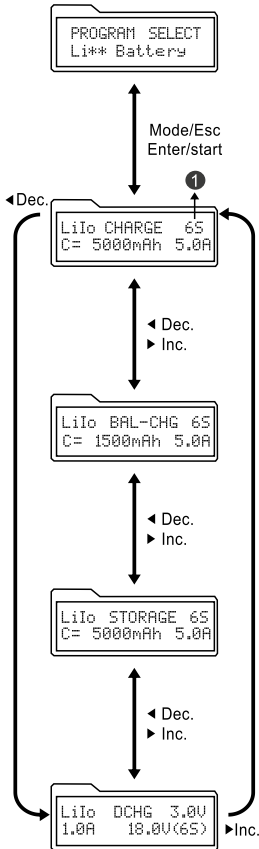
Bei diesem Menüpunkt können Sie die Ladeschlussspannung von LiPo-Zellen einstellen. Erkundigen Sie sich hierbei vorher gründlichst, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

### FACTORY RESET

Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen, drücken Sie 2 Sekunden auf Enter. Anschließend muss der Netzstecker gezogen und wieder angesteckt werden, bevor das Gerät wieder genutzt wird.

	LiPo	Lilo	LiFe	NiMH	NiCd	Pb
<b>Standard Spannung (V/Zelle)</b>	3,70	3,60	3,30	1,20	1,20	2,00
<b>Max. Ladeschlussspannung (V/Zelle)</b>	4,20	4,10	3,60	1,60	1,60	2,45
<b>Max. Ladestrom</b>	< 1 C	< 1 C	< 4 C	< 2 C	< 2 C	< 0,4 C
<b>Min. Entladeschlussspannung (V/Zelle)</b>	> 3.00	> 3.00	> 2.00	> 1.00	> 0.85	> 1.75

## PROGRAMMIERUNG / LADEVORGANG VON LITHIUM AKKUS



Drücken Sie die MODE/ESC-Taste so oft, bis Sie auf die Auswahl (Wie links zu sehen) „PROGRAMM SELECT LI-XX BATTERY“ gelangen. Drücken Sie nun ENTER/START um das Einstellmenü aufzurufen. Jetzt können sie über die Tasten DEC./INC. zwischen den verschiedenen Programmoptionen wechseln. Mit der ENTER/START Taste wählen Sie eine Option aus. Die Auswahl blinkt nun. Nun mit den Tasten DEC./INC den Parameter wie gewünscht ändern und mit ENTER/START bestätigen/speichern. Die Auswahl springt nun zum nächsten Parameter welcher auf die gleiche Weise geändert werden kann. Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie die ENTER / START-Taste für länger als 2 Sekunden.

Dieser Lademodus ist für 1-zellige Lithium Akkus oder Spezial-Akkupacks ohne Balancer-Anschluss. zeigt die Zellenanzahl, C zeigt die Kapazität des Akkus.

Hinweis: Das Ladegerät stellt den Ladestrom automatisch mit 1C ein, wenn Sie die Kapazität des Akkus eingegeben haben (Bsp: Akku hat 3000mAh = Ladestrom 3000mA). Wenn Sie ein High-Rate Akku laden welcher auch mit einem höheren Ladestrom geladen werden kann, können Sie den Ladestrom manuell auch höher einstellen.

Der Lademodus „Balance Charging“ ist für 2-6 zellige Lithium-Akkus welche über einen Balancer-Anschluss verfügen. Hier muss der Akku zusätzlich zum normalen Ladekabel noch mit dem Balanceranschluss verbunden werden. An der rechten Seite wird die Balancer-Platine angeschlossen und an dieser sind dann die Buchsen für Lithiumakkus von 2-6 Zellen (XHP-Steckersystem/ Siehe auch Skizze). Bei diesem Lademodus überwacht ein interner Prozessor die Spannung jeder einzelnen Zelle des Akkus. Dies ist bei mehrzelligen Lithium Akkus unbedingt erforderlich! Das Ladegerät berechnet und optimiert die Spannungsdifferenz im Bereich von +/- 0.01V pro Zelle!

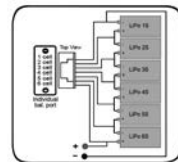
Mit dem Modus „Storage“ (Erhaltungsladung) laden oder entladen Sie ihren Li-Ion-Akku, wenn Sie diesen einlagern wollen. Der Akku wird hier nur zu 40% geladen. Die Ladeschlussspannung unterscheidet sich von der Art der Akkus. Li-Ion: 3,75V; LiPo: 3,85V; LiFe: 3,3 V. Dies ist ein Intelligent-Programm, welches die Spannung des Akkus misst und nach Erkennung der Kapazität automatisch anfängt, den Akku auf 40% auf- oder entlädt. Es ist wichtig hierbei den Akku zusätzlich über den Balancer-Stecker mit dem Ladegerät zu verbinden.

### „DISCHARGE MODE“ (ENTLADE-MODUS)

Lithium Akkus müssen theoretisch nicht entladen werden, da es hier keinen „memory-effekt“ gibt. Um eine Überladung einer einzelnen Zelle zu vermeiden, muss immer der Balancer-Stecker mit angeschlossen werden. Die Entladespannung kann von 3,0 V - 4,0 V pro Zelle voreingestellt werden.



Skizze für Anschluss des Balancer-Steckers bei Laden mit Balancer, Storage und Entladen.



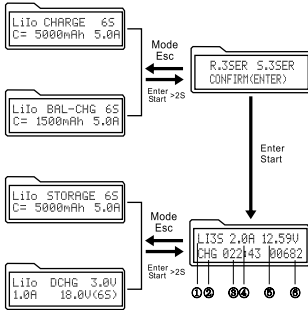
Anschlussdiagramm der Balancerbuchse ohne Nutzung der XHP-Platine.



## STARTEN DES LADE-ODER ENTLADEVORGANGS VON LITHIUM AKKUS

(Nachdem alle Parameter korrekt eingestellt wurden)

**Wenn alle Parameter korrekt eingestellt und überprüft wurden kann der Ladevorgang gestartet werden. Hierzu drücken Sie START/ENTER für länger als 2 Sekunden und die Ladung beginnt.**



Die Bildschirmanzeige zeigt nun die Anzahl der Zellen und den von Ihnen eingestellten Wert.

„R“ zeigt die Anzahl der Zellen welche automatisch erkannt wurden und „S“ zeigt die Anzahl von Zellen welche manuell von Ihnen im vorherigen Auswahlmenü eingegeben wurden.

Wenn beide Werte übereinstimmen, können Sie nun mit ENTER/START bestätigen und den Ladevorgang starten. Falls die Werte nicht überein-

stimmen, drücken Sie MODE/ESC um zurück ins Menü zu gehen um die Zellenanzahl nochmal zu prüfen und zu korrigieren.

Wenn AUTO-Modus(Ohne Balancer) oder Entladung gewählt wurde, können Sie direkt zu diesem Bildschirm springen. Dieser Bildschirm zeigt die aktuelle Sicht während des Ladevorgangs. Um den Ladevorgang zu stoppen, drücken Sie MODE / ESC-Taste einmal.

**Wie in der Skizze links gezeigt:**

Ⓚ Zellenanzahl

Ⓛ Betriebsmodus, CHG = Laden (Auto-Modus), BAL = Balance Lademodus, FAS = Schnellladung, STO = Storage Modus, DSC = Entlade Modus

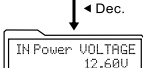
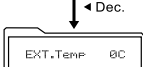
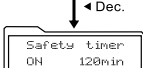
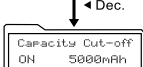
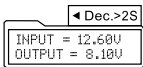
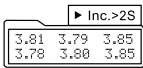
Ⓜ Abgelaufene Zeit

Ⓛ Lade-/ Entladestrom

Ⓛ Lade-/ Entladespannung des Akkus

Ⓛ Kapazität der Ladung / Entladung

## AKKU / ZELLENSPANNUNG PRÜFEN



Mit den Tasten Dec./Inc. können Sie die aktuelle Spannung, Ladeschlussspannung etc. der Einzelzellen wie folgend erklärt prüfen. (Nur wenn der Balancer-Stecker des Akkus mit dem Ladegerät verbunden ist)

Sie können die Gesamt- und Einzelzellenspannung prüfen bevor der Lade- oder Entladevorgang gestartet wird.

Drücken Sie die INC. ► Taste für länger als 2 Sekunden. Nun wird die Einzelzellenspannung angezeigt wie im Bild links zu sehen.

Drücken Sie die DEC. ◀ Taste für länger als 2 Sekunden. So wird die Eingangs- und Ausgangsspannung angezeigt wie im Bild links zu sehen.

**ACHTUNG!!! Für diese Funktion muss zuvor ein Li-xx Lade- oder Entladeprogramm gewählt werden!**

Wenn der Akku-Balancerstecker am Ladegerät angeschlossen ist, können Sie die Einzelzellenspannung jederzeit überprüfen.

Die Ladeschlussspannung kann am Ende des Ladevorgangs geprüft werden.

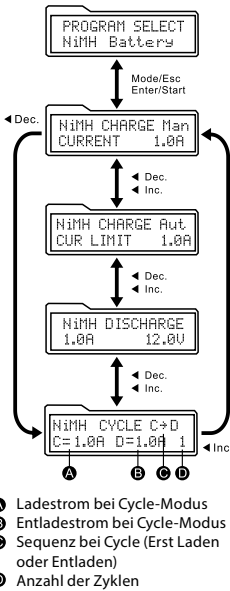
Sie können den Wert der Sicherheits-Abschaltung (Kapazität) abfragen/prüfen.

Sie können den Wert der Sicherheits-Abschaltung (Timer) abfragen/prüfen.

Es zeigt Ihnen die Betriebstemperatur an, wenn der optional erhältliche Temperatursensor angeschlossen wurde. Sie können die innere / äußere Temperatur anzeigen lassen.

Dies zeigt die aktuelle Eingangsspannung an.

## PROGRAMMIERUNG / LADEVORGANG VON NiMH / NiCd AKKUS



Drücken Sie die MODE/ESC-Taste so oft, bis Sie auf die Auswahl (Wie links zu sehen) „PROGRAMM SELECT NiMH BATTERY“ gelangen. Drücken Sie nun ENTER/START um das Einstellmenü aufzurufen. Jetzt können Sie über die Tasten DEC./INC. zwischen den verschiedenen Programmoptionen wechseln (Siehe Flow Chart). Mit der ENTER/START Taste wählen Sie eine Option aus. Die Auswahl blinkt nun. Nun mit den Tasten DEC./INC. den Parameter wie gewünscht ändern und mit ENTER/START bestätigen/speichern. Die Auswahl springt nun zum nächsten Parameter welcher auf die gleiche Weise geändert werden kann. Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie die ENTER / START-Taste für länger als 2 Sekunden. Da das Ladeprogramm für NiCd das gleiche ist wie für NiMH, ist im Menü als Beispiel nur „NiMH“ aufgeführt.

Im „CHARGE“-Modus(Laden) ist der Standardmodus „AUT“(Automatik-Mode). Bei AUT muss der Max. Ladestrom manuell eingestellt werden, um den Akku vor zu hohen Ladeströmen und einer Beschädigung zu schützen.

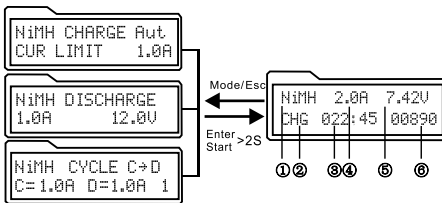
Im „MAN“-Modus (Manuell-Mode) wird der Akku mit dem von Ihnen eingestellten Ladestrom aufgeladen. Bei jedem Modus kann der Wert durch Drücken der START/ENTER-Taste(dann blinkt das aktuelle Feld) ausgewählt und mit DEC./INC eingestellt werden.

Im „Discharge“-Modus (Entladen) kann ein Entladestrom von 0,1 A bis 5,0 A und eine Entladeschlussspannung von 0,1 bis 25,0V pro Zelle eingestellt werden. Die Funktionsweise ist wie bei der Entladefunktion für Lithium-Akkus. Die Ladeschlussspannung bei NiMH-Akkus liegt bei 1,0V/Zelle und bei NiCd 0,85V/Zelle. Bitte beachten Sie hierzu auch die Empfehlung des Akkuherstellers.

Im „CYCLE“-Modus (Zyklen) können mehrere Lade und Entladevorgänge hintereinander durchgeführt werden ohne den jeweiligen Vorgang manuell starten zu müssen. Sie können beim EXPERT CHARGER Station von 1-5 Zyklen und Laden/Entladen oder Entladen/Laden auswählen. Dies macht bei ganz neuen oder Akkus Sinn welche schon länger in Gebrauch sind. Um die Parameter festzulegen, gehen Sie bitte wie in den nachfolgenden Schritten beschrieben vor.

## STARTEN DES LADE- ODER ENTLADEVORGANGS VON NiMH / NiCd AKKUS

(Nachdem alle Parameter korrekt eingestellt wurden)



Wie in der Skizze gezeigt:

- ① Art des Akkus
- ② Betriebsmodus, CHG = Laden, DHC = Entladen, DCHG> CHG oder CHG>DCHG = Zyklus-Modus
- ③ Abgelaufene Zeit

**Wenn alle Parameter korrekt eingestellt und überprüft wurden kann der Ladevorgang gestartet werden. Hierzu drücken Sie START/ENTER für länger als 2 Sekunden und die Ladung beginnt.**

Der Bildschirm zeigt nun die aktuelle Sicht während des Ladevorganges. Um den Ladevorgang zu stoppen, drücken Sie MODE / ESC-Taste einmal.

- ④ Lade-/ Entladestrom
- ⑤ Spannung des Akkus
- ⑥ Kapazität der Ladung / Entladung

Die aktuelle Temperatur und x\_V können Sie über drücken der Tasten DEC./INC. abrufen.

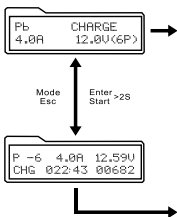
## PROGRAMM FÜR PB (BLEIBATTERIEN)

Mit diesem Programm können Sie Bleibatterien mit einer Nennspannung von 2 bis 20V laden. Bleibatterien sollten nie schnellgeladen werden.

Der optimale Ladestrom für Bleiakkus ist ein zehntel der Kapazität.

Bitte folgen Sie immer die vom Akku-Hersteller aufgeführten Empfehlungen.

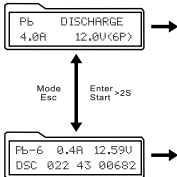
## LADEN EINES PB (BLEI)- AKKUS



Auf der linken Seite wird der Ladestrom angezeigt, welcher manuell eingestellt werden kann. Auf der rechten Seite in der zweiten Zeile wird die Spannung des Akkus angezeigt welcher ebenfalls eingestellt werden muss. Der Ladestrom kann von 0.1-10A eingestellt werden. Auf das eingeben der richtigen Akkuspannung ist acht zu geben! Wenn alle Parameter korrekt eingestellt und überprüft wurden kann der Ladevorgang gestartet werden. Hierzu drücken Sie START/ENTER für länger als 2 Sekunden und die Ladung beginnt.

Der Bildschirm zeigt nun die aktuelle Sicht während des Ladeprozesses. Um den Ladevorgang zu stoppen, drücken Sie MODE / ESC-Taste einmal.

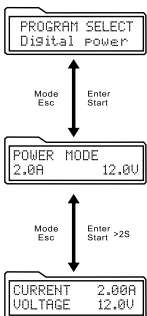
## ENTLADEN EINES PB (BLEI)- AKKUS



Stellen Sie gewünschten Entladestrom zwischen 0.1 – 5.0A und die richtige Spannung des Akkus ein. Wenn alle Parameter korrekt eingestellt und überprüft wurden kann der Entladevorgang gestartet werden. Hierzu drücken Sie START/ENTER für länger als 2 Sekunden und die Ladung beginnt.

Der Bildschirm zeigt den aktuellen Status des Entladevorganges an.

## DIGITAL POWER PROGRAMM



Mit diesem Programm können Sie Ihr Ladegerät als Stromquelle nutzen. Sie können eine Ausgangsleistung von 3.0 - 24V und eine Leistung von 0.1 – 6.0 A einstellen. Wenn alle Parameter korrekt eingestellt und überprüft wurden können, Sie den Vorgang durch drücken der START/ENTER für länger als 2 Sekunden starten.

## WARN- UND FEHLERMELDUNGEN

- REVERSE POLARITY** → Am Ausgang des Ladegerätes wurde ein Akku mit falscher Polung angeschlossen worden.
- CONNECTION BREAK** → Diese Fehlmeldung wird angezeigt, wenn die Verbindung zwischen Ausgang und Akku getrennt wurde.
- SHORT ERROR** → Kurzschluss am Ausgang. Bitte überprüfen Sie das Ladekabel.
- INPUT VOL ERR** → Die Eingangsspannung fällt unter den eingestellten Minimalwert.
- VOL SELECT ERR** → Die eingestellte Spannung des angeschlossenen Lithium-Akku ist unkorrekt. Überprüfen Sie die Spannung des Akkus nochmal sorgfältig.
- BREAK DOWN** → Störung an der Ladekreislauf oder Anschluss.
- BATTERY CHECK LOW VOLTAGE** → Der interne Prozessor hat eine Unterspannung festgestellt. Die Spannung ist niedriger als der im Lithium-Programm eingestellte Wert. Bitte überprüfen Sie die Zellenzahl des Akkupacks.
- BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE** → Der interne Prozessor hat eine Überspannung festgestellt. Die Spannung ist höher als der im Lithium-Programm eingestellte Wert. Bitte überprüfen Sie die Zellenzahl des Akkupacks.
- BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL** → Die Spannung einer Zelle des angeschlossenen Lithium-Akkupacks ist zu niedrig. Bitte überprüfen Sie die Spannung der einzelnen Zellen.
- BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL** → Die Spannung einer Zelle des angeschlossenen Lithium-Akkupacks ist zu hoch. Bitte überprüfen Sie die Spannung der einzelnen Zellen.
- BATTERY VOL ERR CELL CONNECT** → Warnung für schlechte Steckverbindung der einzelnen Anschlüsse. Bitte überprüfen Sie sorgfältig alle Steckverbindungen und Kabel.
- TEMP OVER ERR** → Die Gerätetemperatur ist zu hoch. Bitte lassen Sie das Ladegerät abkühlen.
- CONTROL FAILURE** → Der Prozessor ist beschädigt. Das Gerät muss ausgetauscht werden und darf nicht mehr länger betrieben werden.

## Dear Customer

We congratulate you for buying this CARSON product, which is designed and manufactured using state of the art technology.

According to our policy of continued development and product improvement we reserve the right to make changes in specifications regarding equipment, material and design at any time without notice.

Specifications or designs of the actual product may vary from those shown in this manual or on the box.

The manual forms part of this product. Should you ignore the operating and safety instructions, the warranty will be void. Keep this guide for future reference.

---

## Limited Warranty

This product is warranted by CARSON against manufacturing defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of purchase from authorised franchisees and dealers. In the event of a product defect during the warranty period, return the product along with your receipt as proof of purchase to any CARSON store.

CARSON will, at its option, unless otherwise provided by law:

- (a) Correct the defect by repairing the product without charging for parts and labour;
- (b) Replace the product with one of the same or similar design.

All replacement parts and products, and products on which a refund is made, become the property of CARSON. New or reconditioned parts and products may be used in the performance of warranty services.

Repaired or replaced parts and products are warranted for the remainder of the original warranty period. You will be charged for repair or replacement of the product made after the expiration of the warranty period.

## The Warranty does not cover:

- Damage or failure caused by or attributable to acts of God, abuse, accident, misuse, improper or abnormal usage, failure to follow instructions, improper installation or maintenance, alteration, lightning or other incidence of excess voltage or current;
- Damage caused by losing control of your model;
- Any repairs other than those provided by a CARSON authorised service facility;
- Consumables such as fuses or batteries;
- Cosmetic damage;
- Transportation, shipping or insurance costs; or
- Costs of product removal, installation, set-up service adjustment or reinstallation;
- Any changes to plugs and cables, open the housing and damage the sticker.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary according to the country of purchase.



The explanation of the symbol on the product, packaging or instructions: Electronic devices are valuable products and should not be disposed of with the household waste when they reach the end of their service life! Help us to protect the environment and respect our resources by handing this appliance over at the relevant recycling points.



**We hope your new Carson model gives you much pleasure.**

---

**Before use, read this manual carefully!**

## SAFETY PRECAUTIONS

Please note the following safety instructions. Failure to do so may result in serious damage to the charger and batteries.

- Do not store the charger at temperatures below 5°C or over 50°C.
- Keep the charger away from dust, moisture, rain, heat, direct sunlight and vibrations. Do not drop.
- Only use this charger on heat-resistant, non-flammable, non-conductive surfaces. Never place it on carpets, car seats or similar surfaces.
- Only charge power packs indicated in the instructions.
- Do not use a voltage or charge higher than that stipulated by the manufacturer of the battery pack.
- Check carefully that the charger is set to the correct battery type (e.g. LiPo, NiMH ) and the applicable technical specifications (e.g. number of cells, voltage).
- A lithium polymer (LiPo) battery pack should be put in a LiPo charging bag or on a fire-resistant surface during charging.
- If your battery shows evidence of any abnormalities during the charging process (overheating, hissing, swelling), remove the battery from the charger immediately and place it away from people and flammable materials.
- Never take the charger apart nor make any modifications to it.
- Never attempt to use the charger to charge or discharge non-rechargeable batteries or damaged battery packs.
- Keep the charger away from children.
- Never leave the charger unattended when connected to the power supply.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 500606066 10A charger:

**Input voltage range:**

DC 11.0 ~ 18.0 V / 100 - 230 V

**Charge current:** 0.1 ~ 10.0 A

**Discharge current:** 0.1 ~ 2.0 A

**Charge power :** max. 50/80 W

**Balance current :** < 250 mA

**Balance tolerance :** < 10 mV

**Lithium battery type:** LiPo/LiIon/LiFe

**Lithium battery cell count :** 1 – 6 cells

**NiCd/NiMH battery cell count :**

1 – 15 cells

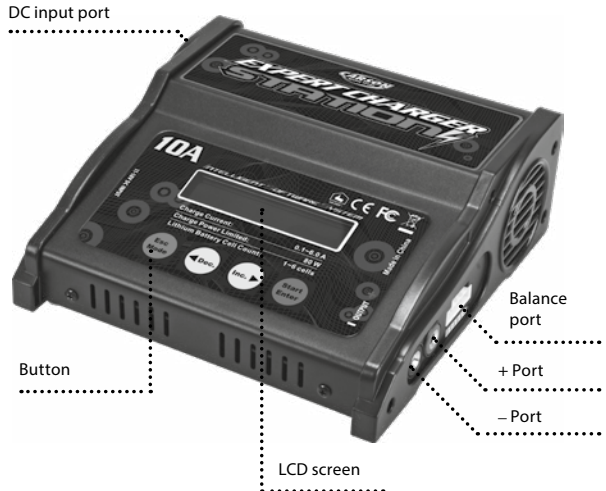
**PB battery voltage:**

2.40 ~ 24 V (1 – 10 cells)

**Weight:** 640 g

**Dimensions (l x w x d):**

145 x 145 x 56 mm



## CONNECTION BATTERY

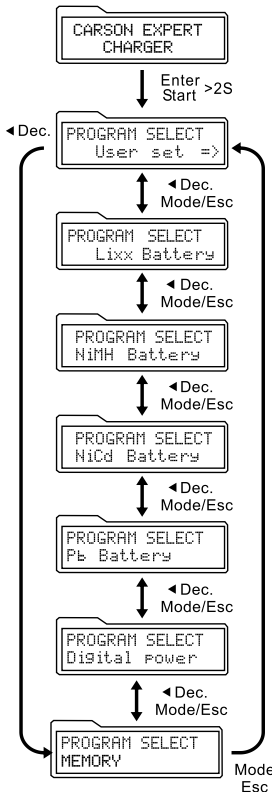


### CAUTION:

**Always power on the charger before connecting a battery to the charger, or damage to the charger and the battery can result.**

1. Connect power supply to power source.
2. Power on the power supply.
3. Connect charger to power supply.
4. Make program selections in the charger for battery charging.
5. Connect charger adapters to charger.

## MAIN MENU



This shows you the type of charger for 2 seconds, press ENTER/START into the main menu after self-check OK

USER-SET Programm, press MODE/ESC key adown and DEC key upward for circulatory choose. Press ENTER/START key into submenu.

Lithium battery programm. (Li-Ion / Li-PO / Li-Fe)

NiMH battery programm.

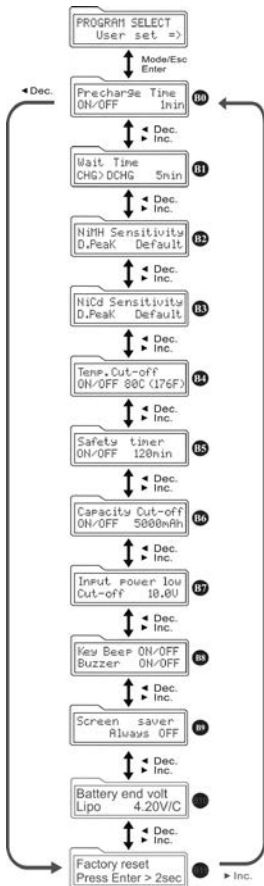
NiCd battery programm.

Pb battery programm.

Tunable DIGITAL POWERMODE, you can set the input power to a output power of 3.0V-24.0V

Programm - memory  
Load, save datas etc.

## INITIAL PARAMETER SET UP



**TIP: Please set up correctly in the „user set“ menu before into the job for the first time you use it**

Press ENTER/START key to the first screen on the left, then press MODE/ESC key to enter the into parameter setting menu.

You can switched at the same level menu by DEC/INC key. Please refer the detailed flow chart on the left.

When you are willing to alter the parameter value in the program, press ENTER/START key to make it flashing then change the value with DEC/INC key, the value will be saved by press ENTER/START key once.

The charger can accept three types of Lithium batteries: LiPo/LiLo/LiFe; you have to check the battery carefully and set it up correctly, or it will cause a explode! (Please refer the table A)

### PRECHARGE-TIME

This charger can recognise the cell count of Lithium battery automatically for the battery voltage lower than the lowest safety voltage, charger will not start the charge process. But this charge has a precharge function to restore the battery you can set the restore time (normally 2 minutes) in the (B0) menu then precharge program will start-up. The more capacity of the battery is, the more time it will need.

### ATTENTION!!!!

In the normal charge mode, you need to turn off the precharge process. DO NOT use this function unless you know the battery status very well. If the battery voltage increase very few, please stop the precharge process immediately or it will cause a danger!

### WAIT TIME

When NiMH or NiCd battery is on the cyclic process of charge/discharge, it may become warm. The program insert a time delay to occur after each charge and discharge process to allow the battery adequate time to cool down before being subjected to the next process. (see the screen B1) the value ranges form 1 to 60 minutes. If you are not sure, you can set it over 10 minutes.

### NIMH/NICD SENSITIVITY

B2 and B3 shows the trigger voltage for automatic charge termination of NiMH and NiCd battery ( $\Delta V$ ), the effective value ranges from 50 to 20mV per cell. If  $\Delta V$  is set higer, there is a danger of overcharging the battery; If it is set lower, there is a possibility of premature termination, please refer technical specification of the battery. (NiCd: 12mV, NiMH: 7mV).

**TIPS:** If the voltage of charging battery is lower than 2.5V,  $\Delta V$  may can be perceived, this will cause a danger of discharge. You can connect a temperature sensor or use the charger current above 1C to avoid it.

### TEMP CUT OFF

There is a 3-pin port on the left side of the unit. There is a temp sensor port (500607008) on the left of the unit. You can set the max. safety temperature (see the screen B4) then monitor the battery temp via the temp sensor port.

### SAFETY TIMER

When you start a charge process the integral safety timer automatically starts running at the same time this is programmed to prevent overcharge the battery if it proves to be faulty, or if the termination circuit cannot detect the battery full (B5) shows you this program can be on or off and you can set the maximum safety time, the value ranges from 10 to 720 min.



### CAPACITY CUT OFF

As the same principle there is a maximum-capacity-limited function. See (B6), the value ranges from 100 to 25000mAh.

### INPUT POWER LOW

When you use the car battery to supply power for charger, screen (B7) shows you this program monitors the voltage of input DC battery. If the voltage drops below the value you set the operation forcibly terminated to protect the input battery.

### KEY BEEP/BUZZER

At the screen (B8) you can set the audible sounds to be on or off by this program.

### SCREEN SAVER

You can adjust the time of backlight you want to show. The backlight of LCD will darkle when the charger in the screen saver mode (B9).

### BATTERY END VOLT

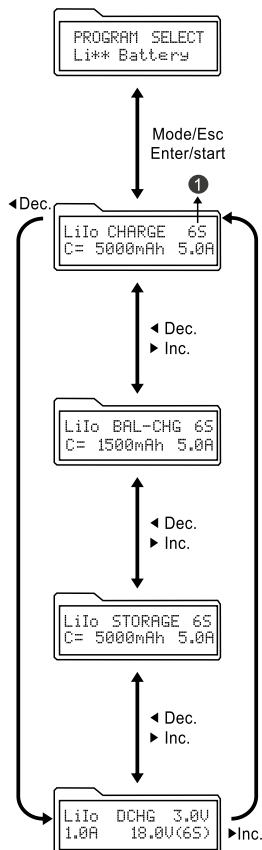
In this menu you can change the setting of the final charge voltage for LiPo cells. Please check all, before you make any adjustments.

### FACTORY RESET

To restore the factory settings, press ENTER for 2 seconds. Then, the power plug must be disconnected before the charger is used again.

	LiPo	Lilo	LiFe	NiMH	NiCd	Pb
<b>Standard voltage (V/Cell)</b>	3.70	3.60	3.30	1.20	1.20	2.00
<b>Max. Charge voltage cut off level (V/Cell)</b>	4.20	4.10	3.60	1.60	1.60	2.45
<b>Allowable fast current</b>	< 1 C	< 1 C	< 4 C	< 2 C	< 2 C	< 0,4 C
<b>Min. Discharge voltage cut off level (V/Cell)</b>	> 3.00	> 3.00	> 2.00	> 1.00	> 0.85	> 1.75

## LITHIUM BATTERIES (LIIO/LIPO/LIFE) PROGRAM



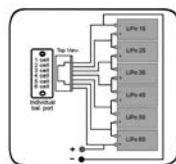
Press Mode/ESC key to the screen on the left, then press ENTER/START key to enter into the parameter setting menu. You can switched at the same level menu by DEC./Inc. key. Please refer the detailed flow chart on the left. When you are willing to alter the parameter value in the program, press ENTER/START key to make it blink, then charge the value with DEC./Inc. key. The value will be stored by pressing ENTER/START key once. Then press ENTER/START key for more than 2 seconds to start the process.

This mode is for individual battery or some special battery pack without balance port or cell count. shows you the cell count number, C shows you the capacity of the battery pack. Notice: charger will set the charge current according a rate of 1C automatically when you set the capacity of the battery pack. If you charge a high-rate battery pack, you can set the value of the "Current" a little higher.

"Balance charging" this is for 2-6 cells of Lithium battery with balance port, the battery pack being charged should have the individual cell connect, and connect it to the individual port at the right side of charger with a suitable connection cable that fits with you battery pack. (see picture B). In this mode, the charging process will be different from ordinary charging mode. The internal processor of the charger will monitor and control the voltage of each cell of the battery pack. This can improve the discharging performance of the battery! The charger uses the optimized calculation to control the tolerance in the range of +/- 0.01V!

"Storage mode" this is for charging or discharging Lithium battery not to be used for the time being. In order to reduce the wastage, you can select this mode to remain the power to 40% to store. The final voltage are different from the type of battery, LiIo:3.75V ; LiPo:3.85V ; LiFe:3.3V. This is an intellectual program. If the voltage of battery at its initial stage is over the voltage level to storage, the program will start to discharge, and if it is lower, the program will start to charge automatically. In order to ensure each battery meets the demand, the individual plug of the battery pack should be connected to the individual port of charger.

"DISCHARGE MODE" theoretically, Lithium battery do not need to discharge, especially deep-discharge. To avoid the overcharge of the individual battery, you should connect the balance plug of the battery to the charger, you can set the discharge cut-off voltage to 3.0V - 4.0V



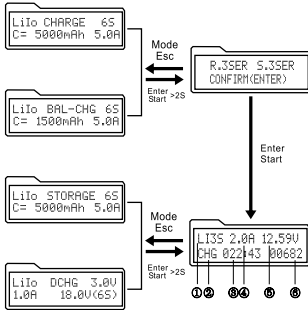
Individual cell connection diagram

Connection diagram in the balance charging/storage/ discharge mode

## START TO CHARGE / DISCHARGE

(After set up the mode menu correctly)

After set up the mode menu correctly, press ENTER/START key for more than 2 seconds to start the process.



This screen shows the number of cells you set up and the processor detects. "R" shows the number of cells found by charger and "S" is the number of cells selected by you at the previous menu. If both number are identical you can start charging by press ENTER/START button. If not, press MODE/ESC button to go back to previous menu, then carefully

check the number of cells of the battery pack to charge again. If you selected the AUTO mode or discharge mode, you can pass over this screen directly.

This screen shows the present situation during charge process. To stop charging press MODE/ESC key once; As you can see in the sketch on left,

① for the cells count

② for the operating mode, CHG = charging at auto mode, BAL = balance charging mode, FAS = fast charging, STO = storage mode, DSC = discharge mode

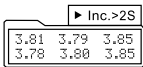
③ elapsed time

④ charge/discharge current

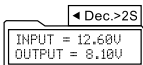
⑤ charge/discharge voltage of battery

⑥ capacity of charge/discharge

## CHECK BATTERY / CELL VOLTAGE



According to press Dec./Inc. key you can inquire the individual voltage of each batteries and final voltage etc. continually as follow (this need to connect the balance plug):



You can enquire the unit voltage and total voltage before charge or discharge process.



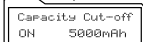
Press INC. ► key for more than 2 seconds, then it will show the unit voltage as left.



Press DEC. ◀ key for more than 2 seconds, then it will show you the input voltage and output voltage as left.

**Attention: You should enter into the Lithium battery charge/discharge mode first.**

You can check the individual voltages of each cell in the battery pack while using the individual connection cable to the battery.



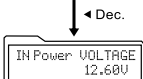
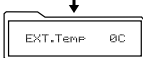
The final voltage will be reached at the end of process.

You can inquire the safety capacity.



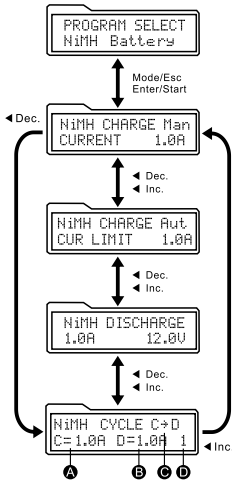
You can inquire the safety time.

It shows you the external temperature when the temperature sensor is connected you can inquire. You can enquire the inner/external temperature when temperature sensor is connected.



This shows the present voltage of input power.

## NIMH / NICD BATTERY PROGRAM



Press Mode/ESC key to the screen on the left, then press ENTER/START key to enter into the parameter setting menu. You can switched at the same level menu by DEC./Inc. key. Please refer the detailed flow chart on the left. When you are willing to alter the parameter value in the program, press ENTER/START key to make it blink, then charge the value with DEC./Inc. key. The value will be stored by pressing ENTER/START key once. Then press ENTER/START key for more than 2 seconds to start the process. Since the menu of NiMH is the same as NiCd, there is an example of NiMH only.

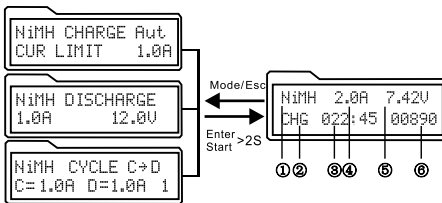
“CHARGE” mode the default mode is “AUT”. In “AUT” mode, you need to set the upper limit of charge current to avoid from higher feeding current that may damage the battery. Because some batteries of low impedance and small capacity can lead to the higher charge current by the processor at automatic charge mode. But in “Man” mode, it will charge the battery with the charge current you set at the display. Each mode can be switched by pressing start/enter key, when the current field is blinking, press Dec./Inc. key for more than 1 second.

“DISCHARGE” mode the discharge current ranges from 0.1A to 5.0A and the final voltage ranges from 0.1 to 25.0V, the operating method is similar as Lithium battery. The final voltage of NiMH battery is 1.0V/cell, and the NiCd is 0.85V/cell, please refer the recommend by the battery of manufacturer.

“CYCLE” mode EV can perform 1-5 cycles of DCHG>CHG or CHG>DCHG continually. You can select it for the new Ni\*\*battery or the long-term placement Ni\*\*battery! To set the parameter, please follow the previous charge/discharge menu.

## STARTS THE CHARGE / DISCHARGE CURRENT OF THE NIMH / NICD BATTERY

(After check all the mode)



**After check all the mode, to start the process press ENTER/START key for more than 2 seconds.**

The screen displays the present state of process. To stop it press MODE/ESC key; Description:

- ① the type of battery
- ② operating mode: CHG=charge, DHC=discharge, DCHG>CHG or CHG>DCHG=the cycle mode
- ③ elapsed time
- ④ charge/discharge current of the battery

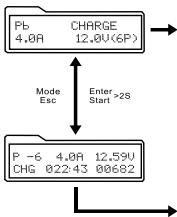
- ⑤ voltage of the battery pack
- ⑥ capacity of charge/discharge

You can inquire the temperature and  $\Delta V$  continually by press Dec./Inc. key

## PB BATTERY PROGRAM

This is programmed for charging Pb battery with nominal voltage from 2 to 20V, Pb battery can not be charged rapidly. They can only deliver relatively lower current compare to their capacity. The optimal charge current will be 1/10 of the capacity. Please always follow the instruction supplied by the manufacturer of battery.

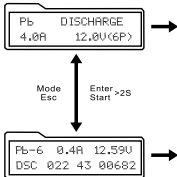
## CHARGING PB BATTERY



As you can see on left, you can set up the charge current on the left the nominal of the second line and voltage of the battery on the right of the second line. The charge current ranges from 0.1-10.0A and the voltage should be matched with the battery being charged. Start the charge process by pressing ENTER/START key for more than 2 seconds.

The screen displays the state of charging process. To stop charging forcibly, press MODE/ESC key once.

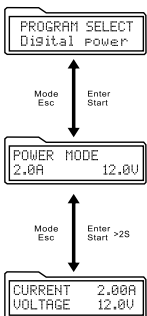
## DISCHARGING PB BATTERY



Set the discharge current on the left and final voltage on the right, the discharge current ranges from 0.1-5.0A and the voltage should be matched with the battery being discharged. Start the discharge process by pressing ENTER/START key for more than 2 seconds.

The screen displays the current state of discharge.

## DIGITAL POWER PROGRAM



In this mode, charger can provide a output power of DC3.0V-24V for the other electronic equipment.

## WARNING AND ERROR MESSAGES

- REVERSE POLARITY** → The output is connected to a battery with incorrect polarity
- CONNECTION BREAK** → This will be displayed in case of detecting and interruption of the connection between battery and output or voluntarily disconnecting the charge lead during the operation of charge or discharge on output.
- SHORT ERROR** → There was a short-circuit at output. Please check the charging leads.
- INPUT VOL ERR** → The voltage of input power drops below the limit.
- VOL SELECT ERR** → The voltage of Lithium battery pack was selected incorrectly. Verify the voltage of battery pack carefully.
- BREAK DOWN** → There happens the malfunction at the charger circuit by any reason.
- BATTERY CHECK LOW VOLTAGE** → The processor detects the voltage is lower than you set at Lithium program. Please check the cell count of the battery pack.
- BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE** → The processor detects the voltage is higher than you set at Lithium program. Please check the cell count of the battery pack.
- BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL** → The voltage of one of the cell in the Lithium battery pack is too low. Please check the voltage of the cell one by one.
- BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL** → The voltage of one of the cell in the Lithium battery pack is too high. Please check the voltage of the cell one by one.
- BATTERY VOL ERR CELL CONNECT** → There are bad connection at the individual connector. Please check the connector and cables carefully.
- TEMP OVER ERR** → The internal temperature of the unit goes too high, cool down the unit.
- CONTROL FAILURE** → The processor can not continue to control the feeding current by any reason. The unit needs to be repaired.

## Cher client

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de votre produit CARSON, un modèle dernier cri.

En vertu de notre engagement pour un développement et une amélioration continus de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications dans les spécifications de nos équipements, nos matériaux et de notre conception à tout moment et sans avertissement préalable.

Les spécifications ou les illustrations du produit acheté peuvent différer de celles du présent manuel et ne peuvent donner lieu à des réclamations.

Le présent manuel fait partie du produit. Tout non-respect des instructions et des consignes de sécurité qui y sont incluses dispense le fabricant de toute garantie.

Conservez le présent manuel comme document de référence, et également pour pouvoir le transmettre par la suite à un tiers avec le système.

## Conditions de garantie

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG déclare que le présent produit ainsi que la télécommande respectent les exigences de base des directives européennes suivantes: 98/37 CE et 89/336 CEE ainsi que les autres réglementations de la directive 1999/5 CE (R & TTE).

CARSON décide alors, sauf dispositions autres prévues par la législation:

- (a) De remédier gratuitement au défaut de matériel et de fabrication en réparant le produit;
- (b) De remplacer le produit par un produit identique ou similaire.

Toutes les pièces et produits faisant l'objet de remplacement deviennent la propriété de CARSON. Dans le cadre des prestations de garantie, seules des pièces neuves ou retraitées peuvent être utilisées.

Les pièces réparées ou remplacées ne sont sous garantie que pour la durée restante de la période de garantie initiale. Après expiration de la période de garantie, les réparations effectuées ou les pièces détachées fournies sont facturées.

## La garantie ne couvre pas:

- Tout dommage ou défaillance causé par force majeure, abus, accident, utilisation abusive, erronée ou anormale, non respect des instructions, mauvaise mise en route ou maintenance insuffisante, altération, éclair ou tout autre conséquence d'une surtension ou d'un courant excessif;
- Tout dommage provoqué par la perte de contrôle du modèle;
- Toute réparation autre que celles réalisées par un organisme agréé par CARSON;
- Les consommables tels que les fusibles et les batteries;
- Des dommages esthétiques;
- Le transport, l'expédition et les frais d'assurance; et
- Les frais d'élimination, de retour, d'installation, de mise au point et de remise en route du produit

Cette garantie vous attribue des droits spécifiques, vous pouvez par ailleurs également prétendre à d'autres droits en fonction du produit par le service après-vente.



Signification du symbole sur le produit, l'emballage ou le mode d'emploi: les appareils électriques sont des biens potentiellement recyclables qui ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères une fois usés. Aidez-nous à protéger notre environnement et à économiser nos ressources et remettez cet appareil à un lieu de collecte approprié. Pour toute question, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à l'organisme compétent pour l'élimination des déchets.



**Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre produit de CARSON!**

**Avant d'utiliser votre nouvelle produit, veuillez lire attentivement ces instructions!**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### **Chargeur 10 A 500606066 :**

Plage de tension d'entrée :	Courant continu 11,0 - 18,0 V / 100 - 230 V
Courant de charge :	0,1 à 10,0 A
Courant de décharge :	0,1 à 2,0 A
Capacité de charge :	max. 50/80 W
Courant de compensation :	< 250 mA
Tolérance de compensation :	< 10 mV
Accus au lithium :	LiPo/Liion/LiFe
Nombre de cellules d'accu au lithium :	1 à 6 cellules
Nombre d'accus NiCd/NiMH :	1 à 15 cellules
Tension d'accu au plomb :	2,40 - 24 V (1 à 10 cellules)
Poids :	640 g
Dimensions (L x l x P) :	145 x 145 x 56 mm

### **Avertissement de sécurité**

Veuillez suivre les mesures de sécurité suivantes afin d'éviter que le chargeur ainsi que les accus soient endommagés.

- Ne conservez jamais l'appareil à des températures en dessous de 5° ou en dessus de 50°.
- Evitez que le chargeur soit exposé à la poussière, l'humidité, la pluie, la chaleur, les rayons directs du soleil et aux. Ne le faites pas tomber.
- Utilisez le chargeur que sur des surfaces résistantes à la chaleur, non-inflammables et non-conductrices. Ne le placez jamais sur des tapis, des sièges de voiture ou surfaces similaires.
- Utilisez seulement les accus qui sont mentionnés dans la notice.
- N'utilisez pas une tension ou une charge plus élevée que celle indiquée par le fabricant des accus.
- Vérifiez avec soin si le chargeur a été configuré conformément au type d'accu (par exemple LiPp, NiMH) et aux spécifications techniques (par exemple nombre de cellules, tension).
- Lors de la charge, un accu lithium-polymère (LiPo) doit être placé dans un sac de charge LiPo ou sur une surface résistante au feu.
- Si votre accu devait présenter des réactions surprenantes durant la charge (surchauffe, sifflements, gonflements), veuillez immédiatement séparer l'accu du chargeur et tenez-le hors de la portée de personnes et de matériaux inflammables.
- Ne démontez jamais l'appareil et veuillez ne jamais effectuer des modifications sur celui-ci.
- N'essayez jamais de charger ou décharger des piles non-rechargeables ou des accus endommagés avec cet appareil.
- Veuillez tenir cet appareil hors de la portée des enfants.
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance si celui-ci est raccordé au courant.



## Caro Cliente

Ci congratuliamo con lei per l'acquisto di questo prodotto CARSON, che è stato progettato secondo gli ultimi ritrovati della tecnica.

Per mantenere sempre aggiornati i nostri prodotti ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, alle attrezzature, ai materiali e al modello del prodotto.

Pertanto, se il prodotto acquistato presenta lievi differenze

rispetto alle figure e ai dati riportati in questo manuale, l'acquirente non può esercitare alcun diritto.

Questo manuale è parte integrante del prodotto. In caso di mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze di sicurezza riportate nel manuale, decade il diritto di garanzia.

Si raccomanda di conservare il manuale per eventuali future consultazioni e di consegnarlo insieme al prodotto in caso di cessione di quest'ultimo a terzi.

## Condizioni di Garanzia

CARSON offre una garanzia di 24 mesi, dalla data di acquisto presso qualsiasi rivenditore autorizzato, contro eventuali difetti di materiale o di fabbricazione nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso al normale utilizzo. In caso di prodotto difettoso durante il periodo di garanzia, recarsi con il prodotto e lo scontrino o la ricevuta presso qualsiasi rivenditore CARSON.

CARSON, a sua discrezione, provvederà in accordo alle normative vigenti a:

- (a) Riparare il prodotto senza addebitare nulla in termini di materiale e lavoro;
- (b) Sostituire il prodotto con un altro uguale o simile.

Tutte le parti e i prodotti sostituiti o rimborsati diventano di proprietà della CARSON. Parti nuove o riparate possono essere utilizzate nell'ambito del servizio di garanzia.

Le parti riparate o sostituite saranno garantite per il rimanente periodo di garanzia del prodotto originale. Dopo la scadenza del periodo di garanzia, sarà addebitato il costo di eventuali riparazioni o sostituzioni.

## Dalla garanzia sono esclusi:

- Danni o guasti derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso e di sicurezza, da cause di forza maggiore, incidenti, utilizzo scorretto o improprio, maneggiamento erraneo, modifiche arbitrarie, fulmini o altri incidenti causati da eccesso di voltaggio;
- Tutti i danni causati dalla perdita di controllo del prodotto;
- Tutte le riparazioni non effettuate da personale autorizzato CARSON;
- Le parti soggette a usura come fusibili e batterie;
- Danni estetici;
- Costi assicurativi, di trasporto e di spedizione;
- Costi per lo smaltimento e la regolazione del prodotto, nonché per i lavori di installazione e reinstallazione.

La garanzia in ogni caso è applicata in conformità alle vigenti norme nello Stato dove il prodotto è stato acquistato.



Significato del simbolo sul prodotto, sulla confezione o nelle istruzioni per l'uso. Gli apparecchi elettrici sono prodotti riciclabili e quindi, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere gettati tra i rifiuti domestici! Aiutateci a tutelare l'ambiente e a preservare le risorse, conferendo questo apparecchio presso i relativi centri di raccolta. Se avete domande a questo proposito, vi consigliamo di rivolgervi all'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti o al vostro rivenditore specializzato.



**Vi auguriamo buona fortuna e buon divertimento con il vostro prodotto CARSON!**

**Prima dell'uso leggere attentamente le presenti istruzioni!**

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### **500606066 Caricabatterie 10A:**

Intervallo di tensione in ingresso:	Corrente continua 11,0 - 18,0 V / 100 - 230 V
Corrente di carica:	da 0,1 a 10,0 A
Corrente di scarica:	da 0,1 a 2,0 A
Capacità di carica:	max. 50/80 W
Corrente di compensazione:	<250 mA
Tolleranza di compensazione:	<10 mV
Batterie al litio:	LiPo/LiIon/LiFe
Numero di celle della batteria al litio:	1 - 6 celle
Numero di celle delle batterie NiCd/NiMH:	1 - 15 celle
Tensione batteria ricaricabile al piombo:	2,40 - 24 V (1 - 10 celle)
Peso:	640 g
Dimensioni (L x A x P):	145 x 145 x 56 mm

### **Avvertenze di sicurezza**

Si prega di fare attenzione alle seguenti prescrizioni di sicurezza, perché, in caso contrario, il caricabatterie e gli accumulatori potrebbero danneggiarsi notevolmente.

- Non esporre l'apparecchio a temperature inferiori a 5°C o superiori a 50°C.
- Tenere il caricabatterie lontano da polvere, umidità, pioggia, calore ed esposizione diretta ai raggi solari e non sottoporlo a sollecitazioni. Non farlo cadere.
- Utilizzare il presente caricabatterie solo su superfici termostabili, non infiammabili e non conduttrici. Non appoggiarlo mai sopra tappeti, sedili di automobili o superfici simili.
- Caricare solo gli accumulatori indicati nel manuale di istruzioni.
- Non utilizzare a una tensione o a una carica superiori rispetto a quanto indicato dal produttore degli accumulatori.
- Controllare attentamente se il caricabatterie risulta impostato in modo corrispondente al tipo di accumulatore (per es. LiPo e NiMH) e alle specifiche tecniche (per es. numero di celle e tensione).
- Un accumulatore ai polimeri di litio (LiPo) durante il processo di carica dovrebbe essere collocato in un sacchetto di sicurezza per batterie LiPo oppure su una superficie ignifuga.
- Nel caso in cui durante il processo di carica l'accumulatore mostri chiaramente delle reazioni (riscaldamento eccessivo, sibili o rigonfiamenti), rimuovere immediatamente l'accumulatore dal caricabatterie e riporlo lontano da persone e materiali infiammabili.
- Non smontare e non apportare mai modifiche all'apparecchio.
- Non provare mai a caricare o scaricare batterie non ricaricabili o accumulatori danneggiati insieme all'apparecchio.
- Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Non lasciare mai incustodito l'apparecchio se risulta collegato all'alimentazione di corrente.

## Estimado cliente:

Le felicitamos por la compra de su producto CARSON que ha sido fabricado conforme al estado actual de la técnica.

Como siempre nos estamos esforzando para seguir desarrollando y mejorando nuestros productos, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones de carácter técnico y en relación al equipamiento, los materiales y el diseño en cualquier momento y sin previo aviso.

Por este motivo, de las pequeñas desviaciones que el producto presente frente a los datos y figuras de estas instrucciones no

puede derivarse ningún tipo de exigencia.

Este manual de instrucciones forma parte del producto. La inobservancia del manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad en él recogidas supone la pérdida del derecho de garantía.

Conserve estas instrucciones para su consulta futura y para el caso de que entregue el producto a un tercero.

## Condiciones de garantía

Para este producto, CARSON ofrece una garantía de 24 meses para los fallos derivados de la producción en relación con el material y la fabricación en caso de uso normal a partir de la fecha de compra en un comercio autorizado. En el caso de que se produzca un defecto durante el periodo de garantía, lleve el producto junto con el justificante de compra a su comercio.

CARSON, en función de su propio criterio, y si en la ley no se establece de otro modo:

- (a) Reparará el defecto gratuitamente en lo que a material y mano de obra se refiere
- (b) Cambiará el producto por otro igual o de estructura similar.

Todas las piezas y productos cambiados durante la sustitución pasarán a ser propiedad de CARSON. En el marco de las prestaciones de garantía se pueden emplear tanto piezas nuevas como reutilizadas.

Para las piezas reparadas o cambiadas se ofrece garantía para el tiempo restante de la garantía original. Las reparaciones realizadas o las piezas de recambio entregadas una vez finalizado el periodo de garantía serán facturadas.

## Están excluidos de la garantía:

- Daños o averías derivados de la falta de observancia de las indicaciones de seguridad o el manual de instrucciones, fuerza mayor, accidente, uso erróneo o fuera de lo corriente, manejo erróneo, modificaciones por cuenta propia, rayo o cualquier otro efecto derivado de alta tensión o corriente.
- Daños derivados de la pérdida de control del producto
- Reparaciones realizadas por un servicio no autorizado por CARSON
- Piezas de desgaste como p. ej., fusibles y baterías
- Deterioros meramente ópticos
- Costes de transporte, envío o seguro
- Costes para la eliminación del producto así como la instalación y los trabajos de reinstalación y ajuste realizados por el servicio.
- Cualquier cambio realizado a enchufes y cables, apertura de la carcasa y daños de los adhesivos.

Esta garantía le ofrece derechos especiales, además es posible que pueda existir un ejercicio de los derechos diferente en función del país.



Significado de los símbolos sobre el producto, el embalaje o el manual de instrucciones: Los dispositivos eléctricos son desechos reciclables y no deben tirarse en la basura doméstica al final de su vida útil. Ayúdenos a proteger el medio ambiente y a preservar los recursos entregando este aparato en los correspondientes puntos de recogida. Puede dirigir sus preguntas al respecto al organismo responsable de la recogida de residuos o su comercio especializado.



**¡Le deseamos que se divierta con su producto CARSON!**

**Lea atentamente este manual antes de usar el producto.**

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

### **Cargador 500606066 10A:**

<b>Rango de tensión de entrada:</b>	Corriente continua 11,0 - 18,0 V / 100 - 230 V
<b>Corriente de carga:</b>	de 0,1 a 10,0 A
<b>Corriente de descarga:</b>	de 0,1 a 2,0 A
<b>Capacidad de carga:</b>	máx. 50/80 W
<b>Corriente de compensación:</b>	<250 mA
<b>Tolerancia de compensación:</b>	<10 mV
<b>Baterías de litio:</b>	LiPo/LiIon/LiFe
<b>Cantidad de celdas de la batería de litio:</b>	1 - 6 celdas
<b>Cantidad de baterías de NiCd/NiMH:</b>	1 - 15 celdas
<b>Tensión de la batería de plomo:</b>	2,40 - 24 V (1 - 10 celdas)
<b>Peso:</b>	640 g
<b>Dimensiones (L x An x P):</b>	145 x 145 x 56 mm

### **Indicaciones de seguridad**

Siga las siguientes indicaciones de seguridad ya que de lo contrario podrían resultar gravemente dañados el cargador y las baterías.

- Tenga cuidado de respetar la polaridad correcta.
- No guarde el dispositivo a temperaturas inferiores a 5°C ni superiores a 50°C.
- Mantenga el cargador alejado del polvo, la humedad, la lluvia, el calor, la radiación solar directa y las sacudidas. No lo deje caer.
- Emplee este cargador únicamente sobre superficies resistentes al calor, no inflamables y no conductoras. No lo coloque nunca sobre alfombras, moquetas, asientos de coche o superficies similares.
- Cargue únicamente las baterías que se indican en las instrucciones.
- No emplee cargas ni tensiones superiores a las recomendadas por el fabricante de las baterías.
- Compruebe cuidadosamente si el cargador está ajustado de acuerdo al tipo de batería (p. ej. LiPo, NiMH) y sus especificaciones técnicas (p. ej. número de celdas, tensión).
- Las baterías de polímero de litio (LiPo) deben colocarse en una bolsa de carga LiPo o sobre una superficie ignífuga durante el proceso de carga.
- Si la batería presenta reacciones fuera de lo común (calentamiento excesivo, silbidos, hinchado), durante el proceso de carga, desconecte la batería de inmediato del cargador y guárdela alejada de personas y materiales inflamables.
- No desmonte el dispositivo en ningún momento ni lo someta a modificaciones.
- No intente cargar ni descargar pilas no recargables o baterías dañadas con el dispositivo en ningún momento.
- Mantenga el dispositivo alejado del alcance de los niños.
- No deje el dispositivo sin vigilancia en ningún momento mientras esté conectado al suministro eléctrico.

## Geachte klant,

Van harte gelukgewenst met de aankoop van uw CARSON-product. Dit product werd volgens de laatste stand der techniek vervaardigd.

Omdat wij altijd bezig zijn onze producten verder te ontwikkelen en te verbeteren, behouden wij ons het recht voor wijzigingen op technisch gebied of ten aanzien van uitrusting, materiaal en ontwerp op elk moment en zonder aankondiging aan te brengen.

Het is dan ook niet mogelijk claims in te dienen op basis van minimale afwijkingen van het onderhavige product ten opzichte van

gegevens en afbeeldingen in deze handleiding.

Deze bedieningshandleiding maakt deel uit van het product. Bij niet-naleving van de bedieningshandleiding en de veiligheidsinstructies die daar in staan, vervalt de garantie.

Bewaar deze handleiding zodat u hem later nog kunt nalezen of voor het geval het product op een ander overgaat.

## Garantievoorwaarden

CARSON verleent een garantie van 24 maanden op dit product in geval van fabricagefouten in het materiaal en vakmanschap bij normaal gebruik vanaf het moment van aankoop bij de erkende vakhandelaar. Als er tijdens de garantieperiode een defect optreedt, brengt u het product samen met het aankoopbewijs naar uw vakhandelaar.

CARSON zal naar eigen goeddunken, voor zover niets anders wettelijk is voorzien:

- (a) Het defect kosteloos ten aanzien van materiaal en arbeid verhelpen;
- (b) Het product vervangen door een gelijksoortig of qua constructie gelijksoortig product.

Alle vervangen onderdelen en producten waarvoor vergoeding wordt geleverd, worden eigendom van CARSON. In het kader van garantiEVERGOEDINGEN mogen nieuwe of gereviseerde onderdelen worden gebruikt.

Op gerepareerde of vervangen onderdelen geldt een garantietermijn gelijk aan de resterende tijd van de oorspronkelijke garantietermijn. Na afloop van de garantietermijn uitgevoerde reparaties of geleverde reserveonderdelen worden in rekening gebracht.

## Uitgesloten van de garantie zijn:

- Beschadiging of uitval door niet-naleving van de veiligheidsinstructies of de bedieningshandleiding, overmacht, ongeval, foutief of uitzonderlijk gebruik, foutieve hantering, eigenhandige modificaties, blikseminslag of andere invloed van hoogspanning of stroom.
- Schade die ontstaat door verlies van controle over uw product.
- Reparaties die niet door een erkende CARSON Service werden uitgevoerd
- Slijtonderdelen zoals zekeringen en batterijen
- Uitsluitend optische schade
- Transport-, verzend- en verzekeringskosten
- Kosten voor de afvoer van het product, maar ook voor het voorbereiden en door de servicedienst uitgevoerde instel- en assemblagewerkzaamheden.
- Veranderingen aan stekkers en kabels, het openen van de behuizing en beschadiging van de stickers

Deze garantie verleent u speciale rechten, bovendien zijn er ook van land tot land verschillende manieren om andere rechten geldend te maken denkbaar.



Betekening van het symbool op het product, van de verpakking of de gebruiksaanwijzing. Elektrische apparaten bevatten herbruikbare materialen en mogen na einde van de gebruiksduur niet met het huisvuil worden meegegeven. Help ons het milieu te beschermen en grondstoffen te besparen en lever dit apparaat in bij het juiste inzamelingspunt. Uw gemeente of vakhandelaar kan u meer informatie geven over afvalverwijdering.



**Wij wensen u veel plezier met uw CARSON-product!**

**Lees voor het gebruik deze handleiding a.u.b. zorgvuldig door!**

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### **500606066 10A lader:**

<b>Bereik ingangsspanning:</b>	Gelijkstroom 11,0 - 18,0 V / 100 - 230 V
<b>Laadstroom:</b>	0,1 tot 10,0 A
<b>Ontlaadstroom:</b>	0,1 tot 2,0 A
<b>Laadcapaciteit:</b>	max. 50/80 W
<b>Overgangsstroom:</b>	< 250 mA
<b>Compensatietolerantie:</b>	< 10 mV
<b>Lithiumaccu's:</b>	LiPo/LiIon/LiFe
<b>Aantal lithium accu's:</b>	1 - 6 accu's
<b>Aantal NiCd/NiMH-accu's:</b>	1 - 15 accu's
<b>Loodaccuspanning:</b>	2,40 - 24 V (1 - 10 accu's)
<b>Gewicht:</b>	640 g
<b>Afmetingen (l x b x d):</b>	145 x 145 x 56 mm

### **Veiligheidsaanwijzingen**

Neem a.u.b. de volgende veiligheidsvoorschriften in acht, anders kunnen de lader en de accu sterk beschadigd raken.

- Op de juiste polariteit letten.
- Het toestel niet opbergen bij temperaturen beneden de 5°C of boven de 50°C.
- De lader beschermen tegen stof, vochtigheid, regen, hitte, direct zonlicht en trillingen. Niet laten vallen.
- Deze lader uitsluitend gebruiken op hittebestendige, niet ontvlambare en niet geleidende oppervlakken. Plaats de lader a.u.b. nooit op tapijt, autostoelen of dergelijke oppervlakken.
- Laad alleen maar accu's op, die in de aanwijzingen zijn genoemd.
- Gebruik geen hogere voltage en lading dan door de producent van de accu's is aangegeven.
- Check zorgvuldig of het laadtoestel is ingesteld conform het type accu (b.v. LiPo, NiMh) en diens technische specificaties (b. v. aantal cellen, spanning).
- Een lithium-polymer (LiPo) accu zou tijdens het laadproces in een LiPo - oplaadzak of op een brandveilig oppervlak moeten zitten.
- Indien uw accu tijdens het oplaadproces opvallende reacties vertoont (oververhitting, gesis, zwellen), haal dan de accu onmiddellijk van het laadtoestel af en zet hem neer op een veilige afstand van personen of ontvlambaar materiaal.
- Demonteer het toestel nooit zelf en breng nooit zelf veranderingen aan het toestel aan.
- Niet oplaadbare batterijen of beschadigde accu's mogen nooit met dit toestel worden geladen of ontladen.
- Houd het toestel buiten bereik van kinderen.
- Laat het toestel nooit zonder toezicht als het aangesloten is aan de stroomvoorziening.

NOTIZEN / NOTES

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes.



TAMIYA-CARSON  
Modellbau GmbH & Co. KG

Werkstraße 1 // D-90765 Fürth // [www.carson-modelsport.com](http://www.carson-modelsport.com)

**+49 3675 7333 343**

Service-Hotline for Germany: Mo-Do 8-12 Uhr & 12.30-16 Uhr // Fr 8-12.30 Uhr  
CARSON-Model Sport // Abt. Service // Mittlere Mutsch 9 // 96515 Sonneberg