CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

24V WASSERDICHTES LADEGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG

C1412420W

WWW.CS-BATTERIES.COM

CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

ÜBERSICHT

Bei diesem Produkt kommt die Technologie von Schaltnetzteilen ohne Netzfrequenzwandler zum Einsatz, so dass es einen AC- und DC-kompatiblen Eingang sowie einen großen Eingangsspannungsbereich bietet. Dank einer fortschrittlichen Schaltnetzteilsteuerungstechnologie und -komponenten sowie dem durchdachten Design verfügt das Gerät über eine kompakte Bauweise und ein niedriges Gewicht bei einem hohen Wirkungsgrad, was einen langfristig stabilen und zuverlässigen Lastbetrieb gewährleistet.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Bis zu 91 % Wirkungsgrad
- Starke Schutzfunktionen
- Großer Betriebstemperaturbereich
- 100 % Volllast-Alterungstest
- Erdbebensicherheit der Automobilklasse

SCHUTZFUNKTIONEN

- Überspannungsschutz am Ausgang
- Überstromschutz am Ausgang
- Kurzschlussschutz am Ausgang
- Leistungsreserve
- Übertemperaturschutz am Ausgang

WARNHINWEISE

1) Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert werden, damit die beim Betrieb des Netzteils erzeugte Wärme ungehindert entweichen kann. Der Raum sollte nicht geschlossen sein, um zu vermeiden, dass der normale Betrieb durch die höhere Temperatur beeinträchtigt wird.

2) Beachten Sie auch die Staubbedingungen, um zu vermeiden, dass die Wärmeableitung durch Staubansammlungen auf der Oberfläche des Geräts beeinträchtigt wird.

3) Um sicherzustellen, dass die Wechselspannung und die Stromstärke innerhalb des zulässigen Bereichs liegen, wenden Sie sich bei Fragen bitte an den Lieferanten oder an Ihr örtliches Energieversorgungsunternehmen.

4) Aus Gründen der Sicherheit und der elektromagnetischen Verträglichkeit ist das Netzteil standardmäßig mit einem Erdungskabel ausgestattet.

5) Wenn das AC-Netzteil ein Verlängerungskabel benötigt, sollte die Länge des Verlängerungskabels innerhalb des zulässigen Bereichs liegen, um sicherzustellen, dass das Verlängerungskabel dem maximalen Eingangsstrom des Netzteils standhalten kann und der normale Betrieb des Netzteils nicht beeinträchtigt wird.

6) Im Hinblick auf das Verbindungskabel zwischen Netzteil und Batterie sollte der maximale Leistungs- und Spannungsverlust weniger als 1 % der Stromstärke bzw. der Spannung betragen, da andernfalls die Ladeleistung beeinträchtigt werden kann. Gleichzeitig sollte der Durchmesser des Leitungsdrahtes der Ausgangsstromstärke angemessen sein.

7) Die Montageplatte des Netzteils sollte in horizontal ebener Ausrichtung am Fahrzeug befestigt und der Kühlkörper senkrecht gehalten werden. Rund um den Kühlkörper sollte ein Freiraum von 10 cm vorhanden sein, um eine gute Wärmeabstrahlung zu gewährleisten.

8) Wenn die Batterie während des Betriebs ein abnormales Verhalten aufweist oder beschädigt wird, nehmen Sie das Netzteil sofort außer Betrieb, ziehen Sie den Stecker ab und wenden Sie sich an den Lieferanten.

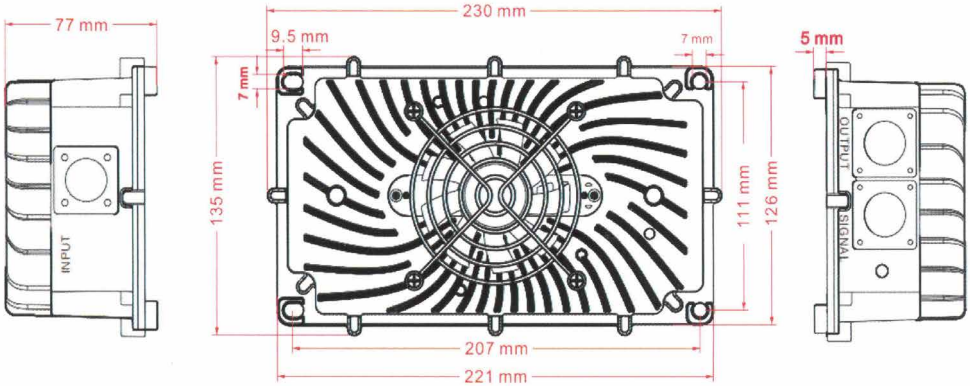
9) Zerlegen Sie das Netzteil nicht und öffnen Sie das Gehäuse des Netzteils nicht unbedacht, andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder anderer Schäden.

10) Um Schäden am Kabelbaum des Netzteils zu vermeiden, legen Sie bitte keine Gegenstände auf dem Kabelbaum des Netzteils oder auf Stellen ab, die leicht beschädigt werden können. Sollte der Kabelbaum beschädigt werden, wechseln Sie ihn bitte unverzüglich aus.

STATUS DER ANZEIGELEUCHTE

1) Grün leuchtend: Standby
2) Rot leuchtend: Batterieladestand < 80 %
3) Gelb leuchtend: Batterieladestand > 80 %
4) Grün leuchtend: Vollständig geladen

PRODUKTABMESSUNGEN



CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

HÄUFIGE FEHLER UND LÖSUNGEN

1) Fehlerhafte Eingangsspannung: Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung den Anforderungen entspricht.

2) Fehler am AC-Eingang: rüfen Sie, ob Wechselspannung anliegt und ob der Eingangsstecker fest eingesteckt wurde.

3) Überhitzung des Geräts: Prüfen Sie, ob das Gebläse eingeschaltet ist. Achten Sie auch auf die Belüftung am Einsatzort des Ladegeräts; das Abdecken des Netzteils ist nicht zulässig.

4) Kurzschluss am Ausgang Überprüfen Sie die Verkabelung der Ausgangsklemme, um einen Kurzschluss auszuschließen.

5) Keine Batterie vorhanden oder fehlerhafter Anschluss: Prüfen Sie den Anschluss der Batterie und korrigieren Sie ihn bei Bedarf.

6) Niedrige Batteriespannung: Erhöhen Sie die Batteriespannung auf die Startspannung des Netzteils.

ARBEITSUMFELD

Betriebstemperatur	**−20°C~+50°C**
Lagertemperatur	**−40°C~+70°C**
Relative Luftfeuchtigkeit	**5%~95%**
Wärmeableitungsverfahren	**Erzwungene Kühlung**
Eingangsfrequenz	**45Hz bis 65Hz**

INFORMATIONEN ZUR GARANTIE

1) Für dieses Produkt gilt eine Garantie mit einer Laufzeit von 1 Jahr.

2) Während der Nutzung dieses Produkts übernimmt unser Unternehmen keine Garantieverpflichtung in folgenden Fällen:

- Produktschäden durch eine Verwendung entgegen der Betriebsanleitung.
- Schäden durch unsachgemäße Installation und Montage.
- Produktschäden durch Überschreitung der zulässigen Betriebsumgebungsbedingungen.
- Produktschäden durch unbefugte Modifikationen oder Eigenwartung.
- Produktschäden durch abnormale äußere Kräfte.
- Produktschäden durch Naturkatastrophen oder andere Fälle höherer Gewalt.

3) Hinsichtlich Qualitätsproblemen, die der Garantie unterliegen, ist die Haftung des Unternehmens auf das Produkt selbst beschränkt und deckt nicht das Seitenband und die Erweiterung ab.

CS-Electronic GmbH
Gewerbestr. 11
85652 Pliening, Deutschland

Tel. +49 (0) 89 436 302 990
info@cs-batteries.com
www.cs-batteries.de

CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

24V WATERPROOF BATTERY CHARGER

OPERATING INSTRUCTIONS

C1412420W

WWW.CS-BATTERIES.COM

CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

OVERVIEW

The technology of switching power supply without power frequency transformer is adopted, so it has AC and DC compatible input function and wide input voltage range; Using advanced switching power supply control technology and components, as well as careful design, the whole machine is small in size, light in weight and high in efficiency, ensuring the long-term stable and reliable load operation of the machine.

PRODUCT FEATURES

- Up to 91% work efficiency
- Strong protection function
- Working temperature scope of wide temperature range
- 100% full loading aging test
- Quake proof degree of automotive grade

PROTECTION FUNCTIONS

- Output over voltage protection
- Output over current protection
- Output short-circuit protection
- Output reserve protection
- Output over temperature protection

ATTENTIONS

1) To ensure all the air vent not to be blocked, the heat produced from charger working should be ensured to exhaust out of the vehicle smoothly, the space should not be at seal state to avoid influencing the normal working because of the higher temperature.

2) Dust proof should also be taken into consideration to avoid influencing heat dissipation effect because of surface dust accumulation.

3) To ensure the alternating current voltage and current is consistent with the allowed input voltage and current, any question, please contact the supplier or local power supply bureau.

4) In view of safety and electromagnetic compatibility, the charger equipped with grounding wire by default.

5) When the AC power supply needs an extension cord, in order to ensure that the extension cord can withstand the maximum input current of the charger, the length of the extension cord should be within a certain range, so as not to affect the normal work of the charger.

6) As for the connection line of charger and battery, the maximum current drop of pressure should be lower than 1% of current and voltage, otherwise may influence the charging effect, at the same time, the diameter of lead wire should satisfy the output current value.

7) Charger mounting plate should be fixed on horizontal level on the vehicle and keep heat radiator vertical, there should be left more than 10 cm space between radiator and around side to ensure good heat radiation status.

8) If the battery is found to be abnormal or damaged during working process, please drop the power adapter and connector immediately, then contact the supplier.

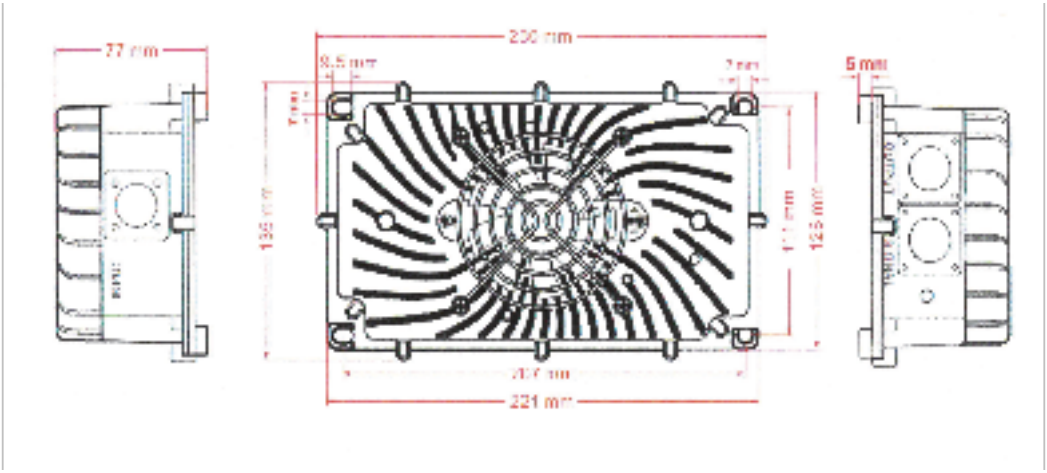
9) Not allowing disassembling the charger, open the cover of charger casually may result in electric shock hazard or other damages.

10) In order to avoid charger wiring harness damage, please do not put the matters onto charger wiring harness or the places easy to be stamped, if there is damage of wiring harness, please change immediately.

INDICATOR STATE

1) Green light on: Standby (with output)
2) Red light on: Battery amount <80%
3) Yellow light on: Battery amount >80%
4) Green light on: Fully charged

PRODUCT SIZE



CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

COMMON FAULTS AND SOLUTIONS

1) Error input voltage: Check if the input voltage conformed to the requirement or not.

2) Abnormal AC input: Check whether there is AC voltage and whether the input plug is loose.

3) Machine over heat: Check that the fan is running. Also pay attention to ventilation at the working place of charger, covering anything on the charger is not allowed.

4) Output short circuit: Check the wire line of output terminal to exclude short-circuit.

5) There is no battery or reverse connection: Check the battery connection, connect the battery correctly.

6) Lower voltage of battery: Make battery voltage up to the starting voltage of charger.

WORKING ENVIRONMENT

Working temperature	**–40°C~+60°C**
Storage temperature	**–40°C~+90°C**
Relative humidity	**5%~95%**
Heat dissipation method	**Forced cooling**
Input frequency	**45Hz-65Hz**

WARRANTY ISSUES

1) This product is guaranteed for one year.

2) During the use of this product, our company will not undertake the warranty obligation in case of the following situations:

- Product damage caused by using in violation of the product instructions.
- Damage caused by improper installation and assembly.
- Product damage caused by exceeding the allowable use environment.
- Product damage caused by unauthorized alteration or self maintenance.
- Product damage caused by abnormal external force.
- Product damage caused by natural disasters or other force majeure.

3) For the quality problems caused by the warranty scope, the company's responsibility is limited to the product itself, and does not bear the responsibility of side band and extension.

CS-Electronic GmbH
Gewerbestr. 11
85652 Pliening, Deutschland

Tel. +49 (0) 89 436 302 990
info@cs-batteries.com
www.cs-batteries.de

No.: ZM-C1412420W