

Battery Booster 30A Charging Booster 30A

821822



DE – BENUTZERHANDBUCH
EN – USER'S INSTRUCTION
IT – MANUALE D'ISTRUZIONI
ES – MANUAL DEL USUARIO
FR – MANUEL D'UTILISATION
NL – INSTRUCTIEHANDLEIDING
FI – KÄYTTÖOHJE
DK – BRUGERHÅNDBOG
SE – ANVÄNDARMANUAL

DE

INHALT

| | | |
|----|--------------------------------------|--------------|
| | GARANTIEBESTIMMUNGEN | 2 |
| EN | HAUPTKOMPONENTEN | 3 |
| IT | EINRICHTUNG..... | 3 |
| | 4-POLIGE KLEMMENFUNKTION..... | 4 – 5 |
| ES | AUSWAHL DER BATTERIE..... | 5 |
| | HINWEISE..... | 6 |
| FR | KONTROLL-LEUCHTEN | 6 |
| | SCHUTZFUNKTION | 7 |
| NL | MASSZEICHNUNG..... | 7 |
| | LADEPARAMETER..... | 8 |
| FI | TECHNISCHE DATEN | 8 |
| DK | OPTIONALES ZUBEHÖR..... | 9 |
| SE | ENTSORGUNG..... | 9 |

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (nachfolgend „Reimo“ oder „Wir“) räumt Ihnen zusätzlich zu den gesetzlichen Mängelrechten auf die unter der Reimo-Eigenmarke „CARBEST“ vertriebenen Produkte eine Garantie von 3 Jahren ein.

Die Frist für die Berechnung der Garantiedauer beginnt jeweils mit Rechnungsdatum. Der räumliche Geltungsbereich unserer Garantie erstreckt sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Sollten während des Garantiezeitraums Material- oder Fertigungsfehler an dem von Ihnen erworbenen Produkt auftreten, so gewähren wir Ihnen im Rahmen dieser Garantie eine der folgenden Leistungen nach unserer Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware oder
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel

Alle Originalteile, die im Rahmen der Erbringung von Garantieleistungen ersetzt wurden, gehen in das Eigentum von Reimo über. Die neuen Teile bzw. Austauschteile gehen in das Eigentum des Kunden über.

Reparaturleistungen oder der Austausch im Rahmen der Garantie berechtigen nicht zu einer Verlängerung oder einem Neubeginn des Garantiezeitraums.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an ihren Händler, von welchem Sie den betreffenden Artikel erworben haben, oder direkt an Reimo als Garantiegeber:

**Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10,
63329 Egelsbach, Telefon: 06150 8662-310**

Die Garantie gilt nicht, wenn andere Mängel als Material- oder Fertigungsfehler festgestellt werden. Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden an der Ware durch:

- Regulären Verschleiß
- Unsachgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Unsachgemäßen Betrieb, Installation, Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung entgegen der jeweiligen Gebrauchs- und/oder

Einbauanweisung, insbesondere bei Missachtung von Wartungs-, Pflege und Warnhinweisen

- Nichtbeachtung etwaiger Sicherheitsvorkehrungen
- Gewaltanwendung (z.B. Schläge)
- Eigenreparaturen
- Verwendung von Nicht-Originalteilen des Herstellers oder vom Hersteller nicht freigegebenen Teilen
- Umwelteinflüsse (Hitze, Feuchtigkeit etc.)
- Umstände, die nicht vom Hersteller zu verantworten sind (z.B. Naturkatastrophen, Unfälle)
- Unsachgemäßen Transport

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist, dass Sie uns die Prüfung des Garantiefalls ermöglichen (z.B. durch Einschicken der Ware). Es ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der Ware auf dem Transportweg durch eine sichere Verpackung vermieden werden.

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistung ist eine Rechnungskopie der Warensendung beizufügen. Dies dient dazu, dass wir das Vorliegen der Garantievoraussetzungen prüfen können. Ohne Rechnungskopie können wir eine Garantieleistung ablehnen.

Bei berechtigter Inanspruchnahme einer Garantieleistung entstehen Ihnen keine Versandkosten, d.h. wir erstatten Ihnen etwaige Versandkosten für das Einschicken der Ware. (Beinhaltet nur den Versand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland).

Bitte beachten Sie: Durch diese Händlergarantie von Reimo werden Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln (Gewährleistungsrechte) gegen Reimo / einen Händler nicht eingeschränkt und können von Ihnen unentgeltlich in Anspruch genommen werden.

Von diesem Garantieversprechen bleiben etwaige bestehende Gewährleistungsrechte Reimo gegenüber unberührt. Diese Herstellergarantie erweitert Ihre Rechtsstellung daher vielmehr.

Für den Fall, dass die Kaufsache mangelhaft ist, können Sie in jedem Fall gegenüber Reimo ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte geltend machen und zwar unabhängig davon, ob ein Garantiefall vorliegt oder die Garantie in Anspruch genommen wird.

HAUPTKOMPONENTEN

1. Dieses vollautomatische Batterieladegerät wurde speziell für Wohnmobilbatterien entwickelt
2. Dreistufiges Ladeprogramm, geeignet für Blei-Säure-, AGM-, GEL-, LiFePO4-, Lithium-Ionen (NCM)-Batterien
3. Ein externes Display und ein Bluetooth-Modul können angeschlossen werden, und die Daten können über die APP des Mobiltelefons angezeigt werden (Zubehör muss separat erworben werden)
4. Kleine Größe, geringes Gewicht, Hochfrequenzschalter und Buck-Boost-Technologie für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb
5. Vollautomatischer Betrieb: Wenn der Autogenerator startet, wird die Ladefunktion automatisch aktiviert.
6. Unter extremen Bedingungen, wie Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss, Überstrom, trennt sich der Controller automatisch von der Hauptbatterie

EINRICHTUNG

1. Bitte installieren Sie den Laderegler so nah wie möglich an der Hauptbatterie und halten Sie die Umgebung sauber, ordentlich und gut belüftet. Installation auf einer harten Oberfläche
2. Die Installation sollte an einem feuchtigkeits-, wasser- und korrosionsbeständigen Ort erfolgen.
3. Wenn der Laderegler in Betrieb ist, erzeugt der Lüfter Wärme. Achten Sie daher bei der Installation darauf, dass um den Laderegler ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten wird.
4. Wählen Sie die Spezifikation des Anschlusskabels, die Länge und die Spezifikation der Sicherung gemäß der Tabelle. Ein falscher Anschluss der Batterie führt zu schweren Schäden an der Anlage.

| Kabelquerschnitt | Kabellänge "+ IN" bis "+ START" | Kabellänge "-OUT" bis "-Board" | Kabellänge "+OUT" bis "+Board" |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 6 mm ² | bis zu 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | bis zu 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | bis zu 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Bitte wählen Sie den Batterietyp vor dem ersten Gebrauch aus.

DE

EN

IT

ES

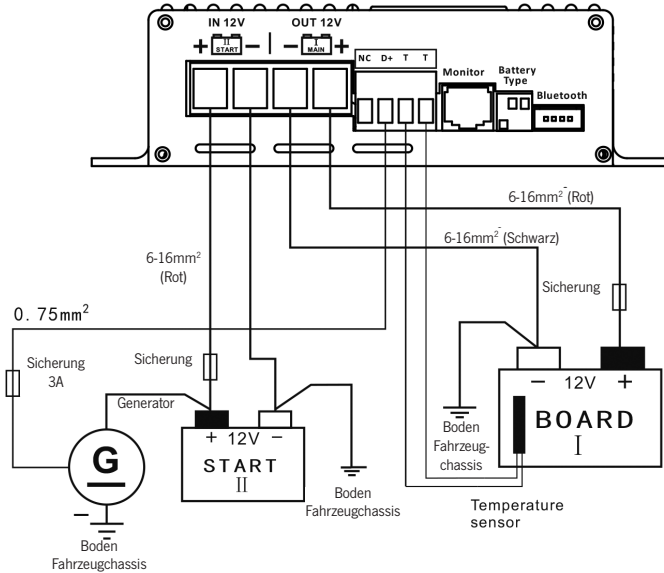
FR

NL

FI

DK

SE



Anschlussplan



Warnung:

1. Installieren Sie das Ladegerät so nah wie möglich an der Bordbatterie
2. Die Sicherung muss in der Nähe der Batterie angeschlossen werden, um die Batterie und das Kabel zu schützen
3. Achten Sie auf jeden Fall darauf, dass die Plus- und Minuspole der Batterie nicht vertauscht und kurzgeschlossen werden, da dies sonst zu schweren Unfällen führen kann

4-POLIGE KLEMMENFUNKTION

- Steckbare Klemme: Bei beengten Einbauverhältnissen kann das Kabel herausgezogen und wieder eingesteckt werden
- Die Abisolierlänge beträgt etwa 6 mm

"T T": Eingang für den Temperatursensor zur Messung der Temperatur des Akkus.

Einbau: Achten Sie darauf, dass der Temperatursensor nicht von einer Wärmequelle beeinflusst wird. Es wird empfohlen, ihn am Minuspol der BOARD-Batterie anzubringen oder das Batteriegehäuse zu montieren.

Funktion: Temperaturkompensation für die Ladespannung der Bordbatterie bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen, z.B.: Im Winter wird die Ladespannung erhöht, im Sommer wird die Ladespannung reduziert






DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

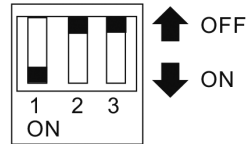
Schutz der Batterie: Wenn die Temperatur niedriger als -20°C oder höher als +50°C ist, begrenzt das Ladegerät den maximalen Ladestrom auf 10A. Das Ladegerät kann automatisch erkennen, ob der Temperatursensor angeschlossen, beschädigt oder kurzgeschlossen ist, oder wenn eine abnormale Temperatur gemessen wird. Das Ladegerät schaltet dann automatisch auf die Standardtemperatur von 25°C um.

"D+": Steuereingang Ladewandler EIN / AUS Schließen Sie das Steuersignal "D+" an: Schließen Sie das Signalkabel "D+" an die Klemme "D+" der Lichtmaschine des Fahrzeugs an und steuern Sie das Ein- und Ausschalten des Ladegeräts durch Starten/Stoppen der Lichtmaschine. Diese Anschlussmethode ist nur für neue Generatoren mit D+-Ausgangsklemmen geeignet. Wenn kein D+-Signalgenerator vorhanden ist, können Sie auch das D+-Signal verwenden, das an das Kabel angeschlossen wird, das den Zündschalter des Fahrzeugs einschaltet. Spannungsbereich des "D+"-Signals: 8V-16V

"NC": keine Funktion, keine Notwendigkeit, zu verbinden

AUSWAHL DER BATTERIE

| DIP Schalter | Batterie-Typ |
|---|---------------------|
|  | GEL |
|  | Bleisäure |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-Ionen (NCM) |



HINWEIS:

1. Falsche Batterieauswahl, alle LED-Anzeigen blinken (1 Mal/Sekunde)
2. Die Batterieauswahl muss vor dem Laden eingestellt werden!

Eingebaute 5 Batterietypen, die über den DIP-Schalter ausgewählt werden können:

HINWEISE

1. **LiFePO4-Akku aufladen** Wenn Sie die Lithium-Batterie laden, müssen Sie sicherstellen, dass die Lithium-Batterie ein BMS (Batterie-Management-System) hat und Sie sollten darauf achten, die Batterietemperatur über 0°C zu halten
2. **Parallelschaltung von Batterien** Es ist erlaubt, zwei oder mehr Batterien der gleichen Spannung, des gleichen Typs und der gleichen Kapazität parallel zu laden.
3. **Laden mit reduzierter Leistung** Wenn die Spannung der Startbatterie niedrig ist, reduziert das Ladegerät automatisch den Ladestrom:

DE
EN
IT
ES
FR
NL

| Spannung der Startbatterie | Ladestrom | Wiederherstellungs- spannung | Ladestrom |
|----------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | Ladestopp | >12.6 V | 30 A |

KONTROLL-LEUCHTEN

Selbsttest beim Einschalten: Alle Anzeigen leuchten 1 Sekunde lang auf und erlöschen dann.

FI
DK
SE

| LED | Status |
|----------------------|---|
| Startbatterie (gelb) | <p>AUS: Kein D+ Signal, Generator arbeitet nicht</p> <p>Blinkt: Spannung der Startbatterie <11,5 V (1 Mal/5 Sekunden) Wenn die Spannung der Startbatterie <11,2 V ist und der Ladevorgang gestoppt wird, kehrt die Spannung auf 12,5 V zurück, laden Sie während dieser Zeit auf, die LED blinkt weiter</p> <p>Schnelles Blinken: Startbatteriespannung >16V (1mal/s)</p> <p>LEUCHTET: Die Spannung der Startbatterie ist normal</p> |
| Aufladen (Grün) | <p>AUS: Keine Ladung</p> <p>Langsames Blinken: Die Batterietemperatur ist zu hoch oder die LiFePO4-Batterie ist unter -20 Grad (1 Mal/ 2 s)</p> <p>Schnelles Blinken: Übertemperatur im Steuergerät (1 Mal/ 1 s)</p> <p>LEUCHTET: Aufladen</p> |
| Akku voll (Grün) | <p>AUS: Keine Ladung</p> <p>Kurzes Blinken: Konstantstromstufe (1mal/5 s)</p> <p>Schnelles Blinken: Konstantspannungsstufe (1mal/1 s)</p> <p>LEUCHTET: Vollständig</p> |
| Bordbatterie (Rot) | <p>Langsames Blinken: Spannung der Bordbatterie ist normal (1 mal/5s)</p> <p>Schnelles Blinken: Bordbatteriespannung ist Überspannung (1 mal/1s)</p> <p>LEUCHTET: Batteriespannung auf der Platine ist zu niedrig</p> |
| Alle LED blinken | Fehler bei der Batterieauswahl |

SCHUTZFUNKTION

| Schutz | Beschreibung |
|--|--|
| Bordbatterie überspannungsschutz | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batteriespannung > Überspannungsschutzspannung: Laden abschalten 2. Batteriespannung > konstanter Spannungswert + 0,2 V für 10 Sekunden: Ausschalten des Ladevorgangs 3. Warnsummer: Di-Di-Di, 1 Minute |
| Bordbatterie Unterspannungsschutz | Batteriespannung < Unterspannungsalarmspannung Summeralarm: DiDi-DiDi-DiDi, 1 Minute |
| Batterie starten Unterspannungsschutz | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, Ladestrom reduzieren 2. <11,2V, Abschalten des Ladevorgangs |
| Überlastungsschutz | Der maximale Ladestrom der Bordbatterie beträgt 30 A |
| Schutz gegen Verpolung | Verpolung der Bordbatterie: Sicherung durchbrennen (innen) Verpolung der Startbatterie: Sicherung durchbrennen (innen) |
| Überhitzungsschutz/ Recovery (Innentemperatur) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn die Temperatur über 85°C liegt, wird der Ladevor- gang unterbrochen, auf 60°C gesenkt und der Ladevorgang fortgesetzt 2. Wenn die Temperatur >80°C ist, wird der maximale La- destrom auf 25 A reduziert. Wenn die Temperatur wieder auf 65°C sinkt, wird der Ladevorgang mit 30 A fortgesetzt 3. Warnsummer: Didi-di-didi-di, für 1 Minute |

DE

EN

IT

ES

FR

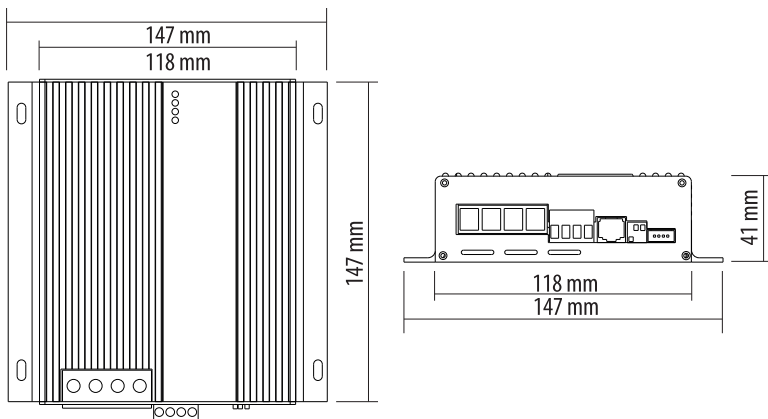
NL

FI

DK

SE

MASSZEICHNUNG



DE

LADEPARAMETER

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

| Akku-Typ | GEL | Blei-Säure | AGM | LiFePO4 | Lithium-Ionen (NCM) |
|--|--------|------------|--------|---------|---------------------|
| Ausgleichsladung | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Boost-Ladung | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Erhaltungsladung | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Hochspannungsschutz | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Unterspannungsalarm | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Ladezeit mit konstanter Spannung | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Sicherheitsladespannung <20°C oder >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Hochspannungswiederkehrspannung | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Boost-Ladung Erholungsspannung | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

TECHNISCHE DATEN

| Modell | 821822 |
|--|-------------------------------------|
| Bordbatterie I | |
| GEL, Blei-Säure, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Lithium-Ionen(NCM) | 11.1 V |
| Kapazität der Batterie | 45 bis 280 AH |
| Batteriespannungsbereich | 8V-16V |
| Startbatterie II | |
| Spannung der Startbatterie | 12 V |
| Empfohlene Mindestkapazität | 60 AH |
| Startbatterie II | |
| spannungseingangsbereich | 10.5 bis 16 V |
| Maximale Ladeleistung | 390 W |
| Maximaler Ladestrom der Bordbatterie | 30 A |
| Effektiver D+ Signalspannungsbereich | 8 bis 16V |
| Temperaturkompensation | -3mv/°C/2V |
| Eingang des Temperatursensors der Bordbatterie "T T" | YES |
| Eigenverbrauchsstrom | 17m A |
| Gewicht | 0.5 kg |
| abmessungen | 147×147×41 mm |
| Betriebstemperatur | -20 bis 50°C |
| Zubehör | Bluetooth-Modul Temperatursensor |

OPTIONALES ZUBEHÖR

Temperatursensor (optional) – 851004

- Erfassen Sie die Temperatur der Batterie, kann der Regler die Temperatur der Ladeparameter genau kompensieren. Kompensationswert: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^\circ\text{C}$
- Wenn der Temperatursensor nicht angeschlossen ist, setzt der Regler die Batterietemperatur auf einen festen Wert von 25°C zurück
- Temperaturerfassungsbereich: -20°C - 70°C , bei Überschreitung des Bereichs wird der Standardwert 25°C verwendet



Warnung: Lithiumbatterien haben keine Temperaturkompensationsfunktion, es muss kein Temperatursensor angeschlossen werden. Nur Blei-Säure-Batterien haben eine Temperaturkompensationsfunktion

Bluetooth-Modul (optional) – 851007

- Mit einem externen Bluetooth-Modul wird das Steuergerät über Bluetooth mit der APP des Mobiltelefons verbunden, und die Ladeparameter werden an das Mobiltelefon gesendet. Der Kunde kann die Parameter des Reglers (effektive Entfernung 10 Meter) einsehen, einschließlich Batteriespannung, Solarmodulspannung, Ladestrom, Lade-WH, Lade-AH, sowie Verkaufsaufzeichnungen und Fehlermeldungen
- Die APP umfasst eine Android-Version und eine Apple-Version, die kostenlos genutzt werden können. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Anleitung des Bluetooth-Moduls



Scannen Sie den QR-Code, um die App auf Ihr Smartphone herunterzuladen:



Android



iOS

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall, sondern nutzen Sie getrennte Sammelstellen. Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung, um Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme zu erhalten. Wenn Elektrogeräte auf Deponien oder Müllkippen entsorgt werden, können gefährliche Stoffe ins Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden beeinträchtigen. Wenn Sie ein altes Gerät durch ein neues ersetzen, ist der Einzelhändler gesetzlich verpflichtet, Ihr altes Gerät zumindest kostenlos zur Entsorgung zurückzunehmen.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE**CONTENT**

| | |
|---|----------------|
| WARRANTY CONDITIONS | 10 |
| FEATURE | 11 |
| INSTALLATION | 11 – 12 |
| 4-POSITION TERMINAL FUNCTION | 12 – 13 |
| BATTERY SELECTION | 13 |
| INSTRUCTIONS | 13 – 14 |
| PILOT LAMPS | 14 |
| PROTECTIVE FUNCTION | 15 |
| DIMENSION | 15 |
| CHARGING PARAMETERS | 16 |
| PARAMETERS | 16 |
| AVAILABLE ACCESSORIES | 17 |
| DISPOSAL | 17 |

WARRANTY CONDITIONS

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (hereinafter referred to as „Reimo“ or „we“) grants you a warranty of 3 years in addition to the statutory warranty rights for products sold under Reimo's own brand „Carbest“.

The period for calculating the warranty period begins on the invoice date. The territorial scope of our guarantee extends to the territory of the Federal Republic of Germany.

Should material or manufacturing defects occur in the product you have purchased during the warranty period, we will provide you with one of the following services of our choice under this warranty:

- Free repair of the goods or
- Free exchange of the goods for an equivalent item

All original parts that have been replaced as part of the provision of warranty services become the property of Reimo.

The new parts or replacement parts become the property of the customer.

Repairs or replacements under warranty do not entitle the warranty period to be extended or restarted.

In the event of a warranty claim, please contact the dealer from whom you purchased the item in question or contact Reimo directly as the guarantor:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Phone: 06150 8662-310

The guarantee does not apply if defects other than material or manufacturing defects are found. Warranty claims are excluded in the event of damage to the goods caused by:

- Regular wear
- Improper and non-intended use of the product
- Improper operation, installation, assembly, commissioning or operation contrary to the respective instructions for use and/or installation, in particular if maintenance, care and warning instructions are disregarded
- Non-observance of any safety precautions
- Use of force (e.g. beatings)
- Own repairs
- Use of non-original parts from the manufacturer or parts not approved by the manufacturer
- Environmental influences (heat, humidity, etc.)
- Circumstances for which the manufacturer is not responsible (e.g. natural disasters, accidents)
- Improper transportation

The prerequisite for claiming under the guarantee is that you enable us to check the guarantee case (e.g. by sending in the goods). Care must be taken to ensure that damage to the goods during transportation is avoided by using secure packaging.

A copy of the invoice for the consignment of goods must be enclosed in order to claim under the guarantee. This is so that we can check that the guarantee conditions are met. Without a copy of the invoice, we may refuse to provide warranty service.

In the event of a justified claim under warranty, you will not incur any shipping costs, i.e. we will reimburse you for any shipping costs for sending in the goods.

Please note: This Reimo dealer guarantee does not restrict your statutory rights in the event of defects (warranty rights) against Reimo / a dealer and you can make a claim free of charge.

Any existing warranty rights against Reimo remain unaffected by this guarantee promise. This manufacturer's guarantee therefore extends your legal position.

In the event that the purchased item is defective, you may in any case assert your statutory warranty rights against Reimo, irrespective of whether a warranty claim exists or the warranty is invoked.

FEATURE

1. This is a fully automatic battery charger, specially designed for RV batteries
2. Three-stage charging program, suitable for lead-acid, AGM, GEL, LiFePO4, Lithium-ion(NCM) batteries
3. An external display and Bluetooth module can be connected, and data can be viewed through the mobile phone APP (accessories need to be purchased separately)
4. Small size, light weight, high-frequency switch and buck-boost technology to ensure safe and reliable operation
5. Fully automatic operation: When the car generator starts, the charging function is automatically activated.
6. The controller will automatically disconnect from the main battery under extreme conditions, such as overheating, overvoltage, short circuit, over-current

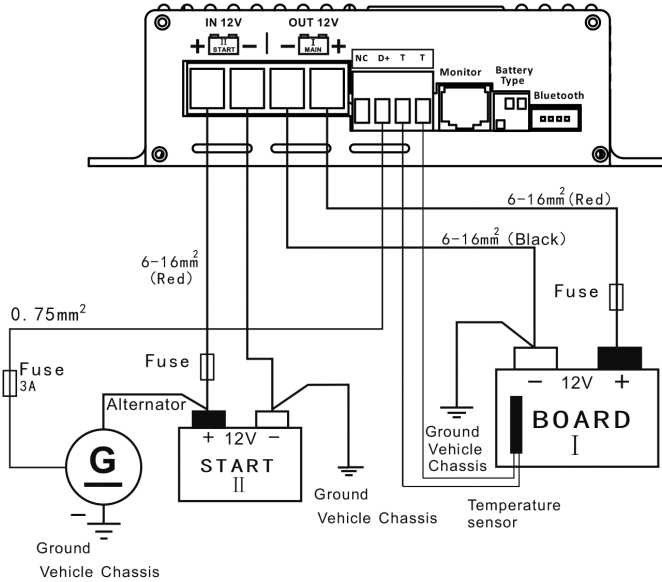
INSTALLATION

1. Please install the charge controller as close to the main battery as possible, and keep the surrounding clean, tidy and well ventilated. To be installed on a hard surface
2. It should be installed in a moisture-proof, water-proof and corrosion-proof place.
3. When the charging controller is working, the fan will bring out heat, so when installing, make sure to leave at least >10 cm around the charger controller.
4. According to the table, select the specification of the connecting wire, the length and the specification of the fuse. Reverse connection of the battery will cause serious damage to the equipment.

| Cable Cross-section | Cable Length „+ IN“ to „+ START“ | Cable Length „-OUT“ to „-Board“ | Cable Length „+OUT“ to „+Board“ |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 6 mm ² | up to 3.5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | up to 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | up to 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Please select the battery type before first use.

Connection Plan



Warning:

1. Install the charger as close as possible to the Board battery
2. The fuse needs to be connected close to the battery to protect the battery and cable
3. In any case, make sure that the positive and negative poles of the battery are not reversed and short-circuited, otherwise it may cause serious accidents

4-POSITION TERMINAL FUNCTION

- Plug-in terminal: In a place with a narrow installation space, the wire can be unplugged and then re-inserted
- The stripping length is about 6mm

„T T“: Temperature sensor input port, used to measure the temperature of the board battery.

Installation: Ensure that the temperature sensor is not affected by any heat source. It is recommended to install it on the negative terminal of the BOARD battery or install the battery shell.

Function: Temperature compensation for the charging voltage of the board battery under different ambient temperatures, for example: the charging voltage will increase in winter, summer will reduce the charging voltage






Battery protection: When the temperature is lower than -20°C or higher than +50°C, the charger limits the maximum charging current to 10A . The charger can automatically identify whether the temperature sensor is connected, or is damaged, short-circuited, or when an abnormal temperature is measured. The charger will automatically switch to the default 25°C for processing.

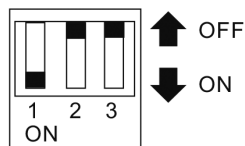
„D+“: Control input charging converter ON / OFF
 Connect the control signal „D+“: Connect the D+ signal wire to the D+ terminal of the vehicle generator, and control ON/OFF of the charger by starting/stopping the generator. This connection method is only suitable for new generators with D+ output terminals. If there is no D+ signal generator, you can also use D+ signal the wire is connected to the cable that turns on the ignition switch of the vehicle. “D+“ signal voltage range: 8V-16V

„NC“: no function , no need to connect

BATTERY SELECTION

Built-in 5 type battery types, which can be selected through the DIP switch:

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



NOTE:

1. Wrong battery selection, all indicators LED will flash (1 time /second)
2. Battery selection must be set before charging!

INSTRUCTIONS

1. LiFePO4 battery charging

If you charge the lithium battery, you need to ensure that the lithium battery has a BMS (Battery Management System), and you should try to keep the battery temperature above 0°C

2. Battery connection inparallel

It is allowed to charge two or more batteries of the same voltage, the same type, and the same capacity in parallel.

3. Reduced power charging

When the starting battery voltage is low, the charger will automatically reduce the charging current:

DE

| | | | |
|-----------------------|----------------|------------------|----------------|
| Start battery voltage | charge current | Recovery voltage | charge current |
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | stop charge | >12.6 V | 30 A |

EN

IT

ES

FR

NL

PILOT LAMPS

Power-on self-check: all the indicators are on for 1 second, and then go out.

FI

| LED | Status |
|------------------------|---|
| Start battery (yellow) | OFF: No D+ signal, generator is not working Flashing: Starting battery voltage <11.5V (1 time/ 5 seconds) When starting battery <11.2V and stop charging, the voltage returns to 12.5V, recharge during this period, the LED keeps flashing Fast flashing: Start battery voltage >16V (1time/s) ON: The start battery voltage is normal |
| Charging (Green) | OFF: No charging Slow flashing: The battery temperature is too high or the LiFePO4 battery is below -20 degrees (1 time/ 2 s) Fast flashing: Over temperature inside the controller (1 time/1s) ON: Charging |
| Battery full (Green) | OFF: No charging Short flashing: Constant current stage (1time/5s) Fast flashing: Constant voltage stage (1 time/1s) ON: Full |
| Board battery (Red) | Slow flashing: Board battery voltage is normal (1 time/5s) Fast flashing: Board battery voltage is over-voltage (1 time/1s) ON: Board battery voltage is low-voltage |
| All LED are flashing | Battery selection error |

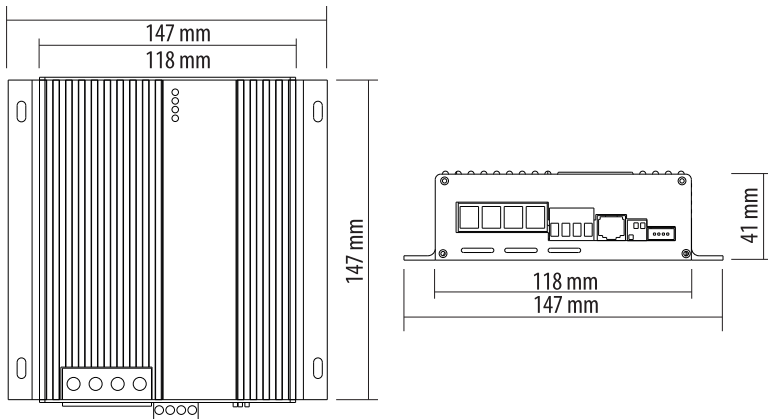
DK

SE

PROTECTIVE FUNCTION

| Protection | Description |
|--|--|
| Board battery over-voltage protection | <ol style="list-style-type: none"> 1. Battery voltage > over-voltage protection voltage: Turn off charging 2. Battery voltage > constant voltage value + 0.2V for 10 seconds: Turn off charging 3. Buzzer alarm: Di-Di-Di, 1 minute |
| Board battery Low-voltage protection | Battery voltage < Low voltage alarm voltage Buzzer alarm: DiDi-DiDiDi-DiDi, 1 minute |
| Start battery Low-voltage protection | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, reduce charging current 2. <11.2V, Turn off charging |
| Over-power protection | The maximum charging current of the board battery 30 A |
| Reverse connection protection | Board battery reverse connection: Blow the fuse (inside) Start battery reverse connection: Blow the fuse (inside) |
| Over-heat protection / recovery (Internal temperature) | <ol style="list-style-type: none"> 1. If the temperature is higher than 85°C, stop charging, drop to 60°C, resume charging 2. When the temperature is >80°C, the maximum charging current is reduced to 25 A. When the temperature returns to 65°C, Then resume 30 A charging 3. Buzzer alarm: Didi-di-didi-di, for 1 minute |

DIMENSION



CHARGING PARAMETERS

| Battery type | GEL | Lead-acid | AGM | LiFePO4 | Lithium-ion (NCM) |
|---|--------|-----------|--------|---------|-------------------|
| Equalized charge | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Boost charge | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Float charge | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| High-voltage protection | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Low-voltage alarm | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Constant voltage charging time | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Safety Charging Voltage <-20°C or >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| High voltage recovery voltage | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Boost charge recovery voltage | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMETERS

| Model | 821822 |
|--|--|
| Board battery I | |
| GEL, Lead-acid, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Lithium-ion(NCM) | 11.1 V |
| Battery capacity | 45-280 AH |
| Battery voltage range | 8V-16V |
| Start battery II | |
| Start battery voltage | 12 V |
| Minimum recommended capacity | 60 AH |
| Start battery II | |
| voltage input range | 10.5-16 V |
| Maximum charging power | 390 W |
| Maximum charging current of Board battery | 30 A |
| Effective D+ signal voltage range | 8-16V |
| Temperature compensation | -3mv/°C/2V |
| Board battery temperature sensor input „T“ | YES |
| Self-consumption current | 17m A |
| Weight | 0.5 kg |
| dimension | 147×147×41 mm |
| Operating temperature | -20-50°C |
| Accessories | Bluetooth Module Temperature Sensor |

AVAILABLE ACCESSORIES

Temperature Sensor (optional) – 851004

- Collect the temperature of the battery, the controller can accurately compensate the temperature of the charging parameters. Compensation value: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^{\circ}\text{C}$
- If the temperature sensor is not connected, the controller defaults the battery temperature to a fixed value of $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperature detection range: $-20 \text{ }^{\circ}\text{C} - 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$, if the range is exceeded, the default is $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Warning:

Lithium battery has no temperature compensation function, no need to connect temperature sensor, only lead-acid battery has temperature compensation function

Bluetooth Module (optional) – 851007

- With an external Bluetooth Module, the controller is connected to the mobile phone APP through Bluetooth, and the charging parameters are sent to the mobile phone. The customer can view the controller's parameters (effective distance 10 meters), including battery voltage, solar panel voltage, charging current, charging WH, charging AH, and history records and fault prompts
- APP includes Android version and Apple version, free to use. For specific instructions, please refer to the Bluetooth Module manual



Scan QR-Code to download the app on your smartphone:



Android



iOS

DISPOSAL

Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.

| | | |
|----|--|---------|
| DE | CONTENUTO | |
| EN | CONDIZIONI DI GARANZIA | 18 |
| EN | CARATTERISTICA | 19 |
| IT | INSTALLAZIONE | 19 |
| ES | FUNZIONE TERMINALE A 4 POSIZIONI | 20 - 21 |
| ES | SELEZIONE DELLA BATTERIA | 21 |
| FR | ISTRUZIONI | 21 - 22 |
| FR | LAMPADE PILOTA | 22 |
| NL | FUNZIONE DI PROTEZIONE | 23 |
| NL | DIMENSIONI | 23 |
| FI | PARAMETRI DI CARICA | 24 |
| DK | PARAMETRI | 24 |
| DK | ACCESSORI DISPONIBILI / SMALTIMENTO | 25 |

SE CONDIZIONI DI GARANZIA

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (di seguito "Reimo" o "noi"), fornisce una garanzia di tre anni sui prodotti venduti sotto i propri marchi "CARBEST" oltre ai diritti legali relativi alla presenza di eventuali difetti.

Il periodo di garanzia decorrerà dalla relativa data di fatturazione. L'ambito geografico della nostra garanzia si estende al territorio della Repubblica Federale di Germania. Se si riscontrano difetti di materiale o difetti di fabbricazione nei prodotti acquistati durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione forniremo uno dei seguenti servizi come parte della garanzia:

- Ripareremo il prodotto gratuitamente; o
- Sostituiremo il prodotto con uno equivalente gratuitamente.

Reimo acquisisce la proprietà di tutte le parti originali che vengono sostituite nell'ambito dei servizi di garanzia di cui sopra.

Lei acquisirà la proprietà delle parti nuove o di ricambio. Eventuali riparazioni o sostituzioni fornite ai sensi della garanzia non daranno diritto a estendere o iniziare da capo il relativo periodo di garanzia. Se si desidera presentare un reclamo in garanzia, si prega di contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto in questione o direttamente Reimo direttamente in qualità di garante:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

La garanzia non si applica se vengono riscontrati difetti diversi da difetti di materiale o difetti di fabbricazione. Inoltre, le richieste di garanzia saranno respinte se un qualsiasi danno è causato da:

- normale usura;
- uso improprio e non previsto del prodotto;
- funzionamento, installazione, montaggio, messa in servizio impropri o funzionamento contrario alle relative istruzioni per l'uso e/o installazione contraria, soprattutto se le istruzioni per la manutenzione e cura o le avvertenze non vengono rispettate;
- inosservanza delle precauzioni di sicurezza;
- uso della forza (ad es. percosse);
- riparazioni eseguite in autonomia;
- utilizzo di parti non originali o di qualunque parte non approvata dal produttore;
- fattori ambientali (es. calore, umidità);
- circostanze per le quali il produttore non è responsabile (ad es. calamità naturali, incidenti); o
- trasporto improprio.

Per presentare un reclamo in garanzia, è necessario consentirci di esaminare il caso in questione (ad esempio inviandoci il prodotto).

Si prega di utilizzare un imballaggio sicuro per assicurarsi che la merce non venga danneggiata durante il trasporto. Per presentare un reclamo in garanzia, è necessario allegare una copia della fattura al momento della spedizione del prodotto. Questo ci permetterà di verificare se le condizioni di garanzia sono soddisfatte. Se non si allega una copia della fattura, potremmo rifiutarci di fornire servizi in garanzia. Se il suo reclamo in garanzia è legittimo, non dovrà sostenere alcun costo di spedizione (ovvero le rimborseremo le spese di spedizione sostenute per inviargli il prodotto. Include la spedizione solo all'interno della Repubblica Federale di Germania).

Nota bene:

la presente garanzia del produttore fornita da Reimo non limiterà alcun diritto di garanzia legale che lei potrebbe far valere nei confronti di Reimo /di un rivenditore in caso di difetti; potrà esercitare gratuitamente i relativi diritti. La presente garanzia del produttore non influisce sui diritti di garanzia previsti dalla legge che lei può vantare nei confronti di Reimo. Al contrario, questa garanzia del produttore serve a consolidare la sua posizione legale. Se uno qualsiasi degli articoli da lei acquistati è difettoso, può sempre far valere i suoi diritti di garanzia previsti dalla legge nei confronti di Reimo, indipendentemente dal fatto che i difetti siano coperti dalla garanzia o che venga fatto valere un reclamo ai sensi della garanzia.

CARATTERISTICA

1. Si tratta di un caricabatterie completamente automatico, progettato appositamente per le batterie dei camper
2. Programma di carica a tre stadi, adatto a batterie al piombo, AGM, GEL, LiFePO4, ioni di litio (NCM)
3. È possibile collegare un display esterno e un modulo Bluetooth e visualizzare i dati tramite l'APP del telefono cellulare (gli accessori devono essere acquistati separatamente)
4. Dimensioni ridotte, peso contenuto, interruttore ad alta frequenza e tecnologia buck-boost per garantire un funzionamento sicuro e affidabile
5. Funzionamento completamente automatico: Quando il generatore per auto si avvia, la funzione di ricarica si attiva automaticamente.
6. Il controller si scollega automaticamente dalla batteria principale in condizioni estreme, come surriscaldamento, sovratensione, cortocircuito e sovracorrente

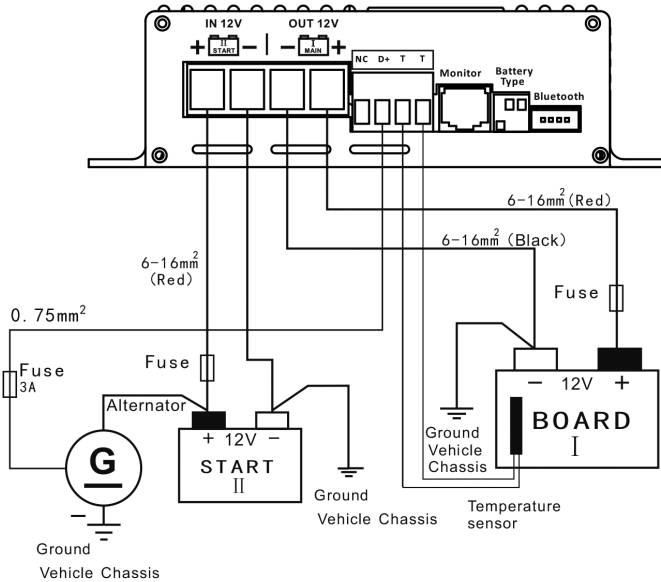
INSTALLAZIONE

1. Installare il regolatore di carica il più vicino possibile alla batteria principale e mantenere l'ambiente circostante pulito, ordinato e ben ventilato. Da installare su una superficie rigida
2. Deve essere installato in un luogo a prova di umidità, acqua e corrosione.
3. Quando il controller di ricarica è in funzione, la ventola emette calore; pertanto, durante l'installazione, assicurarsi di lasciare almeno 10 cm intorno al controller di ricarica.
4. In base alla tabella, selezionare le specifiche del cavo di collegamento, la lunghezza e le specifiche del fusibile. Il collegamento inverso della batteria può causare gravi danni all'apparecchiatura.

| Sezione del cavo | Lunghezza del cavo da "+ IN" a "+ START" | Lunghezza del cavo da "-OUT" a "-Board" | Lunghezza del cavo da "+OUT" a "+Board" |
|--------------------|--|---|---|
| 6 mm ² | fino a 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | fino a 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | fino a 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Selezionare il tipo di batteria prima del primo utilizzo.

Piano di collegamento

**Attenzione:**

1. Installare il caricabatterie il più vicino possibile alla batteria della scheda
2. Il fusibile deve essere collegato vicino alla batteria per proteggere la batteria e il cavo
3. In ogni caso, assicurarsi che i poli positivo e negativo della batteria non siano invertiti e in cortocircuito, altrimenti si potrebbero verificare gravi incidenti

FUNZIONE TERMINALE A 4 POSIZIONI

- Terminale a innesto: In un luogo con uno spazio di installazione ristretto, il cavo può essere scollegato e poi reinserito
- La lunghezza di spelatura è di circa 6 mm

"T T":

Porta di ingresso del sensore di temperatura, utilizzata per misurare la temperatura della batteria della scheda.

Installazione:

Assicurarsi che il sensore di temperatura non sia influenzato da alcuna fonte di calore. Si consiglia di installarlo sul terminale negativo della batteria della scheda o di installare il guscio della batteria.






Funzione:

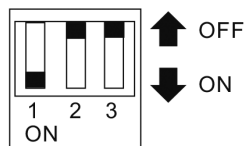
Compensazione della temperatura per la tensione di carica della batteria di bordo in presenza di temperature ambientali diverse, ad esempio: la tensione di carica aumenterà in inverno, mentre in estate si ridurrà la tensione di carica

Protezione della batteria: Quando la temperatura è inferiore a -20°C o superiore a +50°C, il caricabatterie limita la corrente di carica massima a 10A. Il caricabatterie è in grado di identificare automaticamente se il sensore di temperatura è collegato, se è danneggiato, se è in cortocircuito o se viene misurata una temperatura anomala. Il caricabatterie passa automaticamente alla temperatura predefinita di 25°C per l'elaborazione.

"D+": Ingresso di controllo convertitore di carica ON / OFF Collegare il segnale di controllo "D+": Collegare il filo del segnale D+ al terminale D+ del generatore del veicolo e controllare l'accensione/spengimento del caricabatterie avviando/arrestando il generatore. Questo metodo di collegamento è adatto solo ai nuovi generatori con terminali di uscita D+. Se non c'è un generatore di segnale D+, è possibile utilizzare anche il segnale D+ il cui filo è collegato al cavo che accende l'interruttore di accensione del veicolo. gamma di tensione del segnale "D+": 8V-16V

"NC": nessuna funzione, non è necessario collegarlo

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



NOTA:

1. Selezione errata della batteria, tutti gli indicatori LED lampeggiano (1 volta /secondo)
2. La selezione della batteria deve essere impostata prima della carica!

SELEZIONE DELLA BATTERIA

Sono integrati 5 tipi di batteria, selezionabili tramite l'interruttore DIP:

ISTRUZIONI

1. **Ricarica della batteria LiFePO4** Se si carica la batteria al litio, è necessario assicurarsi che la batteria al litio sia dotata di un sistema BMS (Battery Management System) e cercare di mantenere la temperatura della batteria al di sopra di 0°C
2. **Collegamento della batteria in parallelo** È consentito caricare in parallelo due o più batterie della stessa tensione, dello stesso tipo e della stessa capacità.
3. **Carica a potenza ridotta** Quando la tensione della batteria di avviamento è bassa, il caricabatterie riduce automaticamente la corrente di carica:

DE
EN
IT
ES
FR
NL

| Tensione della batteria di partenza | corrente di carica | Tensione di recupero | corrente di carica |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | arresto della carica | >12.6 V | 30 A |

LAMPADE PILOTA

FI Autoverifica all'accensione: tutti gli indicatori sono accesi per 1 secondo e poi si spengono.

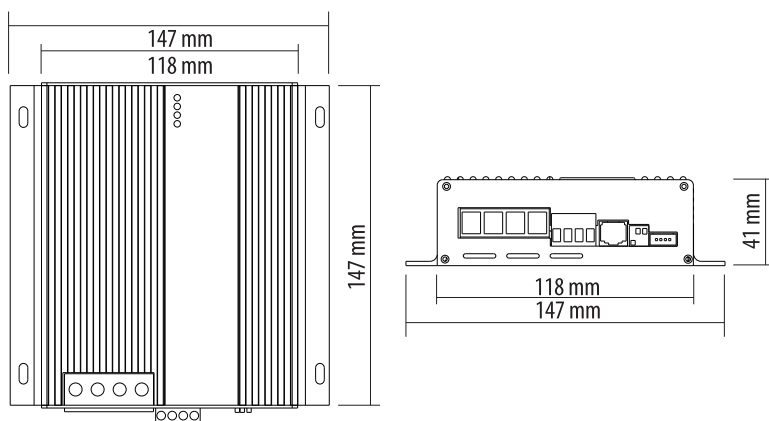
DK
SE

| LED | Stato |
|---------------------------------|--|
| Batteria di avviamento (giallo) | <p>OFF: Nessun segnale D+, il generatore non è in funzione</p> <p>Lampeggiante: Tensione della batteria di avviamento <11,5 V (1 volta/5 secondi) Quando la batteria di avviamento è <11,2 V e si interrompe la carica, la tensione torna a 12,5 V, ricaricare durante questo periodo, il LED continua a lampeggiare</p> <p>Lampeggiamento rapido: Tensione batteria di avviamento >16V (1 volta/s)</p> <p>ACCESO: La tensione della batteria di avviamento è normale</p> |
| Carica (verde) | <p>OFF: Nessuna carica</p> <p>Lampeggiamento lento: La temperatura della batteria è troppo alta o la batteria LiFePO4 è inferiore a -20 gradi (1 volta/ 2 s)</p> <p>Lampeggiamento rapido: Sovratemperatura all'interno del controller (1 volta/1s)</p> <p>ACCESO: Ricarica</p> |
| Batteria piena (verde) | <p>OFF: Nessuna carica</p> <p>Lampeggio breve: Fase a corrente costante (1 volta/5s)</p> <p>Lampeggiamento rapido: Fase di tensione costante (1 volta/1s)</p> <p>ACCESO: Completo</p> |
| Batteria della scheda (rosso) | <p>Lampeggiamento lento: La tensione della batteria della scheda è normale (1 volta/5s)</p> <p>Lampeggiamento rapido: La tensione della batteria della scheda è sovratensione (1 volta/1s)</p> <p>ACCESO: La tensione della batteria della scheda è bassa</p> |
| Tutti i LED lampeggiano | Errore di selezione della batteria |

FUNZIONE DI PROTEZIONE

| Protezione | Descrizione |
|---|---|
| Batteria della scheda protezione da sovratensione | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tensione della batteria > tensione di protezione da sovratensione: Disattivare la carica 2. Tensione della batteria > valore di tensione costante + 0,2V per 10 secondi: Disattivare la carica 3. Allarme cicalino: Di-Di-Di, 1 minuto |
| Batteria della scheda Protezione da bassa tensione | Tensione della batteria < tensione di allarme bassa tensione Allarme cicalino: DiDi-Di-DiDi, 1 minuto |
| Avvio della batteria Protezione da bassa tensione | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11,2V, ridurre la corrente di carica 2. <11,2V, interrompere la carica |
| Protezione da sovralimentazione | Corrente di carica massima della batteria della scheda 30 A |
| Protezione contro l'inversione del collegamento | Collegamento inverso della batteria di bordo: Soffia il fusibile (all'interno) Collegamento inverso della batteria di avviamento: Soffia il fusibile (all'interno) |
| Protezione/recupero da surriscaldamento (Temperatura interna) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se la temperatura è superiore a 85°C, interrompere la carica, scendere a 60°C e riprendere la carica 2. Quando la temperatura è >80°C, la corrente di carica massima viene ridotta a 25 A. Quando la temperatura torna a 65°C, riprende la carica a 30 A 3. Allarme cicalino: Didi-di-di-di, per 1 minuto |

DIMENSIONI



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

PARAMETRI DI CARICA

| Tipo di batteria | GEL | Piombo-acido | AGM | LiFePO4 | Ioni di litio (NCM) |
|---|--------|--------------|--------|---------|---------------------|
| Carica equalizzata | - | 14.6V | 14.8V | - | - |
| Carica di boost | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Carica flottante | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Protezione da alta tensione | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Allarme di bassa tensione | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Tempo di carica a tensione costante | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Tensione di carica di sicurezza <20°C o >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Tensione di recupero ad alta tensione | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Tensione di recupero della carica di boost | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMETRI

| Modello | 821822 |
|---|--|
| Batteria a bordo I | |
| GEL, piombo-acido, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Ioni di litio (NCM) | 11.1 V |
| Capacità della batteria | 45-280 AH |
| Gamma di tensione della batteria | 8V-16V |
| Batteria di avviamento II | |
| Tensione della batteria di partenza | 12 V |
| Capacità minima consigliata | 60 AH |
| Batteria di avviamento II | |
| gamma di tensione di ingresso | 10.5-16 V |
| Potenza massima di carica | 390 W |
| Corrente di carica massima della batteria di bordo | 30 A |
| Gamma di tensione effettiva del segnale D+ | 8-16V |
| Compensazione della temperatura | -3mv/°C/2V |
| Ingresso "T T" del sensore di temperatura della batteria della scheda | Si |
| Corrente di autoconsumo | 17m A |
| Peso | 0.5 kg |
| dimensioni | 147×147×41 mm |
| Temperatura di esercizio | -20-50°C |
| Accessori | Modulo Bluetooth Sensore di temperatura |

ACCESSORI DISPONIBILI

Sensore di temperatura (opzionale) - 851004

- Raccogliendo la temperatura della batteria, controller può compensare accuratamente la temperatura dei parametri di carica. Valore di compensazione: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^{\circ}\text{C}$
- Se il sensore di temperatura non è collegato, il controller imposta per default la temperatura della batteria su un valore fisso di $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Intervallo di rilevamento della temperatura: $-20 \text{ }^{\circ}\text{C} - 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$; se l'intervallo viene superato, il valore predefinito è $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Attenzione: La batteria al litio non ha la funzione di compensazione della temperatura, non è necessario collegare il sensore di temperatura, solo la batteria al piombo ha la funzione di compensazione della temperatura

8. Modulo Bluetooth (opzionale) - 851007

- Con un modulo Bluetooth esterno, il controller è collegato all'APP del telefono cellulare tramite Bluetooth e i parametri di carica vengono inviati al telefono cellulare. Il cliente può visualizzare i parametri del controller (distanza effettiva 10 metri), tra cui la tensione della batteria, la tensione del pannello solare, la corrente di carica, il WH di carica, l'AH di carica, la cronologia e i messaggi di errore
- L'APP comprende la versione Android e la versione Apple, utilizzabili gratuitamente. Per istruzioni specifiche, consultare il manuale del modulo Bluetooth



Scansionare il codice QR per scaricare l'applicazione sul proprio smartphone:



Android



iOS

SMALTIMENTO

Non smaltire gli apparecchi elettrici come rifiuti urbani indifferenziati; utilizzare i centri di raccolta differenziata. Contattare l'amministrazione locale per informazioni sui sistemi di raccolta disponibili. Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discarica, le sostanze pericolose possono disperdersi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere. Quando si sostituiscono i vecchi elettrodomestici con altri nuovi, il rivenditore è obbligato per legge a ritirare il vecchio apparecchio per smaltirlo almeno gratuitamente.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

| | | |
|----|---|----------------|
| DE | CONTENIDO | |
| EN | CONDICIONES DE GARANTÍA | 26 |
| EN | CARACTERÍSTICA | 27 |
| IT | INSTALACIÓN | 27 |
| IT | FUNCIÓN DE TERMINAL DE 4 POSICIONES | 28 - 29 |
| ES | SELECCIÓN DE BATERÍA | 29 |
| ES | INSTRUCCIONES | 29 - 30 |
| FR | LÁMPARAS PILOTO | 30 |
| FR | FUNCIÓN DE PROTECCIÓN | 31 |
| NL | DIMENSIÓN | 31 |
| NL | PARÁMETROS DE CARGA | 32 |
| FI | PARÁMETROS | 32 |
| DK | ACCESORIOS DISPONIBLES / ELIMINACIÓN | 33 |

CONDICIONES DE GARANTÍA

La sociedad Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (en adelante «Reimo» o «nosotros») concede una garantía de tres años sobre los productos vendidos bajo sus propias marcas «CARBEST» además de los derechos legales relativos a defectos. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de facturación correspondiente. El ámbito geográfico de nuestra garantía se extiende al territorio de la República Federal de Alemania. Si se detectan defectos de material o de fabricación en los productos adquiridos durante el periodo de garantía, le proporcionaremos uno de los siguientes servicios, a nuestra discreción, en virtud de la garantía:

- Repararemos la mercancía gratuitamente; o
- Cambiaremos gratuitamente la mercancía por un producto equivalente.

Reimo asumirá la propiedad de cualquier pieza original que se sustituya en virtud de los servicios de garantía anteriores. Usted se convertirá en el propietario de las piezas nuevas o de sustitución. Las reparaciones o sustituciones en garantía no le dan derecho a una prórroga o reinicio del periodo de garantía correspondiente. Si desea presentar una reclamación en virtud de la garantía, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el producto en cuestión o póngase en contacto directamente con Reimo como garante:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

La garantía no se aplicará si se detectan defectos que no sean de material o de fabricación. Además, las reclamaciones de garantía serán rechazadas si los daños son causados por:

- desgastes normales;
- el uso incorrecto y no previsto del producto;
- funcionamiento, instalación, montaje o puesta en servicio incorrectos, o funcionamiento o puesta en servicio contrario a las instrucciones de uso y/o instalación correspondientes, en particular si se han ignorado las instrucciones de mantenimiento y de reparación o bien las advertencias;
- incumplimiento de las medidas de seguridad;
- uso de la fuerza (por ejemplo, golpes);
- reparación por iniciativa propia;
- uso de piezas no originales o bien piezas no homologadas por el fabricante;
- factores medioambientales (por ejemplo, calor, humedad);
- circunstancias de las que el fabricante no es responsable (por ejemplo, catástrofes naturales, accidentes); o
- transporte inadecuado.

Para hacer valer sus derechos de garantía, debe permitirnos investigar el caso en cuestión (por ejemplo, enviándonos la mercancía). Por favor, utilice un embalaje seguro para asegurarse de que la mercancía no sufre daños durante el transporte. Para hacer valer la garantía, debe adjuntar una copia de la factura con la mercancía. Esto nos permitirá comprobar si se han cumplido las condiciones de la garantía. Si no adjunta una copia de la factura, podremos negarnos a prestarle los servicios cubiertos por la garantía. Si su reclamación de garantía es legítima, no tendrá que pagar ningún gasto de envío (es decir, le reembolsaremos los gastos de envío en los que haya incurrido al enviarnos la mercancía. Sólo incluye envíos dentro de la República Federal de Alemania).

Tenga en cuenta que: esta garantía del fabricante concedida por Reimo no limita los derechos de garantía legales que usted pueda tener contra Reimo / un distribuidor en caso de defectos; puede ejercer estos derechos de forma gratuita. Esta garantía de fabricante no afectará a ningún derecho de garantía legal que usted pueda tener con respecto a Reimo. Al contrario, esta garantía del fabricante sirve para reforzar su posición legal. Si uno de los artículos que ha adquirido resulta ser defectuoso, aún puede hacer valer sus derechos de garantía legal contra Reimo, independientemente de si los defectos están cubiertos por la garantía o de si se presenta una reclamación de garantía.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

CARACTERÍSTICA

1. Se trata de un cargador de baterías totalmente automático, especialmente diseñado para baterías de vehículos recreativos
2. Programa de carga en tres etapas, apto para baterías de plomo-ácido, AGM, GEL, LiFePO4, iones de litio (NCM)
3. Puede conectarse una pantalla externa y un módulo Bluetooth, y los datos pueden visualizarse a través de la APP del teléfono móvil (los accesorios deben adquirirse por separado)
4. Tamaño pequeño, peso ligero, interruptor de alta frecuencia y tecnología buck-boost para garantizar un funcionamiento seguro y fiable
5. Funcionamiento totalmente automático: Cuando el generador del coche arranca, la función de carga se activa automáticamente.
6. El controlador se desconectará automáticamente de la batería principal en condiciones extremas, como sobrecalentamiento, sobretensión, cortocircuito, sobrecorriente

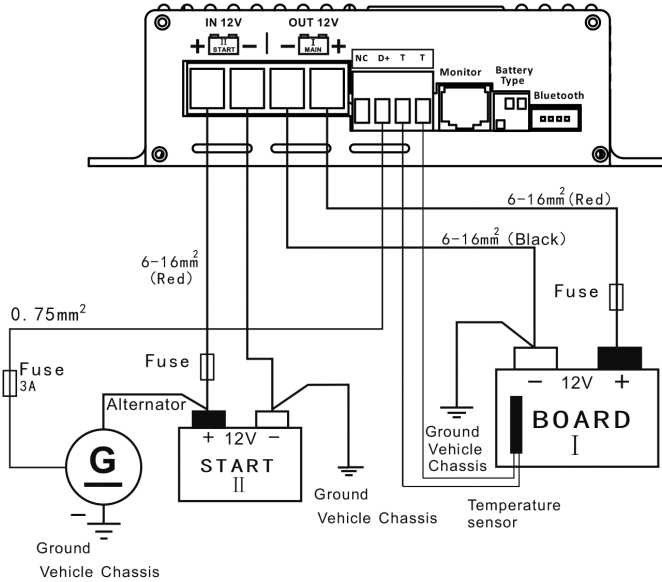
INSTALACIÓN

1. Por favor, instale el controlador de carga lo más cerca posible de la batería principal, y mantenga el entorno limpio, ordenado y bien ventilado. Debe instalarse sobre una superficie dura
2. Debe instalarse en un lugar a prueba de humedad, agua y corrosión.
3. Cuando el controlador de carga esté funcionando, el ventilador desprenderá calor, por lo que al instalarlo, asegúrese de dejar al menos >10cm alrededor del controlador de carga.
4. De acuerdo con la tabla, seleccione la especificación del cable de conexión, la longitud y la especificación del fusible. La conexión inversa de la batería causará graves daños al equipo.

| Sección del cable | Longitud del cable "+ IN" a "+ START | Longitud del cable "-OUT" a "-Board | Longitud del cable "+OUT" a "+Board |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 6 mm ² | hasta 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | hasta 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | hasta 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Seleccione el tipo de batería antes del primer uso.

Plan de conexión



Advertencia:

1. Instale el cargador lo más cerca posible de la batería de la placa
2. El fusible debe conectarse cerca de la batería para proteger la batería y el cable
3. En cualquier caso, asegúrese de que los polos positivo y negativo de la batería no están invertidos y cortocircuitados, de lo contrario puede causar accidentes graves

FUNCIÓN DE TERMINAL DE 4 POSICIONES

- Terminal enchufable: En un lugar con un espacio de instalación estrecho, el cable se puede desenchufar y luego volver a enchufar
- La longitud de pelado es de unos 6 mm

"T T : Puerto de entrada del sensor de temperatura, se utiliza para medir la temperatura de la batería de la placa.

Instalación: Asegúrese de que el sensor de temperatura no se vea afectado por ninguna fuente de calor. Se recomienda instalarlo en el borne negativo de la batería del BOARD o instalar la carcasa de la batería.

Función: Compensación de temperatura para el voltaje de carga de la batería de la placa bajo diferentes temperaturas ambiente, por ejemplo: el voltaje de carga aumentará en invierno, el verano reducirá el voltaje de carga






Protección de la batería: Cuando la temperatura es inferior a -20°C o superior a +50°C, el cargador limita la corriente de carga máxima a 10A . El cargador puede identificar automáticamente si el sensor de temperatura está conectado, o está dañado, cortocircuitado, o cuando se mide una temperatura anormal. El cargador cambiará automáticamente al valor predeterminado de 25°C para el proceso.

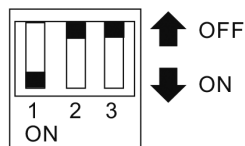
"D+": Entrada de control convertidor de carga ON / OFF Conecte la señal de control "D+": Conecte el cable de señal D+ al terminal D+ del generador del vehículo, y controle el ON/OFF del cargador arrancando/parando el generador. Este método de conexión sólo es adecuado para generadores nuevos con terminales de salida D+. Si no hay generador de señal D+, también puede utilizar la señal D+ el cable está conectado al cable que enciende el interruptor de encendido del vehículo. "D +" rango de voltaje de la señal: 8V-16V

"NC": sin función , no es necesario conectar

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

SELECCIÓN DE BATERÍA

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



NOTA:

1. Selección incorrecta de la batería, todos los indicadores LED parpadearán (1 vez /segundo)
2. La selección de la batería debe realizarse antes de la carga!

Construido en 5 tipos de baterías, que se pueden seleccionar a través del interruptor DIP:

INSTRUCCIONES

1. **Carga de batería LiFePO4** Si se carga la batería de litio, es necesario asegurarse de que la batería de litio tiene un BMS (Battery Management System), y se debe tratar de mantener la temperatura de la batería por encima de 0 ° C
2. **Conexión de la batería en paralelo** Está permitido cargar dos o más baterías del mismo voltaje, del mismo tipo y de la misma capacidad en paralelo.
3. **Carga a potencia reducida** Cuando la tensión de la batería de arranque es baja, el cargador reduce automáticamente la corriente de carga:

DE
EN
IT
ES
FR
NL

| Tensión de la batería de arranque | corriente de carga | Tensión de recuperación | corriente de carga |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | detener carga | >12.6 V | 30 A |

LÁMPARAS PILOTO

FI
DK
SE

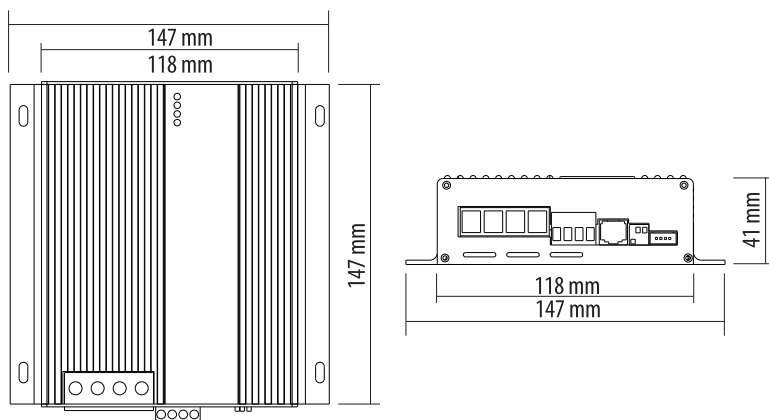
Autocomprobación de encendido: todos los indicadores se encienden durante 1 segundo y luego se apagan.

| LED | Estado |
|--------------------------------|--|
| Batería de arranque (amarillo) | <p>APAGADO: No hay señal D+, el generador no funciona</p> <p>Intermitente: Tensión de la batería de arranque <11,5V (1 vez/ 5 segundos) Cuando la batería de arranque <11,2V y se detiene la carga, la tensión vuelve a 12,5V, recargue durante este periodo, el LED sigue parpadeando</p> <p>Parpadeo rápido: Tensión de la batería de arranque >16V (1vez/s)</p> <p>ENCENDIDO: La tensión de la batería de arranque es normal</p> |
| Cargando (Verde) | <p>APAGADO: Sin carga</p> <p>Parpadeo lento: La temperatura de la batería es demasiado alta o la batería LiFePO4 está por debajo de -20 grados (1 vez/ 2 s)</p> <p>Parpadeo rápido: Sobretemperatura dentro del controlador (1 vez/1s)</p> <p>ENCENDIDO: Cargando</p> |
| Batería llena (Verde) | <p>APAGADO: Sin carga</p> <p>Parpadeo corto: Etapa de corriente constante (1vez/5s)</p> <p>Parpadeo rápido: Fase de tensión constante (1 vez/1s)</p> <p>ENCENDIDO: Completo</p> |
| Batería de la placa (Rojo) | <p>Parpadeo lento: El voltaje de la batería de la placa es normal (1 vez/5s)</p> <p>Parpadeo rápido: La tensión de la batería de la placa es excesiva (1 vez/1s)</p> <p>ENCENDIDO: La tensión de la batería de la placa es baja</p> |
| Todos los LED parpadean | Error de selección de batería |

FUNCIÓN DE PROTECCIÓN

| Protección | Descripción |
|--|---|
| Batería de la placa protección contra sobretensión | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión de la batería > tensión de protección contra sobretensión: Apaga la carga 2. Tensión de la batería > valor de tensión constante + 0,2 V durante 10 segundos: Apagar la carga 3. Alarma por zumbador: Di-Di-Di, 1 minuto |
| Batería de la placa Protección contra baja tensión | Tensión de la batería < Tensión de alarma por baja tensión Alarma por zumbador: DiDi-DiDi-DiDi, 1 minuto |
| Batería de arranque Protección contra baja tensión | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, reduce la corriente de carga 2. <11,2 V, desactivar la carga |
| Protección contra sobrecarga | La corriente máxima de carga de la batería de la placa 30 A |
| Protección de conexión inversa | <p>Conexión inversa de la batería de la placa: Quema el fusible (interior)</p> <p>Conexión inversa de la batería de arranque: Quema el fusible (interior)</p> |
| Protección/recuperación de sobrecalentamiento (Temperatura interna) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la temperatura es superior a 85°C, detiene la carga, baja a 60°C, reanuda la carga 2. Cuando la temperatura es >80°C, la corriente de carga máxima se reduce a 25 A. Cuando la temperatura vuelve a 65°C, se reanuda la carga a 30 A 3. Alarma por zumbador: Didi-di-didi-di, durante 1 minuto |

DIMENSIÓN



PARÁMETROS DE CARGA

| Tipo de batería | GEL | Plomo-ácido | AGM | LiFePO4 | ión-litio (NCM) |
|--|--------|-------------|--------|---------|-----------------|
| Carga igualada | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Carga de refuerzo | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Carga flotante | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Protección de alta tensión | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Alarma de baja tensión | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Tiempo de carga a tensión constante | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Tensión de carga de seguridad <-20°C o >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Tensión de recuperación de alta tensión | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Tensión de recuperación de carga de refuerzo | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARÁMETROS

| | |
|--|---|
| Modelo | 821822 |
| Batería de placa I | |
| GEL, Plomo-ácido, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| ión-litio (NCM) | 11.1 V |
| Capacidad de la batería | 45-280 AH |
| Rango de tensión de la batería | 8V-16V |
| Batería de arranque II | |
| Tensión de la batería de arranque | 12 V |
| Capacidad mínima recomendada | 60 AH |
| Batería de arranque II | |
| rango de tensión de entrada | 10.5-16 V |
| Potencia máxima de carga | 390 W |
| Corriente de carga máxima de la batería de a bordo | 30 A |
| Rango efectivo de tensión de la señal D | 8-16V |
| Compensación de temperatura | -3mv/°C/2V |
| Entrada del sensor de temperatura de la batería de la placa "T T | Sí |
| Corriente de autoconsumo | 17m A |
| Peso | 0.5 kg |
| dimensión | 147×147×41 mm |
| Temperatura de funcionamiento | -20-50°C |
| Accesorios | Módulo Bluetooth Sensor de temperatura |

ACCESORIOS DISPONIBLES

Sensor de temperatura (opcional) - 851004

- Recoge la temperatura de la batería, el controlador puede compensar con precisión la temperatura de los parámetros de carga. Valor de compensación: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^{\circ}\text{C}$
- Si el sensor de temperatura no está conectado, el controlador ajusta por defecto la temperatura de la batería a un valor fijo de $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Rango de detección de temperatura: $-20 \text{ }^{\circ}\text{C} - 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$, si se supera el rango, el valor por defecto es $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Advertencia: La batería de litio no tiene función de compensación de temperatura, no es necesario conectar el sensor de temperatura, sólo la batería de plomo-ácido tiene función de compensación de temperatura

8. Módulo Bluetooth (opcional) - 851007

- Con un módulo Bluetooth externo, el controlador se conecta a la APP del teléfono móvil a través de Bluetooth, y los parámetros de carga se envían al teléfono móvil. El cliente puede ver los parámetros del controlador (distancia efectiva de 10 metros), incluyendo el voltaje de la batería, el voltaje del panel solar, la corriente de carga, el WH de carga, el AH de carga, y los registros de historial y avisos de fallo
- La APP incluye la versión Android y la versión Apple, de uso gratuito. Para obtener instrucciones específicas, consulte el manual del módulo Bluetooth



Escanee el código QR para descargar la aplicación en su smartphone:



Android



iOS

ELIMINACIÓN

No elimine los aparatos eléctricos como residuos urbanos sin clasificar, utilice instalaciones de recogida selectiva. Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre los sistemas de recogida disponibles. Si los aparatos eléctricos se depositan en vertederos o basureros, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas e introducirse en la cadena alimentaria, perjudicando su salud y bienestar. Al cambiar los electrodomésticos viejos por otros nuevos, el vendedor tiene la obligación legal de recuperar el aparato viejo para su eliminación, al menos gratuitamente.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

| | | |
|----|--|----------------|
| DE | CONTENT | |
| EN | CONDITIONS DE GARANTIE | 34 |
| EN | FONCTIONNALITÉ | 35 |
| IT | INSTALLATION | 35 |
| ES | FONCTION DE LA BORNE À 4 POSITIONS | 36 - 37 |
| ES | SÉLECTION DE LA BATTERIE | 37 |
| FR | INSTRUCTIONS | 37 - 38 |
| FR | LAMPES PILOTES | 38 |
| NL | FONCTION DE PROTECTION | 39 |
| NL | DIMENSION | 39 |
| FI | PARAMÈTRES DE CHARGE | 40 |
| DK | PARAMÈTRES | 40 |
| SE | ACCESSOIRES DISPONIBLES / ÉLIMINATION | 41 |

CONDITIONS DE GARANTIE

La société Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (ci-après dénommée « Reimo » ou « nous »), accorde une garantie de trois ans sur les produits vendus sous ses marques propres « CARBEST » en plus des droits légaux liés aux défauts. La période de garantie commence à partir de la date de facturation pertinente. La portée géographique de notre garantie s'étend au territoire de la République fédérale d'Allemagne. Si des défauts matériels ou de fabrication sont constatés sur les produits achetés pendant la période de garantie, nous vous fournirons l'un des services suivants, à notre discrétion, dans le cadre de la garantie :

- Nous réparerons les marchandises gratuitement ; ou
- Nous échangerons gratuitement la marchandise contre un produit équivalent.

Reimo devient propriétaire de toutes les pièces d'origine qui sont remplacées dans le cadre des services de garantie susmentionnés. Vous deviendrez propriétaire des nouvelles pièces ou des pièces de rechange. Les réparations ou les remplacements effectués dans le cadre de la garantie ne donnent pas droit à une prolongation ou à un redémarrage de la période de garantie concernée. Si vous souhaitez faire valoir votre droit à la garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit en question ou Reimo directement en tant que garant :

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tél. : +49 6150 8662-310

La garantie ne s'appliquera pas si des défauts autres que des défauts matériels ou des défauts de fabrication sont constatés. En outre, les réclamations au titre de la garantie seront rejetées si les dommages sont causés par :

- une usure normale ;
- une utilisation impropre et non intentionnelle du produit ;
- une exploitation, une installation, un montage, une mise en service incorrects ou contraires aux instructions d'utilisation et/ou d'installation pertinentes, en particulier si des instructions de maintenance et d'entretien ou des avertissements n'ont pas été respectés ;
- le non-respect des mesures de sécurité ;
- le recours à la force (par exemple, des coups) ;
- la réparation par ses propres moyens ;
- l'utilisation de toute pièce non originale ou de pièces non approuvées par le fabricant ;
- les facteurs environnementaux (par exemple, la chaleur, l'humidité) ;
- les circonstances pour lesquelles le fabricant n'est pas responsable (par exemple, catastrophes naturelles, accidents) ; ou
- un transport inapproprié.

Pour faire valoir votre droit à la garantie, vous devez nous permettre de procéder à l'examen du cas en question (par exemple, en nous envoyant les marchandises). Veuillez utiliser un emballage sûr afin que les marchandises ne soient pas endommagées au cours du transport. Pour faire valoir votre droit à la garantie, vous devez joindre une copie de la facture à l'envoi des marchandises. Nous pourrions ainsi vérifier si les conditions de la garantie sont remplies. Si vous ne nous joignez pas une copie de la facture, nous pouvons refuser de fournir des services dans le cadre de la garantie. Si votre demande de garantie est légitime, vous n'aurez pas à payer de frais d'expédition (c'est-à-dire que nous vous rembourserons les frais d'expédition encourus pour nous envoyer les marchandises. Ne comprend que l'envoi en République fédérale d'Allemagne).

Veuillez noter que : la présente garantie du fabricant accordée par Reimo ne limite pas les droits de garantie légaux que vous pouvez faire valoir à l'encontre de Reimo / d'un revendeur en cas de défauts ; vous pouvez exercer gratuitement les droits concernés. La présente garantie de fabricant n'a aucune incidence sur les droits de garantie légaux que vous pouvez faire valoir à l'encontre de Reimo. Bien au contraire, cette garantie du fabricant sert à consolider votre position juridique. Si l'un des articles que vous avez achetés se révèle défectueux, vous pouvez toujours faire valoir vos droits légaux à la garantie à l'encontre de Reimo, que les défauts soient couverts par la garantie ou qu'un droit à la garantie soit invoqué.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

FONCTIONNALITÉ

1. Il s'agit d'un chargeur de batterie entièrement automatique, spécialement conçu pour les batteries de véhicules de loisirs
2. Programme de charge en trois étapes, adapté aux batteries plomb-acide, AGM, GEL, LiFePO4, Lithium-ion (NCM)
3. Un écran externe et un module Bluetooth peuvent être connectés, et les données peuvent être visualisées via l'application pour téléphone portable (les accessoires doivent être achetés séparément)
4. Petite taille, poids léger, interrupteur haute fréquence et technologie buck-boost pour garantir un fonctionnement sûr et fiable
5. Fonctionnement entièrement automatique : Lorsque le générateur de la voiture démarre, la fonction de charge est automatiquement activée.
6. Le contrôleur se déconnecte automatiquement de la batterie principale dans des conditions extrêmes, telles que surchauffe, surtension, court-circuit, surintensité

INSTALLATION

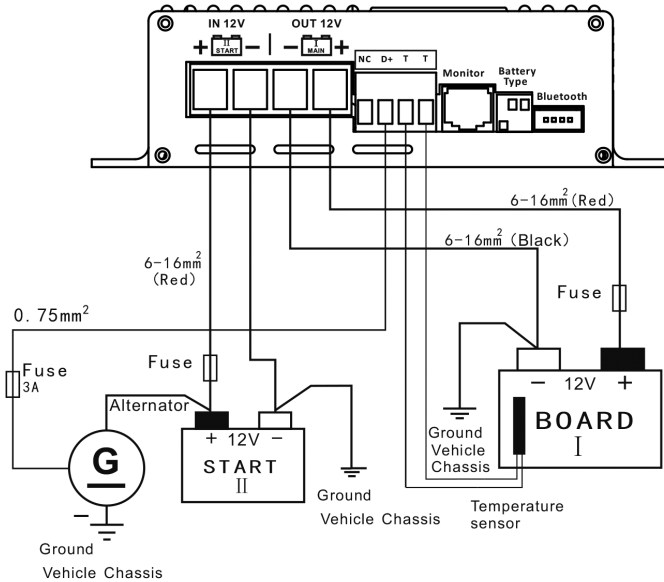
1. Veuillez installer le contrôleur de charge aussi près que possible de la batterie principale, et veillez à ce que l'environnement soit propre, ordonné et bien ventilé. Installation sur une surface dure
2. Il doit être installé dans un endroit à l'abri de l'humidité, de l'eau et de la corrosion.
3. Lorsque le contrôleur de charge fonctionne, le ventilateur dégage de la chaleur. Lors de l'installation, veillez donc à laisser un espace d'au moins 10 cm autour du contrôleur de charge.
4. Selon le tableau, sélectionnez la spécification du fil de connexion, la longueur et la spécification du fusible. Une connexion inversée de la batterie endommagera gravement l'équipement.

| Section du câble | Longueur du câble "+ IN" à "+ START" | Longueur du câble "-OUT" jusqu'à "-Board" | Longueur du câble "+OUT" jusqu'à "+Board" |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|
| 6 mm ² | jusqu'à 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | jusqu'à 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | jusqu'à 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Veuillez sélectionner le type de batterie avant la première utilisation.

Plan de connexion

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

**Avertissement :**

1. Installez le chargeur aussi près que possible de la batterie de bord
2. Le fusible doit être connecté à proximité de la batterie pour protéger la batterie et le câble
3. Dans tous les cas, veillez à ce que les pôles positif et négatif de la batterie ne soient pas inversés et mis en court-circuit, sous peine de provoquer de graves accidents

FONCTION DE LA BORNE À 4 POSITIONS

- Borne enfichable : Dans un endroit où l'espace d'installation est étroit, le câble peut être débranché puis réinséré
- La longueur de dénudage est d'environ 6 mm

"T T" : Port d'entrée du capteur de température, utilisé pour mesurer la température de la batterie de la carte.

Installation : Veillez à ce que le capteur de température ne soit pas affecté par une source de chaleur. Il est recommandé de l'installer sur la borne négative de la batterie de la carte ou d'installer la coque de la batterie.

Fonction : Compensation de la température pour la tension de charge de la batterie de la carte sous différentes températures ambiantes, par exemple : la tension de charge augmentera en hiver, l'été réduira la tension de charge

Protection de la batterie : Lorsque la température est inférieure à -20°C ou supérieure à +50°C, le chargeur limite le courant de charge maximal à 10A. Le chargeur peut automatiquement identifier si le capteur de température est connecté, ou s'il est endommagé, court-circuité, ou si une température anormale est mesurée. Le chargeur passe automatiquement à la température par défaut de 25°C pour le traitement.

"D+" : Entrée de contrôle du convertisseur de charge ON / OFF Connecter le signal de contrôle "D+" : Connecter le fil du signal D+ à la borne D+ du générateur du véhicule et commander la mise en marche et l'arrêt du chargeur en démarrant et en arrêtant le générateur. Cette méthode de connexion ne convient qu'aux nouveaux générateurs dotés de bornes de sortie D+. S'il n'y a pas de générateur à signal D+, vous pouvez également utiliser le signal D+ : le fil est connecté au câble qui met le contact du véhicule. plage de tension du signal "D+" : 8V-16V

"NC" : pas de fonction, pas besoin de connexion

DE

EN

IT

ES

FR






NL

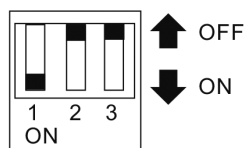
FI

DK

SE

SÉLECTION DE LA BATTERIE

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



NOTE :

1. Mauvaise sélection de la batterie, tous les indicateurs LED clignotent (1 fois/seconde)
2. La sélection de la batterie doit être réglée avant la charge !

5 types de batteries sont intégrés et peuvent être sélectionnés à l'aide du commutateur DIP :

INSTRUCTIONS

1. **Chargement de la batterie LiFePO4** Si vous chargez la batterie au lithium, vous devez vous assurer qu'elle dispose d'un système de gestion de la batterie (BMS) et vous devez essayer de maintenir la température de la batterie au-dessus de 0°C
2. **Connexion de batteries en parallèle** Il est permis de charger en parallèle deux ou plusieurs batteries de même tension, de même type et de même capacité.
3. **Charge à puissance réduite** Lorsque la tension de la batterie de démarrage est faible, le chargeur réduit automatiquement le courant de charge :

DE
EN
IT
ES
FR
NL

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| Tension de la batterie de départ | courant de charge | Tension de récupération | courant de charge |
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | arrêt de la charge | >12.6 V | 30 A |

FI
DK
SE

LAMPES PILOTES

Autocontrôle à la mise sous tension : tous les indicateurs s'allument pendant 1 seconde, puis

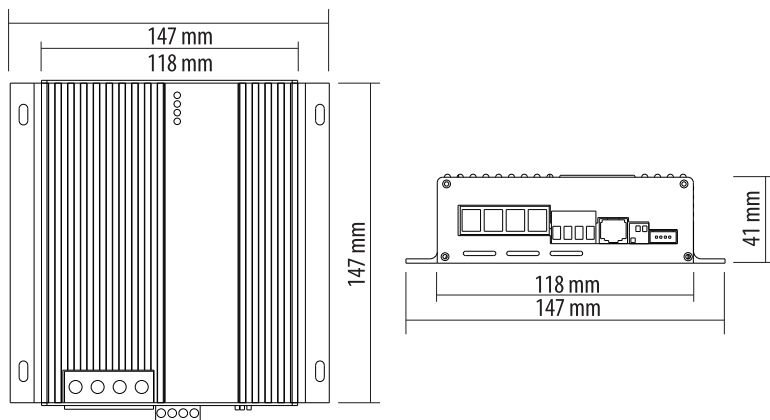
| LED | Statut |
|-------------------------------|--|
| Batterie de démarrage (jaune) | <p>OFF : Pas de signal D+, le générateur ne fonctionne pas</p> <p>Clignotant : Tension de la batterie de démarrage <11,5 V (1 fois/ 5 secondes) Lorsque la batterie de démarrage est <11,2 V et que la charge est arrêtée, la tension revient à 12,5 V. Rechargez pendant cette période, la LED continue de clignoter</p> <p>Clignotement rapide : Tension de la batterie de démarrage >16V (1 fois/s)</p> <p>ALLUMÉ : La tension de la batterie de démarrage est normale</p> |
| Chargement (vert) | <p>OFF : Pas de charge</p> <p>Clignotement lent : La température de la batterie est trop élevée ou la batterie LiFePO4 est inférieure à -20 degrés (1 fois/ 2 s)</p> <p>Clignotement rapide : Surchauffe à l'intérieur du contrôleur (1 fois/1s)</p> <p>ALLUMÉ : Chargement</p> |
| Batterie pleine (vert) | <p>OFF : Pas de charge</p> <p>Clignotement court : Phase de courant constant (1 fois/5 s)</p> <p>Clignotement rapide : Phase de tension constante (1 fois/1s)</p> <p>ALLUMÉ : Full</p> |
| Batterie de la carte (rouge) | <p>Clignotement lent : La tension de la batterie de la carte est normale (1 fois/5 s)</p> <p>Clignotement rapide : La tension de la batterie de la carte est supérieure à la normale (1 fois/1s)</p> <p>ALLUMÉ : La tension de la batterie de la carte est faible</p> |
| Toutes les LED clignotent | Erreur de sélection de la batterie |

s'éteignent.

FONCTION DE PROTECTION

| Protection | Description |
|--|---|
| La batterie de la carte de la batterie de la carte | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension de la batterie est supérieure à la tension de protection contre les surtensions : Arrêt de la charge 2. Tension de la batterie > valeur de tension constante + 0,2V pendant 10 secondes : Arrêt de la charge 3. Alarme sonore : Di-Di-Di, 1 minute |
| La batterie de la carte Protection contre les basses tensions | Tension de la batterie < Tension d'alarme de basse tension Alarme sonore : DiDi-DiDi-DiDi, 1 minute |
| Démarrage de la batterie Protection contre les basses tensions | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, réduire le courant de charge 2. <11,2V, arrêt de la charge |
| Protection contre la surpuissance | Le courant de charge maximal de la batterie de la carte est de 30 A |
| Protection contre les inversions de connexion | Connexion inversée de la batterie de bord : Connexion inversée de la batterie de la carte : Faire sauter le fusible (à l'intérieur) Connexion inversée de la batterie de démarrage : Faire sauter le fusible (à l'intérieur) Fusible grillé (à l'intérieur) |
| Protection contre la surchauffe/récupération (température interne) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la température est supérieure à 85°C, arrêter la charge, redescendre à 60°C, reprendre la charge 2. Lorsque la température est supérieure à 80°C, le courant de charge maximal est réduit à 25 A. Lorsque la température revient à 65°C, la charge reprend à 30 A 3. Alarme sonore : Didi-didi-di, pendant 1 minute |

DIMENSION



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

PARAMÈTRES DE CHARGE

| Type de batterie | GEL | Plomb-acide | AGM | LiFePO4 | Lithium-ion (NCM) |
|--|--------|-------------|--------|---------|-------------------|
| Charge égalisée | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Charge d'appoint | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Charge flottante | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Protection haute tension | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Alarme de basse tension | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Temps de charge à tension constante | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Tension de charge de sécurité <-20°C ou >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Tension de récupération de la haute tension | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Tension de récupération de la charge d'appoint | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMÈTRES

| | |
|---|--|
| Modèle | 821822 |
| Batterie de bord I | |
| GEL, plomb-acide, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Lithium-ion (NCM) | 11.1 V |
| Capacité de la batterie | 45-280 AH |
| Plage de tension de la batterie | 8V-16V |
| Batterie de démarrage II | |
| Tension de la batterie de départ | 12 V |
| Capacité minimale recommandée | 60 AH |
| Batterie de démarrage II | |
| plage de tension d'entrée | 10.5-16 V |
| Puissance de charge maximale | 390 W |
| Courant de charge maximal de la batterie de bord | 30 A |
| Plage de tension effective du signal D+ | 8-16V |
| Compensation de température | -3mv/°C/2V |
| Entrée "T T" du capteur de température de la batterie de la carte | OUI |
| Courant d'autoconsommation | 17m A |
| Poids | 0.5 kg |
| dimensions de l'appareil | 147×147×41 mm |
| Température de fonctionnement | -20-50°C |
| Accessoires | Module Bluetooth Capteur de température |

ACCESSOIRES DISPONIBLES

Capteur de température (en option) - 851004

- En collectant la température de la batterie, le contrôleur peut compenser avec précision la température des paramètres de charge. Valeur de compensation : $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^{\circ}\text{C}$
- Si le capteur de température n'est pas connecté, le contrôleur fixe par défaut la température de la batterie à $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Plage de détection de la température : $-20 \text{ }^{\circ}\text{C} - 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$, si la plage est dépassée, la valeur par défaut est de $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Avertissement : La batterie au lithium n'a pas de fonction de compensation de la température, il n'est pas nécessaire de connecter une sonde de température, seule la batterie au plomb a une fonction de compensation de la température

8. Module Bluetooth (en option) - 851007

- Avec un module Bluetooth externe, le contrôleur est connecté à l'APP du téléphone portable par Bluetooth, et les paramètres de charge sont envoyés au téléphone portable. Le client peut visualiser les paramètres du contrôleur (distance effective de 10 mètres), y compris la tension de la batterie, la tension du panneau solaire, le courant de charge, la durée de charge, l'historique et les messages d'erreur
- L'application comprend une version Android et une version Apple, utilisables gratuitement. Pour des instructions spécifiques, veuillez vous référer au manuel du module Bluetooth



Scannez le code QR pour télécharger l'application sur votre smartphone :



Android



iOS

ÉLIMINATION

Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser les installations de collecte sélective. Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement d'un vieil appareil par un nouveau, le détaillant est légalement tenu de le reprendre au moins gratuitement pour qu'il soit mis au rebut.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

CONTENT

| | |
|--|----------------|
| FABRIEKSGARANTIEVOORWAARDEN | 42 |
| EIGENSCHAP | 43 |
| INSTALLATIE | 43 |
| FUNCTIE 4-POSITIE AANSLUITKLEMMEN | 44 - 45 |
| BATTERIJ SELECTIE | 45 |
| INSTRUCTIES | 45 - 46 |
| CONTROLELAMPEN | 46 |
| BESCHERMENDE FUNCTIE | 47 |
| AFMETING | 47 |
| OPLAADPARAMETERS | 48 |
| PARAMETERS | 48 |
| BESCHIKBARE ACCESSOIRES | 49 |
| VERWIJDERING | 49 |

FABRIEKSGARANTIEVOORWAARDEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (hierna 'Reimo' of 'we'), biedt drie jaar fabrieksgarantie op producten verkocht onder zijn eigen merknamen CARBEST, in aanvulling op wettelijke garantierechten met betrekking tot gebreken. De garantieperiode begint te lopen op de relevante factuurdatum. Het geografisch bereik van onze garantie strekt zich uit tot het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland. Als er zich tijdens de fabrieksgarantieperiode materiële gebreken of fabricagefouten voordoen in de door u aangekochte producten, zullen we u naar ons eigen goeddunken een van de volgende diensten verlenen als onderdeel van de fabrieksgarantie:

- We repareren de goederen kosteloos; of
- We ruilen de goederen kosteloos om tegen een gelijkwaardig product.

Reimo verwerft het eigendom van originele onderdelen die vervangen worden bij bovenstaande garantieservices. U verwerft het eigendom van de nieuwe onderdelen of vervangingsonderdelen. Reparaties of vervangingen die onder de fabrieksgarantie geleverd worden, geven u geen recht op uitbreiding of nieuwe start van de relevante fabrieksgarantieperiode. Als u een garantieclaim wilt indienen, neem dan contact op met de dealer van wie u het product in kwestie gekocht heeft of rechtstreeks met Reimo als garantiegever: **Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310**

De fabrieksgarantie geldt niet als er gebreken anders dan materiële defecten of productiefouten aangetroffen worden. Bovendien zullen garantieclaims afgewezen worden als er schade veroorzaakt is door:

- normale slijtage en beschadiging;
- onjuist en niet-bedoeld gebruik van het product;
- onjuiste bediening, installatie, montage, inbedrijfstelling of gebruik in strijd met de relevante gebruiksaanwijzing en/of installatie-instructies, in het bijzonder als de instructies voor onderhoud en verzorging of waarschuwingen niet in acht genomen zijn;
- niet naleven van veiligheidsmaatregelen;
- gebruik van geweld (bijvoorbeeld slaan);
- zelf uitgevoerde reparaties;
- gebruik van niet-originele onderdelen of niet door de fabrikant goedgekeurde onderdelen;
- omgevingsfactoren (bijvoorbeeld hitte, vocht);
- omstandigheden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is (bijvoorbeeld natuurrampen, ongevallen); of
- onjuist transport.

Om een garantieclaim te kunnen indienen, moet u ons in staat stellen om de zaak in kwestie te onderzoeken (bijvoorbeeld door ons de goederen toe te zenden). Gebruik stevige, goed beschermende verpakking om ervoor te zorgen dat de goederen tijdens het transport niet beschadigd raken. Om een garantieclaim te kunnen indienen, moet u een kopie van de factuur bijsluiten

bij verzending van de goederen. Zo kunnen wij nagaan of er voldaan wordt aan de fabrieksgarantievoorwaarden. Als u geen kopie van de factuur bijsluit, kunnen we weigeren om diensten op grond van de fabrieksgarantie te verlenen. Als uw garantieclaim rechtmatig is, hoeft u geen verzendkosten te betalen (dat wil zeggen, wij vergoeden de eventuele verzendkosten die u maakt om de goederen naar ons op te sturen. Omvat alleen verzending binnen de Bondsrepubliek Duitsland).

Ter info: Deze door Reimo verstrekte fabrieksgarantie vormt geen beperking voor wettelijke garantierechten die u kunt doen gelden tegen Reimo / een dealer in het geval van gebreken; de relevante rechten kunt u kosteloos uitoefenen.

Deze fabrieksgarantie heeft geen invloed op wettelijke garantierechten die u mogelijk heeft tegenover Reimo. Integendeel, deze fabrieksgarantie is bedoeld om uw rechtspositie te versterken. Als een door u aangekocht goed gebreken vertoont, kunt u altijd uw wettelijke garantierechten tegenover Reimo uitoefenen, onafhankelijk van dekking van gebreken onder de fabrieksgarantie of indiening van een claim op grond van de fabrieksgarantie.

EIGENSCHAP

1. Dit is een volautomatische acculader, speciaal ontworpen voor camperaccu's
2. Laadprogramma in drie fasen, geschikt voor lood-zuur, AGM, GEL, LiFePO4, Lithium-ion(NCM)-accu's
3. Een extern display en Bluetooth-module kunnen worden aangesloten en gegevens kunnen worden bekeken via de APP van de mobiele telefoon (accessoires moeten apart worden aangeschaft)
4. Klein formaat, licht gewicht, hoogfrequente schakelaar en buck-boost technologie voor een veilige en betrouwbare werking
5. Volledig automatische werking: Wanneer de autogenerator start, wordt de oplaadfunctie automatisch geactiveerd.
6. De controller verbreekt automatisch de verbinding met de hoofdaccu onder extreme omstandigheden, zoals oververhitting, overspanning, kortsluiting en overstroom

INSTALLATIE

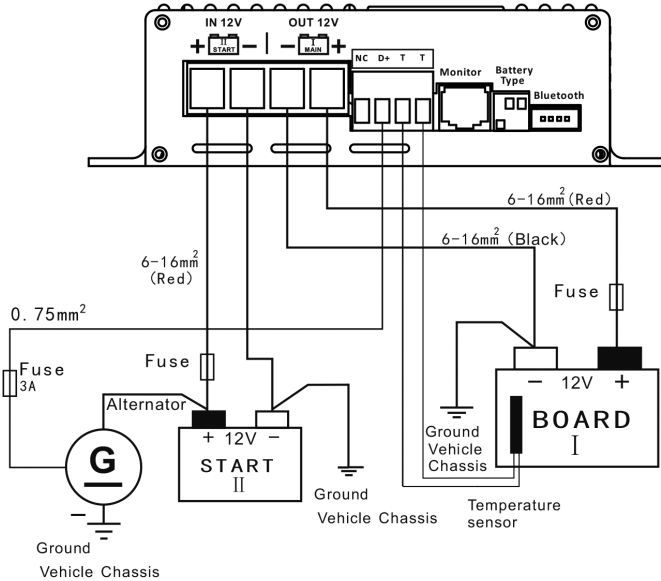
1. Installeer de laadregelaar zo dicht mogelijk bij de hoofdaccu en houd de omgeving schoon, netjes en goed geventileerd. Te installeren op een harde ondergrond
2. Hij moet worden geïnstalleerd op een vocht-, water- en corrosiebestendige plaats.
3. Wanneer de oplaadcontroller werkt, zal de ventilator warmte afgeven, dus zorg er bij het installeren voor dat je minstens >10 cm rondom de oplaadcontroller laat.
4. Selecteer volgens de tabel de specificatie van de aansluitdraad, de lengte en de specificatie

| Kabeldoorsnede | Kabellengte "+ IN" tot "+ START" | Kabellengte "-OUT" naar "-Board" | Kabellengte "+OUT" naar "+Board" |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 6 mm ² | tot 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | tot 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | tot 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

van de zekering. Omgekeerde aansluiting van de batterij veroorzaakt ernstige schade aan de apparatuur.

5. Selecteer het batterijtype voor het eerste gebruik.

Aansluitplan

**Waarschuwing:**

1. Installeer de oplader zo dicht mogelijk bij de boordaccu
2. De zekering moet dicht bij de accu worden aangesloten om de accu en de kabel te beschermen
3. Zorg er in elk geval voor dat de positieve en negatieve polen van de batterij niet worden omgekeerd en kortgesloten, anders kan dit ernstige ongelukken veroorzaken

FUNCTIE 4-POSITIE AANSLUITKLEMMEN

- Insteekklem: Op een plaats met een smalle installatieruimte kan de draad worden losgekoppeld en vervolgens opnieuw worden ingestoken
- De striplengte is ongeveer 6 mm

"T T": Ingangspoort voor temperatuursensor, gebruikt om de temperatuur van de batterij van de printplaat te meten.

Installatie: Zorg ervoor dat de temperatuursensor niet wordt beïnvloed door een warmtebron. Het wordt aanbevolen om de sensor op de negatieve pool van de BOARD-batterij te plaatsen of de batterijhouder vast te schroeven.

Functie: Temperatuurcompensatie voor de laadspanning van de boordaccu bij verschillende omgevingstemperaturen, bijvoorbeeld: in de winter neemt de laadspanning toe, in de zomer neemt de laadspanning af

Bescherming van de batterij: Wanneer de temperatuur lager is dan -20°C of hoger dan +50°C, beperkt de acculader de maximale laadstroom tot 10A. De acculader herkent automatisch of de temperatuursensor is aangesloten, beschadigd of kortgesloten is of wanneer er een abnormale temperatuur wordt gemeten. De lader zal automatisch overschakelen naar de standaard 25°C voor verwerking.






"D+": Stuuringsingang laadomvormer ON / OFF Sluit het stuursignaal "D+" aan: Sluit de D+ signaaldraad aan op de D+ klem van de generator van het voertuig en bedien de lader AAN/UIT door de generator te starten/stoppen. Deze aansluitmethode is alleen geschikt voor nieuwe generatoren met D+ uitgangsklemmen. Als er geen D+ signaalgenerator is, kun je ook D+ signaal gebruiken de draad is aangesloten op de kabel waarmee het contactslot van het voertuig wordt ingeschakeld.

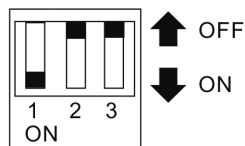
"Bereik D+-signaalspanning: 8V-16V

"NC": geen functie, geen noodzaak om aan te sluiten

DE
EN
IT
ES
FR
NL

BATTERIJ SELECTIE

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



OPMERKING:

1. Verkeerde batterijselectie, alle indicator-LED's knipperen (1 keer / seconde)
2. Batterijselectie moet worden ingesteld vóór het opladen!

FI
DK
SE

Ingebouwd 5 soorten accu's, die kunnen worden geselecteerd via de DIP-schakelaar:

INSTRUCTIES

1. **LiFePO4 batterij opladen** Als u de lithiumbatterij oplaadt, moet u ervoor zorgen dat de lithiumbatterij een BMS (Battery Management System) heeft en moet u proberen de batterijtemperatuur boven 0°C te houden
2. **Accu parallel aansluiten** Het is toegestaan om twee of meer accu's met dezelfde spanning, hetzelfde type en dezelfde capaciteit parallel te laden.
3. **Lading met verminderd vermogen** Als de spanning van de startaccu laag is, vermindert de acculader automatisch de laadstroom:

DE

| Startaccuspanning | laadstroom | Herstelspanning | laadstroom |
|-------------------|-------------|-----------------|------------|
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | stop lading | >12.6 V | 30 A |

EN

IT

ES

FR

NL

CONTROLELAMPEN

Zelfcontrole bij inschakelen: alle lampjes branden 1 seconde en gaan dan uit.

FI

DK

SE

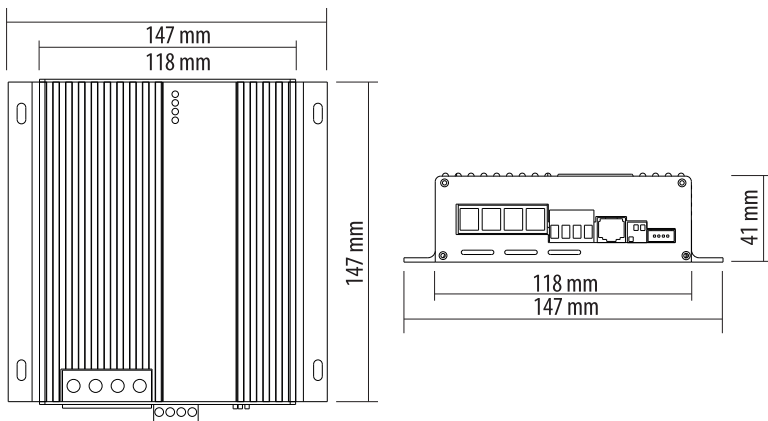
| LED | Status |
|----------------------------|--|
| Startaccu (geel) | <p>OFF: Geen D+ signaal, generator werkt niet</p> <p>Knippert: Spanning startaccu <11,5V (1 keer/ 5 seconden) Als startaccu <11,2V en stoppen met laden, keert de spanning terug naar 12,5V, opladen tijdens deze periode, de LED blijft knipperen</p> <p>Snel knipperen: Startaccuspanning >16V (1 keer/sec)</p> <p>AAN: De startaccuspanning is normaal</p> |
| Opladen (groen) | <p>OFF: Geen oplading</p> <p>Langzaam knipperen: De accutemperatuur is te hoog of de Li-FePO4-accu is lager dan -20 graden (1 keer/ 2 s)</p> <p>Snel knipperen: Overtemperatuur in de regelaar (1 keer/1s)</p> <p>AAN: Opladen</p> |
| Batterij vol (Groen) | <p>OFF: Geen oplading</p> <p>Kort knipperen: Constante stroomfase (1 keer/5s)</p> <p>Snel knipperen: Constante spanningsfase (1 keer/1s)</p> <p>AAN: Volledig</p> |
| Batterij printplaat (rood) | <p>Langzaam knipperen: Batterijspanning printplaat is normaal (1 keer/5s)</p> <p>Snel knipperen: Batterijspanning printplaat is overspanning (1 keer/1s)</p> <p>AAN: Batterijspanning is laag</p> |
| Alle LED's knipperen | Fout bij batterijselectie |

BESCHERMENDE FUNCTIE

| Bescherming | Beschrijving |
|--|--|
| Batterij overspanningsbeveiliging | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batterijspanning > overspanningsbeveiliging: Schakel het opladen uit 2. Batterijspanning > constante spanningswaarde + 0,2V gedurende 10 seconden: Schakel het opladen uit 3. Zoemeralarm: Di-Di-Di, 1 minuut |
| Batterij Laagspanningsbeveiliging | Batterijspanning < Laagspanningsalarm Zoemer alarm: DiDi-DiDi-DiDi, 1 minuut |
| Batterij starten Laagspanningsbeveiliging | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, verminder laadstroom 2. <11.2V, schakel opladen uit |
| Over-macht bescherming | De maximale laadstroom van de boordaccu 30 A |
| Bescherming tegen omgekeerde aansluiting | Batterij omgekeerd aangesloten: Laat de zekering doorbranden (binnenin) Omgekeerde aansluiting startaccu: Laat de zekering (binnenin) springen |
| Bescherming tegen oververhitting / herstel (Interne temperatuur) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Als de temperatuur hoger is dan 85°C, stopt het opladen, daalt tot 60°C en wordt het opladen hervat 2. Wanneer de temperatuur >80°C is, wordt de maximale laadstroom verlaagd naar 25 A. Wanneer de temperatuur terugkeert naar 65°C, hervat dan het opladen met 30 A 3. Zoemeralarm: Didi-didi-didi, gedurende 1 minuut |

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

AFMETING



OPLAADPARAMETERS

| Type batterij | GEL | Loodzuur | AVA | LiFePO4 | Lithium-ion (NCM) |
|---|--------|----------|--------|---------|-------------------|
| Gelijkmatige lading | - | 14.6V | 14.8V | - | - |
| Boost-lading | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Vlotterlading | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Hoogspanningsbeveiliging | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Laagspanningsalarm | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Constance spanning oplaadtijd | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Veiligheidsoplaadspanning <-20°C of >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Hoogspanning herstelspanning | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Boost laadherstelspanning | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMETERS

| | |
|---|---------------------------------------|
| Model | 821822 |
| Board batterij I | |
| GEL, loodzuur, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Lithium-ion (NCM) | 11.1 V |
| Accucapaciteit | 45-280 AH |
| Bereik accuspanning | 8V-16V |
| Startaccu II | |
| Startaccuspanning | 12 V |
| Aanbevolen minimale capaciteit | 60 AH |
| Startaccu II | |
| spanningsbereik | 10.5-16 V |
| Maximaal laadvermogen | 390 W |
| Maximale laadstroom van boardaccu | 30 A |
| Bereik effectieve D+ signaalspanning | 8-16V |
| Temperatuurcompensatie | -3mv/°C/2V |
| Ingang "T T" voor temperatuursensor van de printplaataccu | JA |
| Zelfverbruikstroom | 17m A |
| Gewicht | 0.5 kg |
| afmeting | 147×147×41 mm |
| Bedrijfstemperatuur | -20-50°C |
| Accessoires | Bluetooth-module Temperatuursensor |

BESCHIKBARE ACCESSOIRES

(Facultatieve) temperatuursensor - 851004

- Verzamel de temperatuur van de batterij en de controller kan de temperatuur van de laadparameters nauwkeurig compenseren. Compensatiewaarde: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^\circ\text{C}$
- Als de temperatuursensor niet is aangesloten, stelt de regelaar de accutemperatuur standaard in op een vaste waarde van $25 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperatuurdetectiebereik: $-20 \text{ }^\circ\text{C} - 70 \text{ }^\circ\text{C}$, als het bereik wordt overschreden, is de standaardwaarde $25 \text{ }^\circ\text{C}$



Waarschuwing: Lithiumaccu heeft geen temperatuurcompensatiefunctie, er hoeft geen temperatuursensor te worden aangesloten, alleen loodaccu's hebben een temperatuurcompensatiefunctie

8. Bluetooth-module (optioneel) - 851007

- Met een externe Bluetooth-module wordt de controller via Bluetooth verbonden met de APP van de mobiele telefoon en worden de laadparameters naar de mobiele telefoon verzonden. De klant kan de parameters van de controller bekijken (effectieve afstand 10 meter), waaronder de accuspanning, de spanning van het zonnepaneel, de laadstroom, de laad-WW, de laad-AH en geschiedenisgegevens en foutmeldingen
- APP bevat Android-versie en Apple-versie, gratis te gebruiken. Raadpleeg voor specifieke instructies de handleiding van de Bluetooth-module



Scan de QR-code om de app te downloaden op je smartphone:



Android



iOS

VERWIJDERING

Gooi elektrische apparaten niet weg bij het ongesorteerde huisvuil, maak gebruik van gescheiden inzameling. Neem contact op met uw gemeente voor informatie over de beschikbare inzamelingssystemen. Als elektrische apparaten op stortplaatsen terechtkomen, kunnen gevaarlijke stoffen in het grondwater lekken en in de voedselketen terechtkomen, wat schadelijk is voor je gezondheid en welzijn. Als je oude apparaten vervangt door nieuwe, is de winkelier wettelijk verplicht om je oude apparaat ten minste gratis terug te nemen voor verwijdering.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE**CONTENT**

| | |
|--|----------------|
| TAKUUEHDOT | 50 |
| OMINAISUUS | 51 |
| ASENNUS | 51 |
| 4-ASENTOINEN LIITÄNTÄTOIMINTO | 52 - 53 |
| AKUN VALINTA | 53 |
| OHJEET | 53 - 54 |
| OHJAUSLAMPUT | 54 |
| SUOJATOIMINTO | 55 |
| MITAT | 55 |
| LATAUSPARAMETRIT | 56 |
| PARAMETRIT | 56 |
| SAATAVILLA OLEVAT LISÄVARUSTEET | 57 |
| HÄVITTÄMINEN | 57 |

TAKUUEHDOT

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Saksa (jäljempänä "Reimo" tai "me") myöntää kolmen vuoden takuun sen "CARBEST"-merkin nimellä myydyille tuotteille vikoihin liittyvien lakisääteisten oikeuksien lisäksi. Takuujakso alkaa vastaavan laskun päivämäärästä. Takuun maantieteellinen alue kattaa Saksan liittotasavallan alueen. Mikäli ostetuissa tuotteissa havaitaan takuujakson aikana materiaalivirheitä tai valmistusvikoja, tarjoamme asiakkaalle jonkin seuraavista palveluista oman harkintamme mukaan osana takuuta:

- korjaamme tuotteet maksutta tai
- vaihdamme tuotteet vastaavanlaiseen tuotteeseen maksutta.

Reimo saa edellä mainittujen takuupalveluiden puitteissa vaihdettujen alkuperäisten osien omistajuuden. Asiakas saa uusien osien tai vaihto-osien omistajuuden. Takuun puitteissa tehdyt korjaukset tai vaihdot eivät merkitse sitä, että vastaava takuujakso pidentyisi tai alkaisi alusta uudelleen.

Jos asiakas haluaa esittää takuuvaatimuksen, hänen tulee ottaa yhteyttä jälleenmyyjään, jolta hän osti kyseessä olevan tuotteen, tai suoraan takuun myöntäneeseen Reimo-yhtiöön:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Saksa, puh.: +49 6150 8662-310

Takuu ei päde, jos tuotteesta löydetään muita kuin materiaalivirheitä tai valmistusvikoja. Tämän lisäksi takuuvaatimukset torjutaan, jos vaurion on aiheuttanut:

- tavanomainen kuluminen
- epäasianmukainen ja käyttötarkoituksen vastainen tuotteen käyttö
- epäasianmukainen toiminta, asennus, kokoaminen, käyttöönotto tai, käyttöohjeiden vastainen käyttötapa ja/tai, asennus, erityisesti jos huolto- ja, hoito-ohjeita tai varoituksia ei ole noudatettu
- turvallisuuteen liittyvien varoitimien laiminlyönti
- voiman käyttö (esim. lyöminen)
- omatoiminen korjaus
- muiden kuin alkuperäisosien tai valmistajan hyväksymien osien käyttö
- ympäristötekijät (esim. kuumuus, kosteus)
- olosuhde, josta valmistaja ei ole vastuussa (esim. luonnonkatastrofi, onnettomuus) tai
- epäasianmukainen kuljetus.

Takuuvaatimuksen esittämiseksi asiakkaan on annettava meidän tutkia tapaus (esim. lähettämällä meille kulloisetkin tuotteet).

Asiakkaan tulee tällöin käyttää turvallista pakkausta tuotteiden kuljetuksen aikaisen vaurioitumisen estämiseksi. Takuuvaatimuksen esittämiseksi asiakkaan on liitettävä kopio laskusta lähetettävien tuotteiden mukaan. Siten me pystymme tarkistamaan, että takuuehdot täyttyvät. Ellei asiakas liitä oikein kopiota laskusta, voimme kieltäytyä tarjoamasta takuuseen kuuluvia palveluita.

Mikäli asiakkaan takuuvaatimus on perusteltu, hänelle ei koidu lähetyskuluja (ts. hyvittäme mahdolliset tuotteiden lähettämises-tä aiheutuneet lähetyskulut. Sisältää toimituksen vain Saksan liittotasavallan sisällä).

Huomautus: Reimo-yhtiön myöntämä takuu ei rajoita lakisääteisiä takuuoikeuksia, joita asiakkaalla voi olla Reimo-yhtiötä tai jälleenmyyjää kohtaan vikojen ilmetessä; asiakas saa käyttää vastaavia oikeuksiaan maksutta. Valmistajan takuu ei vaikuta lakisääteisiin oikeuksiin, joita asiakkaalla voi olla Reimo-yhtiötä kohtaan. Päinvastoin, tämän valmistajan takuun tarkoituksena on lujittaa asiakkaan oikeudellista asemaa.

Jos asiakkaan ostama mikä tahansa tuote on viallinen, hän voi aina käyttää lakisääteisiä oikeuksiaan Reimo-yhtiötä kohtaan, riippumatta siitä, kattaako takuu vikoja tai esitetäänkö vaatimusta takuun puitteissa.

OMINAISUUS

1. Tämä on täysin automaattinen akkulaturi, joka on suunniteltu erityisesti matkailuautojen akkuja varten
2. Kolmivaiheinen latausohjelma, sopii lyijyhappo-, AGM-, GEL-, LiFePO₄-, Lithium-ion(NCM)-akkuihin
3. Ulkoinen näyttö ja Bluetooth-moduuli voidaan liittää, ja tietoja voidaan tarkastella matkapuhelimen APP:n kautta (lisävarusteet on ostettava erikseen)
4. Pieni koko, kevyt paino, korkeataajuinen kytkin ja buck-boost-tekniikka turvallisen ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi
5. Täysin automaattinen toiminta: Kun auton generaattori käynnistyy, lataustoiminto aktivoituu automaattisesti.
6. Ohjain katkaisee automaattisesti yhteyden pääakkuun äärimmäisissä olosuhteissa, kuten ylikuormeneminen, ylijännite, oikosulku, ylivirta

ASENNUS

1. Asenna lataussäädin mahdollisimman lähelle pääakkuja ja pidä ympäristö puhtaana, siistinä ja hyvin tuuletettuna. Asennetaan kovalle alustalle
2. Se on asennettava kosteutta, vettä ja korroosiota kestäväan paikkaan.
3. Kun latausohjain toimii, tuuletin tuottaa lämpöä, joten varmista asennuksen yhteydessä, että laturiohjaimen ympärille jää vähintään > 10 cm.
4. Valitse liitäntäjohdon eritelmä, pituus ja sulakkeen eritelmä taulukon mukaan. Akun käänteinen kytkentä aiheuttaa vakavia vahinkoja laitteelle.

| Kaapelin poikkileikkaus | Kaapelin pituus "+ IN" - "+ START" | Kaapelin pituus "-OUT" ja "-Board" välillä | Kaapelin pituus "+OUT" ja "+Board" välillä |
|-------------------------|------------------------------------|--|--|
| 6 mm ² | enintään 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | enintään 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | enintään 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Valitse akkutyypin ennen ensimmäistä käyttöä.

DE

EN

IT

ES

FR

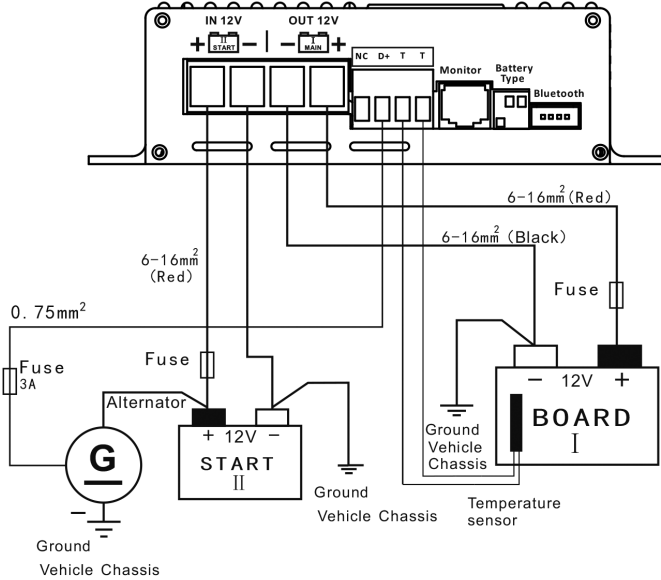
NL

FI

DK

SE

Liitântäsuunnitelma

**Varoitus:**

1. Asenna laturi mahdollisimman lähelle hallituksen akkua
2. Sulake on kytkettävä lähelle akkua akun ja kaapelin suojaamiseksi
3. Varmista joka tapauksessa, että akun positiivista ja negatiivista napaa ei ole käännetty ja oikosuljettu, muuten se voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia

4-ASENTOINEN LIITÄNTÄTOIMINTO

- Pistokeliitin: Jos asennustila on ahdas, johto voidaan irrottaa ja asettaa sitten takaisin paikalleen
- Kuorintapitus on noin 6 mm

"T T": Lämpötila-anturin tuloliitäntä, jota käytetään piirilevyn akun lämpötilan mittaamiseen.

Asennus: Varmista, että lämpötila-anturiin ei vaikuta mikään lämmönlähde. On suositeltavaa asentaa se BOARD-akun miinusnapaan tai asentaa akun kuori.






Toiminto: Lämpötilakompensointi hallituksen akun latausjännitteelle eri ympäristön lämpötiloissa, esimerkiksi: latausjännite kasvaa talvella, kesä vähentää latausjännitettä.

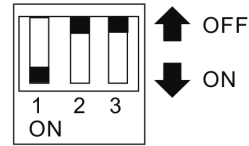
- Akun suojaus: Kun lämpötila on alle -20 °C tai yli +50 °C, laturi rajoittaa maksimilatausvirran 10 A:iin. Laturi voi automaattisesti tunnistaa, onko lämpötila-anturi kytketty tai onko se vaurioitunut, oikosulussa tai kun mitataan epänormaali lämpötila. Laturi siirtyy automaattisesti oletusarvoiselle 25 °C:n lämpötilalle käsittelyä varten.
- "D+": Ohjaustulo latausmuunnin ON / OFF Kytke ohjaussignaali "D+": Kytke D+-signaalijohto ajoneuvon generaattorin D+-liittimeen ja ohjaa laturin ON/OFF-toimintoa käynnistämällä/pysäyttämällä generaattori. Tämä kytkentätapa soveltuu vain uusille generaattoreille, joissa on D+-lähtöliittimet. Jos D+-signaaligeneraattoria ei ole, voit käyttää myös D+-signaalia johto kytketään kaapeliin, joka kytkee ajoneuvon sytytysvirran päälle. "D+-signaalin jännitealue: 8V-16V
- "NC": ei toimintoa , ei tarvitse kytkeä

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI

AKUN VALINTA

Sisäänrakennettu 5 akkutyyppeä, jotka voidaan valita DIP-kytkimellä:

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



HUOM:

- Väärä pariston valinta, kaikki merkivalot LED vilkkuvat (1 kerta/sekunti)
- Akun valinta on asetettava ennen latausta!

DK
SE

OHJEET

- LiFePO4-akun lataus** Jos lataat litium-akkua, sinun on varmistettava, että litium-akussa on BMS (Battery Management System), ja sinun on yritettävä pitää akun lämpötila yli 0 °C:n
- Akun kytkentä rinnakkain** On sallittua ladata rinnakkain kahta tai useampaa akkua, joilla on sama jännite, sama tyyppi ja sama kapasiteetti.
- Lataus pienemmällä teholla** Kun käynnistysakun jännite on alhainen, laturi vähentää automaattisesti latausvirtaa:

DE

| | | | |
|------------------|----------------|-----------------|-------------|
| Akun alkujännite | latausvirta | Palautusjännite | latausvirta |
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | pysäytä lataus | >12.6 V | 30 A |

NL

OHJAUSLAMPUT

FI

Virran itsetarkastus: kaikki merkkivalot palavat 1 sekunnin ajan ja sammuvat sitten.

DK

SE

| LED | Tila |
|----------------------------|--|
| Käynnistysakku (keltainen) | <p>OFF: Ei D+-signaalia, generaattori ei toimi</p> <p>Vilkkuu: Käynnistysakun jännite <11,5 V (1 kerta / 5 sekuntia) Kun käynnistysakku <11,2 V ja lopetat latauksen, jännite palaa 12,5 V:iin, lataa tänä aikana, LED vilkkuu jatkuvasti</p> <p>Nopea vilkkuminen: Akun käynnistysjännite >16V (1 kerta/s)</p> <p>ON: Käynnistysakun jännite on normaali</p> |
| Lataus (vihreä) | <p>OFF: Ei latausta</p> <p>Hidas vilkkuminen: Akun lämpötila on liian korkea tai LiFePO4-akun lämpötila on alle -20 astetta (1 kerta/ 2 s)</p> <p>Nopea vilkkuminen: Ohjaimen sisäinen yllämpötila (1 kerta/1 s): Ohjain on liian kuuma</p> <p>ON: Lataus</p> |
| Akku täynnä (vihreä) | <p>OFF: Ei latausta</p> <p>Lyhyt vilkkuminen: Vakiovirtavaihe (1 aika/5s)</p> <p>Nopea vilkkuminen: Jatkuva jännitevaihe (1 aika/1s)</p> <p>ON: Täysi</p> |
| Piirilevyn akku (punainen) | <p>Hidas vilkkuminen: Piirilevyn akun jännite on normaali (1 aika/5s)</p> <p>Nopea vilkkuminen: Piirilevyn akun jännite on ylijännitteinen (1 aika/1s)</p> <p>ON: Taulun akun jännite on alijännitteinen</p> |
| Kaikki LEDit vilkkuvat | Pariston valintavirhe |

SUOJATOIMINTO

| Suojaus | Kuvaus |
|---|--|
| Piirilevyn akku ylijännitesuojaus | <ol style="list-style-type: none"> 1. Akun jännite > ylijännitesuojan jännite: Kytke lataus pois päältä 2. Akun jännite > vakiojännitearvo + 0,2 V 10 sekunnin ajan: Kytke lataus pois päältä 3. Summerihälytys: Di-Di-Di, 1 minuutti |
| Piirilevyn akku Pienjännitesuojaus | Akun jännite < Matalajännitehälytysjännite Summerihälytys: DiDi-Di-Di-Di-DiDi, 1 minuutti |
| Käynnistä akku Pienjännitesuojaus | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11.2V, vähentää latausvirtaa 2. <11.2V, sammuta lataus |
| Ylivirtasuojaus | Levyakun suurin latausvirta 30 A |
| Käänteisen kytkennän suojaus | Levyakun käänteinen kytkentä: Sulake räjähtää (sisällä) Käynnistysakun käänteinen kytkentä: Sulake räjähtää (sisäpuolella) |
| Ylikuumentemissuojaus / palautus (Sisäinen lämpötila) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Jos lämpötila on yli 85 °C, lopeta lataus, laske 60 °C:een, jatka latausta 2. Kun lämpötila on >80°C, enimmäislatausvirta pienenee 25 A:iin. Kun lämpötila palaa 65°C:een, Jatka sitten 30 A:n latausta 3. Summerihälytys: Didi-di-di-di-di, 1 minuutin ajan |

DE

EN

IT

ES

FR

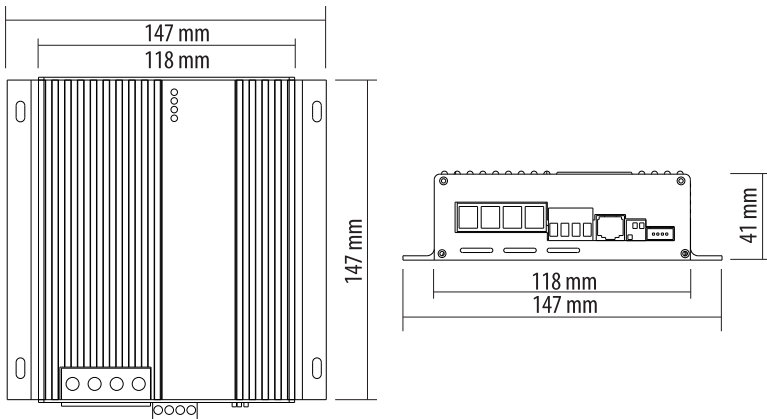
NL

FI

DK

SE

MITAT



DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

LATAUSPARAMETRIT

| Akun tyyppi | GEL | Lyijyhappoakku | AGM | LiFePO4 | Litiumioni (NCM) |
|--------------------------------------|--------|----------------|--------|---------|------------------|
| Tasalataus | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Tehostettu lataus | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Kelluva lataus | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Korkeajännitesuojaus | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Matalajännitehälytys | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Jatkuva jännitteen latausaika | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Turvalatausjännite <20°C tai >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Korkean jännitteen palautusjännite | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Tehostetun latauksen palautusjännite | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMETRIT

| | |
|--|---------------------------------------|
| Malli | 821822 |
| Piirilevyn akku I | |
| GEL, lyijyhappo, AGM-akut | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Litium-ioni(NCM) | 11.1 V |
| Akun kapasiteetti | 45-280 AH |
| Akun jännitealue | 8V-16V |
| Käynnistysakku II | |
| Akun alkujännite | 12 V |
| Suositteltu vähimmäiskapasiteetti | 60 AH |
| Käynnistysakku II | |
| syöttöjännitealue | 10.5-16 V |
| Suurin latausteho | 390 W |
| Board-akun suurin latausvirta | 30 A |
| Tehollinen D+-signaalin jännitealue | 8-16V |
| Lämpötilan kompensointi | -3mv/°C/2V |
| Piirilevyn akun lämpötila-anturin tulo "T T" | KYLLÄ |
| Itsekulutusvirta | 17m A |
| Paino | 0.5 kg |
| ulottuvuus | 147×147×41 mm |
| Käyttölämpötila | -20-50°C |
| Tarvikkeet | Bluetooth-moduuli Lämpötila-anturi |

SAATAVILLA OLEVAT LISÄVARUSTEET

Lämpötila-anturi (valinnainen) - 851004

- Kerää akun lämpötila, ohjain voi kompensoida tarkasti latausparametrien lämpötilan. Kompensointiarvo: -3 mV/2 V/°C
- Jos lämpötila-anturia ei ole kytketty, ohjain asettaa akun lämpötilan oletusarvoksi kiinteän arvon 25 °C
- Lämpötilan tunnistusalue: -20 °C - 70 °C, jos alue ylittyy, oletusarvo on 25 °C



Varoitus: Litiumakussa ei ole lämpötilan kompensointitoimintoa, lämpötila-anturia ei tarvitse liittää, vain lyijyakussa on lämpötilan kompensointitoiminto

8. Bluetooth-moduuli (valinnainen) - 851007

- Ulkoisen Bluetooth-moduulin avulla ohjain yhdistetään matkapuhelimen APP:hen Bluetoothiin kautta, ja latausparametrit lähetetään matkapuhelimeen. Asiakas voi tarkastella ohjaimen parametreja (tehollinen etäisyys 10 metriä), mukaan lukien akun jännite, aurinkopaneelin jännite, latausvirta, lataus WH, lataus AH ja historiatiedot ja vikailmoitukset
- APP sisältää Android-version ja Apple-version, ilmainen käyttää. Tarkemmat ohjeet löytyvät Bluetooth-moduulin käyttöohjeesta



Skannaa QR-koodi ladataksesi sovelluksen älypuhelimieesi:



Android



iOS

HÄVITTÄMINEN

Älä hävitä sähkölaitteita lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä, käytä erilliskeräyslaitoksia. Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietoa käytettävissä olevista keräysjärjestelmistä. Jos sähkölaitteita hävitetään kaatopaikoille tai kaatopaikoille, vaarallisia aineita voi vuotaa pohjaveteen ja joutua ravintoketjuun, mikä vahingoittaa terveyttäsi ja hyvinvointiasi. Kun vaihdat vanhat laitteet uusiin, jälleenmyyjällä on lakisääteinen velvollisuus ottaa vanha laitteesi takaisin hävitettäväksi vähintään maksutta.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

CONTENT

| | |
|---|----------------|
| GARANTIBETINGELSER | 58 |
| FUNKTION | 59 |
| INSTALLATION | 59 |
| 4-POSITIONS TERMINALFUNKTION | 60 - 61 |
| VALG AF BATTERI | 61 |
| INSTRUKTIONER | 61 - 62 |
| KONTROLLAMPER | 62 |
| BESKYTTENDE FUNKTION | 63 |
| DIMENSION | 63 |
| OPLADNINGSPARAMETRE | 64 |
| PARAMETRE | 64 |
| TILGÆNGELIGT TILBEHØR | 65 |
| BORTSKAFFELSE | 65 |

GARANTIBETINGELSER

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (herefter betegnet som "Reimo" eller "vi"), giver garanti i tre år på produkter solgt under de egne mærker "CARBEST" udover de gældende lovpligtige regler vedr. defekter.

Garantiperioden starter på den relevante faktureringsdato. Geografisk omfatter vores garanti Forbundsrepublikken Tyskland. Hvis der findes produktionsfejl på de købte produkter under garantiperioden, stiller vi en af de følgende services til rådighed som del af garantien:

- Vi udfører gratis reparation af produktet; eller
- Vi bytter gratis produktet til et tilsvarende.

Reimo tager ejerskab af alle originale dele, der udskiftes i forbindelse med de ovennævnte garantiservices. Du får ejerskab af de nye dele eller udskiftede dele. Reparationer eller erstatninger, der finder sted under garantien genstarter eller forlænger ikke garantiperioden.

Hvis du ønsker at starte en garantiasag, skal du kontakte forhandleren du købte produktet af eller Reimo direkte som garant:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

Garantien gælder ikke for defekter udover materialefejl eller produktionsfejl. Desuden gælder garantien ikke skader, der er forårsaget af:

- normal slitage;
- forkert eller ikke-hensigtsmæssig brug af produktet;
- forkert anvendelse, installation, samling, idriftsættelse eller anvendelse som ikke svarer til den relevante brugsinstruktion og/eller installation, især hvis instruktioner for vedligehold og pleje ikke overholdes;
- tilsidesættelse af sikkerhedsforanstaltninger;
- brug af vold (f.eks. slag);
- egne reparationer;
- brug af ikke-originale dele eller andre dele, der ikke er godkendt af producenten;
- miljømæssige faktorer (f.eks. varme, fugt);
- omstændigheder, som ligger udenfor producentens ansvar (f.eks. naturkatastrofer, ulykker); eller
- transportfejl.

For at kunne anvende garantien, skal vi have mulighed for at undersøge den pågældende sag (f.eks. ved at vi får indsendt produktet). Anvend venligst sikker forsendelsesemballage, for at sikre at produktet ikke tager skade under transport. For at kunne starte en garantiasag, skal du vedlægge en kopi af den originale faktura når du indsender produktet. Dette gør det muligt for os, at undersøge om garantibetingelserne er overholdt. Hvis du ikke vedlægger en kopi af den originale faktura, kan vi afvise services i henhold til garantien. Hvis din garantiasag er gyldig, skal du ikke betale for forsendelse (det vil sige, at vi tilbagebetaler alle forsendelsesomkostninger du har betalt for at sende os produktet. Inkluderer kun forsendelse inden for Forbundsrepublikken Tyskland). Bemærk: Denne produktgaranti, som Reimo giver begrænser ikke den lovpligtige garanti, du kan indkræve af Reimo / en forhandler i tilfælde af defekter; du kan gratis anvende de relevante rettigheder. Denne produktgaranti har ikke indflydelse på lovpligtige garantier som en kunde kunne være berettiget til overfor Reimo. Tværtimod kan denne produktgaranti bestyrke dit lovmæssige standpunkt. Hvis nogle af de købte produkter er defekte, har du krav på dine lovpligtige rettigheder overfor Reimo, uanset om defekterne er dækket af garantien eller om en indgivelse er berettiget i henhold til garantien.

FUNKTION

1. Dette er en fuldautomatisk batterioplader, der er specielt designet til campingbatterier
2. Tre-trins opladningsprogram, velegnet til bly-syre, AGM, GEL, LiFePO₄, Lithium-ion (NCM) batterier
3. Et eksternt display og Bluetooth-modul kan tilsluttes, og data kan ses via mobiltelefonens APP (tilbehør skal købes separat)
4. Lille størrelse, lav vægt, højfrekvent switch og buck-boost-teknologi for at sikre sikker og pålidelig drift
5. Fuldautomatisk drift: Når bilgeneratoren starter, aktiveres opladningsfunktionen automatisk.
6. Controlleren afbryder automatisk forbindelsen til hovedbatteriet under ekstreme forhold, f.eks. overophedning, overspænding, kortslutning og overstrøm

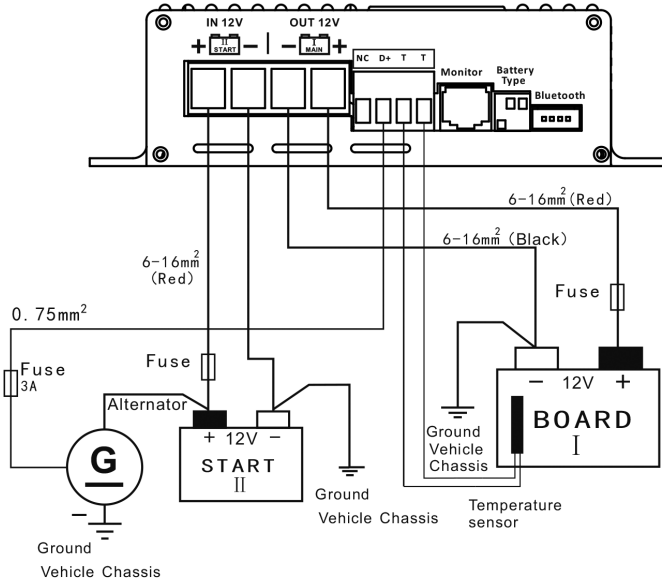
INSTALLATION

1. Installer laderegulatoren så tæt på hovedbatteriet som muligt, og hold omgivelserne rene, ryddelige og godt ventilerede. Skal installeres på en hård overflade
2. Den skal installeres på et fugtsikkert, vandtæt og korrosionssikkert sted.
3. Når opladningscontrolleren arbejder, vil ventilatoren afgive varme, så sørg for at efterlade mindst >10 cm omkring opladningscontrolleren, når du installerer den.
4. Vælg specifikationen for forbindelsesledningen, længden og specifikationen for sikringen i henhold til tabellen. Omvendt tilslutning af batteriet vil forårsage alvorlig skade på udstyret.

| Tværsnit af kabel | Kabellængde "+ IN" til "+ START" | Kabellængde "-OUT" til "-Board" | Kabellængde "+OUT" til "+Board" |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 6 mm ² | op til 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | op til 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | op til 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Vælg batteritype før første brug.

Plan for tilslutning

**Advarsel:**

1. Installer opladeren så tæt som muligt på boardbatteriet
2. Sikringen skal tilsluttes tæt på batteriet for at beskytte batteriet og kablet
3. Sørg under alle omstændigheder for, at batteriets positive og negative poler ikke byttes om og kortsluttes, da det ellers kan forårsage alvorlige ulykker

4-POSITIONS TERMINALFUNKTION

- Plug-in terminal: På et sted med snæver installationsplads kan ledningen tages ud og derefter sættes i igen
- Afisoleringslængden er ca. 6 mm

"T T": Indgang til temperatursensor, bruges til at måle temperaturen på kortets batteri.

Installation: Sørg for, at temperatursensoren ikke påvirkes af nogen varmekilde. Det anbefales at installere den på BOARD-batteriets minuspol eller montere batteriskallen.

Funktion: Temperaturkompensation for kortbatteriets opladningsspænding under forskellige omgivelsestemperaturer, f.eks. vil opladningsspændingen stige om vinteren, mens sommeren vil reducere opladningsspændingen

Beskyttelse af batteriet: Når temperaturen er lavere end -20 °C eller højere end +50 °C, begrænser opladeren den maksimale opladningsstrøm til 10 A. Opladeren kan automatisk identificere, om temperatursensoren er tilsluttet, eller om den er beskædiget, kortslettet, eller når der måles en unormal temperatur. Opladeren skifter automatisk til standard 25 °C til behandling.






"D+": Kontrolindgang opladningskonverter ON / OFF Tilslut styresignalet "D+": Tilslut D+-signalkablet til D+-terminalen på køretøjets generator, og styr opladerens ON/OFF ved at starte/stoppe generatoren. Denne tilslutningsmetode er kun egnet til nye generatore med D+-udgangsterminaler. Hvis der ikke er nogen D+-signalgenerator, kan du også bruge D+-signal, hvor ledningen er forbundet med det kabel, der tænder for bilens tændingskontakt. "D+"-signalets spændingsområde: 8V-16V

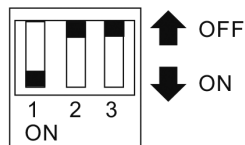
"NC": ingen funktion, ikke nødvendigt at tilslutte

DE
EN
IT
ES
FR
NL

VALG AF BATTERI

Indbygget 5 batterityper, som kan vælges via DIP-kontakten:

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



BEMÆRK:

1. Forkert batterivalg, alle LED-indikatorer blinker (1 gang/sekund)
2. Batterivalget skal indstilles før opladning!

FI
DK
SE

INSTRUKTIONER

1. **Opladning af LiFePO4-batteri** Hvis du oplader litumbatteriet, skal du sikre dig, at litumbatteriet har et BMS (Battery Management System), og du skal forsøge at holde batteriets temperatur over 0 °C
2. **Batteriforbindelse i parallel** Det er tilladt at oplade to eller flere batterier med samme spænding, samme type og samme kapacitet parallelt.
3. **Opladning med reduceret effekt** Når startbatteriets spænding er lav, reducerer opladeren automatisk opladningsstrømmen:

DE

| Start batterispænding | opladningsstrøm | Genopretningsspænding | opladningsstrøm |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| >12.6V | 30A | - | - |
| <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| <11.2V | stop opladning | >12.6 V | 30 A |

EN

IT

ES

FR

NL

KONTROLLAMPER

FI

Selvtjek ved opstart: Alle indikatorer lyser i 1 sekund og slukker derefter.

DK

SE

| LED | Status |
|-----------------------|---|
| Start batteri (gul) | <p>OFF: Intet D+-signal, generatoren fungerer ikke</p> <p>Blinker: Startbatterispænding <11,5V (1 gang/5 sekunder) Når startbatteriet er <11,2V og stopper opladningen, vender spændingen tilbage til 12,5V, oplad i denne periode, LED'en bliver ved med at blinke</p> <p>Blinker hurtigt: Startbatterispænding >16V (1 gang/s)</p> <p>ON: Startbatteriets spænding er normal</p> |
| Opladning (grøn) | <p>OFF: Ingen opladning</p> <p>Langsomt blinkende: Batteritemperaturen er for høj, eller Li-FePO4-batteriet er under -20 grader (1 gang/2 s)</p> <p>Blinker hurtigt: Overtemperatur inde i controlleren (1 gang/1 sek.)</p> <p>ON: Opladning</p> |
| Fuldt batteri (Grøn) | <p>OFF: Ingen opladning</p> <p>Blinker kortvarigt: Konstant strømfase (1 gang/5s)</p> <p>Blinker hurtigt: Konstant spændingsfase (1 gang/1s)</p> <p>ON: Fuldt</p> |
| Kortets batteri (rød) | <p>Langsomt blinkende: Kortets batterispænding er normal (1 gang/5s)</p> <p>Blinker hurtigt: Kortets batterispænding er overspændt (1 gang/1s)</p> <p>ON: Kortets batterispænding er lavspændt</p> |
| Alle LED'er blinker | Fejl i valg af batteri |

BESKYTTENDE FUNKTION

| Beskyttelse | Beskrivelse |
|--|--|
| Kortets batteri beskyttelse mod overspænding | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batterispænding > overspændingsbeskyttelsesspænding: Sluk for opladning 2. Batterispænding > konstant spændingsværdi + 0,2V i 10 sekunder: Sluk for opladning 3. Summer-alarm: Di-Di-Di, 1 minut |
| Kortets batteri Beskyttelse mod lav spænding | Batterispænding < alarmspænding for lav spænding Summeralarm: DiDi-DiDiDiDi, 1 minut |
| Start batteri Beskyttelse mod lav spænding | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11.5V-11,2V, reducer ladestrømmen 2. <11,2V, sluk for opladning |
| Beskyttelse mod overbelastning | Den maksimale opladningsstrøm for kortets batteri 30 A |
| Beskyttelse mod omvendt tilslutning | Omvendt tilslutning af kortbatteri: Lad sikringen springe (indvendigt) Startbatteriets omvendte forbindelse: Lad sikringen springe (indvendigt) |
| Beskyttelse mod overophedning/genopretning (Intern temperatur) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis temperaturen er højere end 85 °C, stoppes opladningen, falder til 60 °C, og opladningen genoptages 2. Når temperaturen er >80°C, reduceres den maksimale ladestrøm til 25 A. Når temperaturen vender tilbage til 65 °C, genoptages opladningen med 30 A 3. Summer-alarm: Didi-di-di-di, i 1 minut |

DE

EN

IT

ES

FR

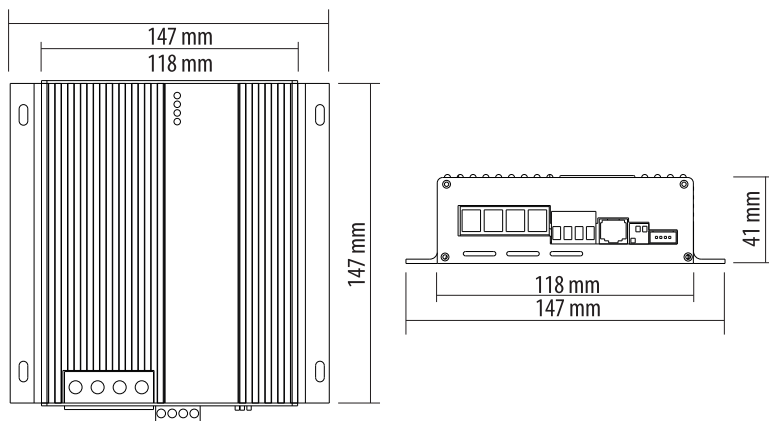
NL

FI

DK

SE

DIMENSION



DE

OPLADNINGSPARAMETRE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

| Batteritype | GEL | Bly-syre | generalforsamling | LiFePO4 | Litium-ion (NCM) |
|---|--------|----------|-------------------|---------|------------------|
| Udlignet opladning | - | 14.6V | 14.8V | - | - |
| Boost-opladning | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Flydende opladning | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Højspændingsbeskyttelse | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Alarm ved lav spænding | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Opladningstid ved konstant spænding | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Sikkerhedsopladningsspænding <-20°C eller >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Genoprettelsesspænding ved høj spænding | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Genoprettelsesspænding for boost-opladning | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

SE

PARAMETRE

| | |
|---|-------------------------------------|
| Model | 821822 |
| Bordbatteri I | |
| GEL, bly-syre, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Litium-ion (NCM) | 11.1 V |
| Batterikapacitet | 45-280 AH |
| Batterispændingsområde | 8V-16V |
| Startbatteri II | |
| Start batterispænding | 12 V |
| Minimum anbefalet kapacitet | 60 AH |
| Startbatteri II | |
| spændingsindgangsområde | 10.5-16 V |
| Maksimal opladningseffekt | 390 W |
| Maksimal opladningsstrøm for Board-batteriet | 30 A |
| Effektivt D+ signalspændingsområde | 8-16V |
| Temperaturkompensation | -3mv/°C/2V |
| Indgang til batteriets temperatursensor "T T" | JA |
| Selvforbrugende strøm | 17m A |
| Vægt | 0.5 kg |
| dimension | 147×147×41 mm |
| Driftstemperatur | -20-50°C |
| Tilbehør | Bluetooth-modul Temperatursensor |

TILGÆNGELIGT TILBEHØR

Temperatursensor (ekstraudstyr) - 851004

- Ved at indsamle batteriets temperatur kan controlleren nøjagtigt kompensere for opladningsparametrenes temperatur. Kompensationsværdi: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^\circ\text{C}$
- Hvis temperatursensoren ikke er tilsluttet, indstiller controlleren som standard batteritemperaturen til en fast værdi på $25 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperaturregistreringsområde: $-20 \text{ }^\circ\text{C} - 70 \text{ }^\circ\text{C}$, hvis området overskrides, er standardværdien $25 \text{ }^\circ\text{C}$



Advarsel: Litiumbatterier har ingen temperaturkompensationsfunktion, det er ikke nødvendigt at tilslutte en temperatursensor, kun blybatterier har temperaturkompensationsfunktion

8. Bluetooth-modul (ekstraudstyr) - 851007

- Med et eksternt Bluetooth-modul forbindes controlleren til mobiltelefonens APP via Bluetooth, og opladningsparametrene sendes til mobiltelefonen. Kunden kan se controllerens parametre (effektiv afstand 10 meter), herunder batterispænding, solpanelspænding, opladningsstrøm, opladning WH, opladning AH og historikoptegnelser og fejlmeddelelser
- APP inkluderer Android-version og Apple-version, gratis at bruge. For specifikke instruktioner henvises til Bluetooth-modulets manual



Scan QR-koden for at downloade appen på din smartphone:



Android



iOS

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

BORTSKAFFELSE

Bortskaf ikke elektriske apparater som usorteret kommunalt affald, brug separate indsamlingsfaciliteter. Kontakt din kommune for at få oplysninger om de tilgængelige indsamlingssystemer. Hvis elektriske apparater bortskaffes på lossepladser, kan farlige stoffer sive ned i grundvandet og komme ind i fødekæden og skade dit helbred og dit velbefindende. Når du udskifter gamle apparater med nye, er forhandleren lovmæssigt forpligtet til at tage dit gamle apparat tilbage til bortskaffelse mindst gratis.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE**CONTENT**

| | |
|---|----------------|
| GARANTIVILLKOR | 66 |
| FUNKTION | 67 |
| INSTALLATION | 67 |
| 4-POSITIONS TERMINALFUNKTION | 68 - 69 |
| VAL AV BATTERI | 69 |
| INSTRUKTIONER | 69 - 70 |
| KONTROLLAMPOR | 70 |
| SKYDDSFUNKTION | 71 |
| DIMENSION | 71 |
| PARAMETRAR FÖR LADDNING | 72 |
| PARAMETRAR | 72 |
| TILLGÄNGLIGA TILLBEHÖR | 73 |
| BORTSKAFFANDE | 73 |

GARANTIVILLKOR

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tyskland (nedan kallat "Reimo" eller "vi"), ger tre års garanti på produkter som säljs under sina egna varumärken "CARBEST" utöver lagstadgade rättigheter som relaterar till defekter. Garantiperioden påbörjas på relevant fakturadatum. Vår garantis geografiska omfattning är Förbundsrepubliken Tysklands territorium. Vid material- eller tillverkningsdefekter som hittas i dina köpta produkter under garantiperioden, tillhandahåller vi dig en av följande tjänster, efter eget gottfinnande, som en del av garantin:

- Vi reparerar varorna utan kostnad; eller
- Vi byter ut varan mot en likvärdig produkt utan kostnad.

Reimo förvärvat ägandet av originaldelar som ersätts inom omfattningen av ovan nämnda garanti-tjänster.

Du förvärvat ägandet av nya delar eller ersättningsdelar. Reparationer eller ersättningar som tillhandahålls under garantin berättigar inte till någon förlängning eller omstart av den relevanta garantiperioden. Vill du göra ett garantianspråk, kontakta återförsäljaren som du köpte produkten ifråga från eller Reimo direkt som garantigivare:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tyskland, Tel.: +49 6150 8662-310

Garantin gäller inte om andra defekter än materialdefekter eller tillverkningsdefekter hittas. Garantianspråk avslås dessutom om en skada orsakats av:

- normalt slitage;
- felaktig och icke ändamålsenlig användning av produkten;
- felaktig drift, installation, montering, idrifttagning eller drift som skiljer sig från de relevanta användarinstruktionerna och/eller installationen, särskilt om instruktionerna för underhåll och skötsel eller varningar inte beaktas;
- underlåtenhet att iakttta eventuella försiktighetsåtgärder;
- användning av kraft (t.ex. slag);
- egna reparationer;
- användning av icke-originaldelar eller av delar som inte godkänts av tillverkaren;
- miljöfaktorer (t.ex. värme, fuktighet);
- omständigheter som tillverkaren inte ansvarar för (t.ex. naturkatastrofer, olyckor); eller
- felaktig transport.

För att kunna göra ett garantianspråk behöver du låta oss undersöka fallet i fråga (t.ex. genom skicka varan till oss). Använd säkra förpackningar för att se till att varorna inte skadas under transport. För att kunna göra ett garantianspråk behöver du bifoga en kopia av fakturan med frakten av varan. På så sätt kan vi kontrollera om garantivillkoren uppfylls. Bifogar du inte någon kopia av fakturan kan vi vägra tillhandahålla tjänster under garantin. Är ditt garantianspråk legitimt ådrar du dig inga fraktkostnader (dvs. vi återgår dig för eventuella fraktkostnader som uppkommit för att skicka oss varorna. Inkluderar endast frakt inom Förbundsrepubliken Tyskland).

Notera: Denna tillverkargaranti som ges av Reimo begränsar inga lagstadgade garantirättigheter som du kan kunna hävda mot Reimo/en återförsäljare vid defekter; du kan utöva relevanta rättigheter utan kostnad. Denna tillverkargaranti ska sakna påverkan på lagstadgade rättigheter som du kan hålla mot Reimo. Denna tillverkargarantin stärker istället din legala position. Är dina köpta varor defekta, kan du alltid hävda dina legala garantirättigheter mot Reimo, oavsett om defekterna täcks av garantin eller om ett anspråk hävdas under garantin.

FUNKTION

1. Detta är en helautomatisk batteriladdare, speciellt utformad för husbilsbatterier
2. Laddningsprogram i tre steg, lämpligt för bly-syra-, AGM-, GEL-, LiFePO₄-, litiumjon-(NCM)-batterier
3. En extern display och Bluetooth-modul kan anslutas och data kan visas via mobiltelefonens APP (tillbehör måste köpas separat)
4. Liten storlek, låg vikt, högfrekvent switch och buck-boost-teknik för att säkerställa säkra och tillförlitlig drift
5. Helautomatisk drift: När bilgeneratoren startar aktiveras laddningsfunktionen automatiskt.
6. Styrenheten kopplas automatiskt bort från huvudbatteriet under extrema förhållanden, t.ex. överhettning, överspänning, kortslutning, överström

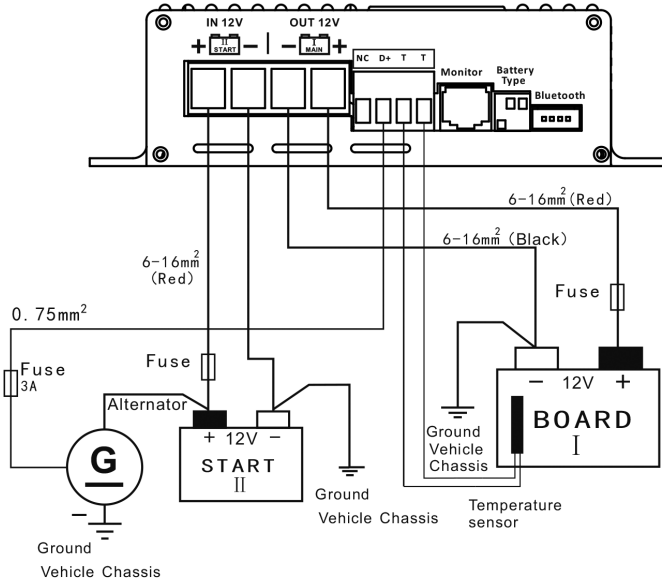
INSTALLATION

1. Installera laddningsregulatorn så nära huvudbatteriet som möjligt och håll omgivningen ren, städad och väl ventilerad. Installeras på en hård yta
2. Den ska installeras på en fuksäker, vattensäker och korrosionssäker plats.
3. När laddningsstyrenheten arbetar kommer fläkten att avge värme, så se till att lämna minst >10 cm utrymme runt laddningsstyrenheten när du installerar den.
4. Välj specifikation för anslutningskabeln, längd och specifikation för säkringen enligt tabellen. Om batteriet ansluts i fel riktning kan det orsaka allvarliga skador på utrustningen.

| Kabelns tvärsnitt | Kabellängd "+ IN" till "+ START" | Kabellängd "-OUT" till "-Board" | Kabellängd "+OUT" till "+Board" |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 6 mm ² | upp till 3,5 m | 0.8-2 m | 0.8-2 m |
| 10 mm ² | upp till 6 m | 1.5-3 m | 1.5-3 m |
| 16 mm ² | upp till 10 m | 2.5-5 m | 2.5-5 m |

5. Välj batterityp före första användningstillfället.

Plan för anslutning

**Varning:**

1. Installera laddaren så nära batterikortet som möjligt
2. Säkringens måste anslutas nära batteriet för att skydda batteriet och kabeln
3. Se under alla omständigheter till att batteriets positiva och negativa poler inte är omvända och kortslutna, annars kan det orsaka allvarliga olyckor

4-POSITIONS TERMINALFUNKTION

- Plug-in terminal: På en plats med ett smalt installationsutrymme kan ledningen kopplas ur och sedan sättas in igen
- Avdragningslängden är ca 6mm

"T T": Ingångsport för temperatursensor, används för att mäta temperaturen på kortets batteri.

Installation: Se till att temperatursensorn inte påverkas av någon värmekälla. Vi rekommenderar att du installerar den på kortbatteriets minuspol eller monterar den på batteriskalet.

Funktion: Temperaturkompensation för kortbatteriets laddningsspänning under olika omgivningstemperaturer, t.ex.: laddningsspänningen ökar på vintern, på sommaren minskar laddningsspänningen






Skydd för batteriet: När temperaturen är lägre än -20°C eller högre än +50°C begränsar laddaren den maximala laddningsströmmen till 10A . Laddaren kan automatiskt identifiera om temperatursensorn är ansluten, skadad, kortsluten eller om en onormal temperatur uppmäts. Laddaren växlar automatiskt till standardtemperaturen 25°C för bearbetning.

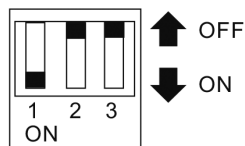
"D+": Styringång laddningsomvandlare PÅ / AV Anslut styrsignalen "D+": Anslut D+-signalkabeln till D+-terminalen på fordonets generator och styr PÅ/AV av laddaren genom att starta/stoppa generatorm. Den här anslutningsmetoden är endast lämplig för nya generatorer med D+-utgångsterminaler. Om det inte finns någon generator med D+-signal kan du också använda D+-signalen - kabeln ansluts till kabeln som slår på fordonets tändningslås. "D+" signalspänningsintervall: 8V-16V

"NC": ingen funktion, behöver inte anslutas

VAL AV BATTERI

Inbyggda 5 batterityper som kan väljas med hjälp av DIP-omkopplaren:

| DIP Switch | Battery type |
|---|------------------|
|  | GEL |
|  | Lead-acid |
|  | AGM |
|  | LiFePO4 |
|  | Lithium-ion(NCM) |



OBS:

1. Felaktigt val av batteri, alla indikatorlampor blinkar (1 gång/sekund)
2. Batterivalet måste ställas in före laddning!

INSTRUKTIONER

1. **Laddning av LiFePO4-batteri** Om du laddar litiumbatteriet måste du se till att litiumbatteriet har ett BMS (Battery Management System), och du bör försöka hålla batteritemperaturen över 0°C
2. **Inparallell anslutning av batterier** Det är tillåtet att parallelladda två eller flera batterier med samma spänning, samma typ och samma kapacitet.
3. **Laddning med reducerad effekt** När startbatteriets spänning är låg kommer laddaren automatiskt att minska laddningsströmmen:

DE

| | Starta batterispänning | laddningsström | Spänning vid återhämtning | laddningsström |
|----|------------------------|-----------------|---------------------------|----------------|
| EN | >12.6V | 30A | – | – |
| | <12.35V | 27 A | >12.5 V | 30A |
| IT | <12.2V | 24 A | >12.45 V | 27 A |
| | <12.05V | 21.5 A | >12.35 V | 24 A |
| ES | <11.9V | 17 A | >12.25 V | 21.5 A |
| | <11.7V | 13.5 A | >12.1 V | 17 A |
| FR | <11.5V | 10 A | >12 V | 13.5 A |
| NL | <11.2V | stoppa laddning | >12.6 V | 30 A |

KONTROLLAMPOR

FI

Självkontroll vid påslagning: alla indikatorer tänds i 1 sekund och slocknar sedan.

DK

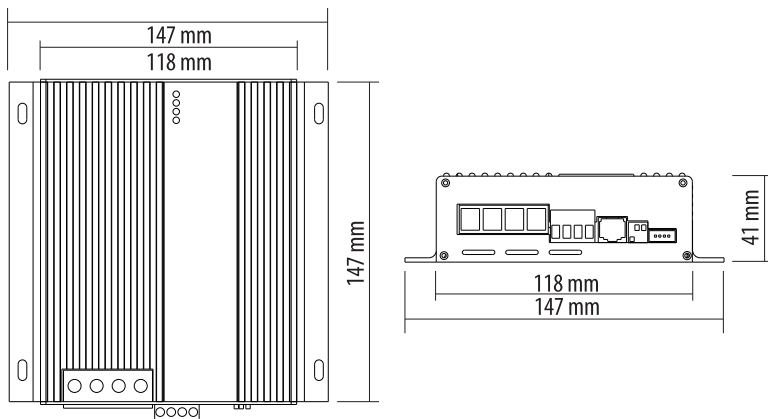
SE

| LED | Status |
|---------------------------|--|
| Startbatteri (gult) | <p>OFF: Ingen D+ signal, generatoren fungerar inte</p> <p>Blikar: Startbatteriets spänning <11,5V (1 gång/5 sekunder) När startbatteriet är <11,2V och laddningen avbryts återgår spänningen till 12,5V, ladda under denna period, LED-lampan fortsätter att blinka</p> <p>Snabbt blinkande: Starta batterispänning >16V (1 gång/s)</p> <p>PÅ: Startbatteriets spänning är normal</p> |
| Laddning (grön) | <p>OFF: Ingen laddning</p> <p>Långsamt blinkande: Batteritemperaturen är för hög eller LiFePO4-batteriet är under -20 grader (1 gång/2 s)</p> <p>Snabbt blinkande: Övertemperatur inuti styrenheten (1 gång/1 s)</p> <p>PÅ: Laddning</p> |
| Fullt batteri (grön) | <p>OFF: Ingen laddning</p> <p>Kort blinkning: Konstant strömstadium (1 gång/5 s)</p> <p>Snabbt blinkande: Konstant spänningssteg (1 gång/1s)</p> <p>PÅ: Hel</p> |
| Kortslutet batteri (rött) | <p>Långsamt blinkande: Korts batterispänning är normal (1 gång/5s)</p> <p>Snabbt blinkande: Korts batterispänning är överspänning (1 gång/1s)</p> <p>PÅ: Kortens batterispänning är lågspänd</p> |
| Alla LED-lampor blinkar | Fel vid val av batteri |

SKYDDSFUNKTION

| Skydd | Beskrivning |
|--|--|
| Korts batteri skydd mot överspänning | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batterispänning > överspänningskyddets spänning: Stäng av laddningen 2. Batterispänning > konstant spänningsvärde + 0,2 V i 10 sekunder: Stäng av laddningen 3. Summerlarm: Di-Di-Di, 1 minut |
| Korts batteri Skydd mot låg spänning | Batterispänning < Larmspänning för låg spänning Summerlarm: DiDi-DiDiDi-DiDiDi, 1 minut |
| Starta batteriet Skydd mot låg spänning | <ol style="list-style-type: none"> 1. 11,5V-11,2V, minska laddningsströmmen 2. <11,2V, stäng av laddningen |
| Skydd mot överström | Den maximala laddningsströmmen för kortets batteri 30 A |
| Skydd mot omvänd anslutning | Omvänd anslutning av kortbatteri: Säkringen (inuti) går av Startbatteriets omvända anslutning: Säkringen (inuti) brinner ut |
| Överhettningsskydd/återställning (Intern temperatur) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Om temperaturen är högre än 85°C, avbryt laddningen, sjunk till 60°C, återuppta laddningen 2. När temperaturen är >80°C reduceras den maximala laddningsströmmen till 25 A. När temperaturen återgår till 65°C, återupptas laddningen med 30 A 3. Summerlarm: Didi-di-didi-di, i 1 minut |

DIMENSION



PARAMETRAR FÖR LADDNING

| Batterityp | GEL | Bly-syra | årsstämma | LiFePO4 | Litiumjon (NCM) |
|---|--------|----------|-----------|---------|-----------------|
| Utjämnad laddning | – | 14.6V | 14.8V | – | – |
| Förstärkt laddning | 14.3V | 14.4V | 14.7V | 14.4 V | 12.6 V |
| Flytande laddning | 13.8 V | 13.5 V | 13.5 V | 13.8 V | 12.5 V |
| Högspänningsskydd | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 15.5 V | 13.5 V |
| Larm vid låg spänning | 11 V | 11 V | 11 V | 11 V | 9.3 V |
| Laddningstid vid konstant spänning | 2h | 2h | 2h | 1h | 1h |
| Säkerhetsladdningsspänning <-20°C eller >50°C | 12.8 V | 12.8 V | 12.8 V | 13 V | 12 V |
| Återställningsspänning för hög spänning | 13.7 V | 13.7 V | 13.7 V | 14.8 V | 12.8 V |
| Återställningsspänning för boost-laddning | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 13.2 V | 12 V |

PARAMETRAR

| Modell | 821822 |
|--|-------------------------------------|
| Kortslutet batteri I | |
| GEL, bly-syra, AGM | 12 V |
| LiFePO4 | 12.8 V |
| Litiumjon (NCM) | 11.1 V |
| Batteriets kapacitet | 45-280 AH |
| Batteriets spänningsintervall | 8V-16V |
| Startbatteri II | |
| Starta batterispänning | 12 V |
| Minsta rekommenderade kapacitet | 60 AH |
| Startbatteri II | |
| spänningsinmatningsintervall | 10.5-16 V |
| Maximal laddningseffekt | 390 W |
| Maximal laddningsström för kortbatteriet | 30 A |
| Spänningsintervall för effektiv D+ signal | 8-16V |
| Temperaturkompensation | -3mv/°C/2V |
| Ingång för temperatursensor för kretskortets batteri "T T" | JA |
| Ström för självförbrukning | 17m A |
| Vikt | 0.5 kg |
| mått | 147×147×41 mm |
| Drifttemperatur | -20-50°C |
| Tillbehör | Bluetooth-modul Temperatursensor |

TILLGÄNGLIGA TILLBEHÖR

Temperatursensor (tillval) - 851004

- Genom att samla in batteriets temperatur kan styrenheten exakt kompensera temperaturen på laddningsparametrarna. Kompensationsvärde: $-3 \text{ mV}/2 \text{ V}/^\circ\text{C}$
- Om temperaturgivaren inte är ansluten ställer styrenheten in batteritemperaturen på ett fast värde på $25 \text{ }^\circ\text{C}$ som standard
- Temperaturavkänningsintervall: $-20 \text{ }^\circ\text{C} - 70 \text{ }^\circ\text{C}$, om intervallet överskrids är standardvärdet $25 \text{ }^\circ\text{C}$



Varning för: Litiumbatterier har ingen temperaturkompensationsfunktion, temperatursensorn behöver inte anslutas, endast blybatterier har temperaturkompensationsfunktion

8. Bluetooth-modul (tillval) - 851007

- Med en extern Bluetooth-modul ansluts styrenheten till mobiltelefonens APP via Bluetooth, och laddningsparametrarna skickas till mobiltelefonen. Kunden kan se styrenhetens parametrar (effektivt avstånd 10 meter), inklusive batterispänning, solpanelsspänning, laddningsström, laddning WH, laddning AH samt historikposter och felmeddelanden
- APP inkluderar Android-version och Apple-version, gratis att använda. För specifika instruktioner, se manualen för Bluetooth-modulen



Skanna QR-koden för att ladda ner appen på din smartphone:



Android



iOS

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

BORTSKAFFANDE

Kassera inte elektriska apparater som osorterat kommunalt avfall, använd separata insamlingsanläggningar. Kontakta din lokala myndighet för information om vilka insamlingssystem som finns tillgängliga. Om elapparater slängs på deponier eller soptippar kan farliga ämnen läcka ut i grundvattnet och komma in i näringskedjan och skada din hälsa och ditt välbefinnande. När du byter ut gamla apparater mot nya är återförsäljaren enligt lag skyldig att ta tillbaka din gamla apparat för bortskaffande åtminstone kostnadsfritt.



REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH
63329 EGELSBACH · BOSCHRING 10
GERMANY · WWW.REIMO.COM
MADE IN CHINA · © REIMO 05/2024

 10R - 063837

