



Batterie-Ausgleichslader LCAS5

Anwendung

Der Batterie-Ausgleichslader (Balancer) LOADCHAMP LCAL5 ist für alle 12V-Blei-Batterien, welche in Reihe geschaltet sind, um die einzelnen Batteriespannungen im Gleichgewicht zu halten.

Wenn zwei oder mehrere Batterien in 12V oder 48V Systemen geschaltet sind, kann dies zu unterschiedlichen Einzelspannungen beim Laden der Batterien führen.

Zum Beispiel hat die eine Batterie eine höhere (überladen) und die anderen eine geringere Spannung (unzureichende Ladung).

Die Folgen hieraus:

- Sulfatierung der nicht ausreichend aufgeladenen Batterie (Kapazitätsverlust)
- Starke Oxidation und Austrocknung der überladenen Batterie.

In beiden dieser möglichen Fälle, wird die Lebensdauer der Batterien stark verkürzt.

Die normale Ladung über Solar Laderegler oder Ladegerät kann Spannungsunterschiede zwischen den Batterien nicht berücksichtigen oder ausgleichen.

Deshalb verstärken nachfolgende Ladezyklen diesen Effekt und führen dazu, dass der unzureichend geladene Batterieblock vorzeitig ausfällt.

Spannungsdifferenzen treten bei Ladung, Entladung und im Leerlauf auf.

Sobald der Batterie-Ausgleichslader eine Spannungsdifferenz von 20mV zwischen den Batterien erkennt, schaltet sich der Ausgleichslader selbständig schrittweise zu und sorgt für ein Gleichgewicht der einzelnen Batteriespannungen.

Der Ausgleichslader arbeitet bidirektional und ist in der Lage, den Ladungsausgleich in beiden Richtungen vorzunehmen, unabhängig davon, an welcher Stelle die schwache Batterie sitzt.

Dieser Vorgang läuft bis zu einer fast gleichen Batteriespannung der zusammen geschalteten Batterien.

Durch diesen Batterie-Ausgleichslader wird die Batterieleistung verbessert und eine längere Batterielebensdauer erreicht.

Der LOADCHAMP LCAL5 Batterie-Ausgleichslader kann für 12V, 24V, 36V, 48V und jedes beliebige zusammenschalten von 12Volt Batterien verwendet werden.

1 Ausgleichslader für ein 24V System, bestehend aus zwei 12V Batterien

2 Ausgleichslader für ein 36V System, bestehend aus drei 12V Batterien

3 Ausgleichslader für ein 48V System, bestehend aus vier 12V Batterien

...

Technische Daten

| | |
|----------------------|------------------------|
| Batterienennspannung | 2*12V |
| Max. Ausgleichsstrom | 5A |
| Ruhestrom | < 3mA |
| Abmessungen | L: 70mm B:70mm H: 27mm |
| Schutz | Verpolungsschutz |
| Lasttrennung | 10V |

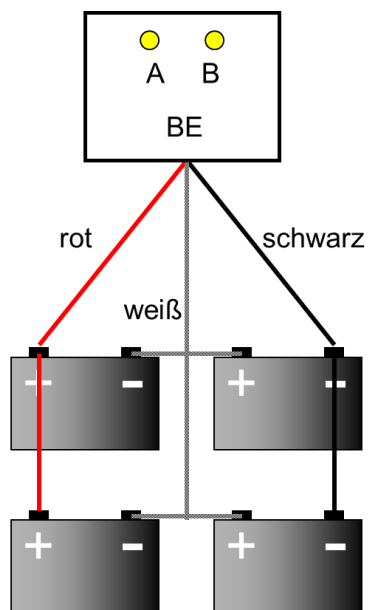
LED Anzeige

| | LED A | LED B |
|--------------|----------|----------|
| $U(A)=U(B)$ | Aus | Aus |
| $U(A)>U(B)$ | Blinkend | Aus |
| $U(A)<U(B)$ | Aus | Blinkend |
| $U(A)<10V$ | An | Aus |
| $U(B)<10V$ | Aus | An |
| $U(A/B)<10V$ | An | An |

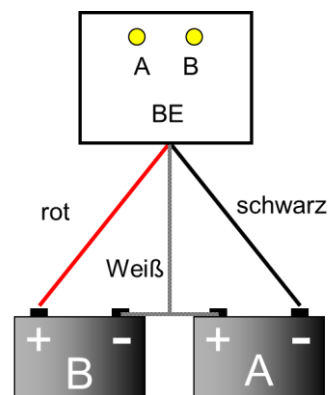
Installation

Bitte schließen Sie den Batterie-Ausgleichslader mit den Batterien in folgender Reihenfolge an (siehe Abbildung)

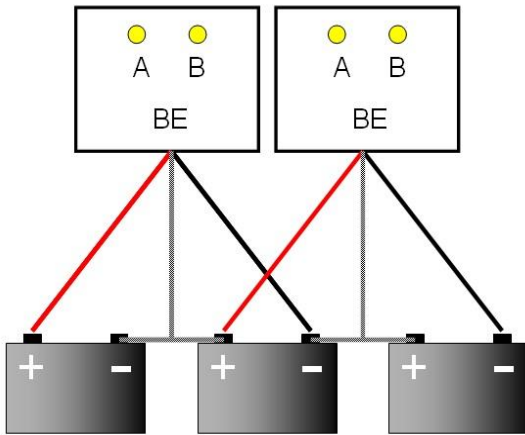
1. Schwarzes Kabel: Batterie A minus/ -Pol
2. Rotes Kabel: Batterie B plus/+Pol
3. Weißes Kabel: Batterie B –Pol oder Batterie A +Pol (Mitte, der Pol der Batterie A und der Pol der Batterie B in Reihe schalten)



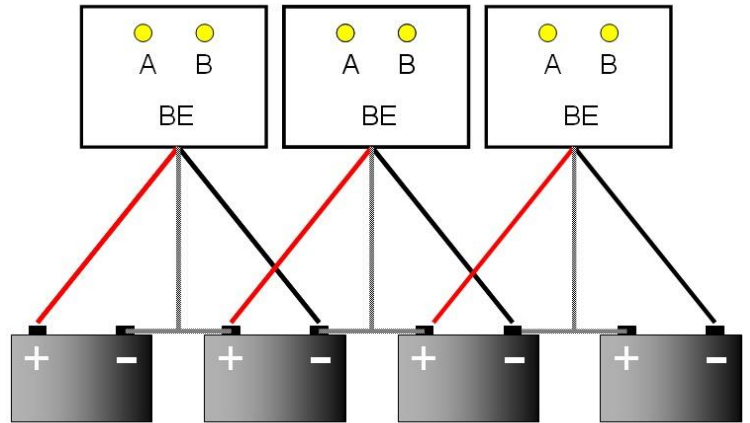
24V Batteriebank aus 4 Batterien



24V Batteriebank aus 2 Batterien

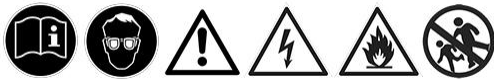


36V Batteriebank aus 3 Batterien



48V Batteriebank aus 4 Batterien

Sicherheitshinweise



> Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und Sicherheitshinweise beachten.

> Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Kabel, Netzkabel oder Netzstecker.

> Schützen Sie die Elektrokontaktflächen der Batterie vor Kurzschluss!

> Gerät nur in entsprechenden, gut gelüfteten Räumlichkeiten, und nicht im Freien betreiben.

> Gerät nur bestimmungsgemäß (der Gerätespezifikation entsprechend) verwenden.

> Gerät keinen hohen Temperaturen oder extrem hoher Luftfeuchtigkeit aussetzen.

> Um Brandgefahr bzw. die Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen ist das Gerät vor Feuchtigkeit zu schützen.

> Gerät nicht öffnen

> Reparaturen nur durch den autorisierten Fachhandel durchführen lassen.

> Reinigungs- u. Wartungsarbeiten nur bei gezogenem Netzstecker durchführen.

> Reinigung nur mit einem trockenen Tuch vornehmen.

> Das Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben.

> Nach Gebrauch das Gerät vom Netz trennen.

> Ladegeräte gehören nicht in Kinderhände.

> Unsachgemäßer Gebrauch des Ausgleichsladers kann zur Gefährdung des Anwenders führen.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden am Gerät, oder sogar zu gefährlichen Verletzungen von Personen führen!

Haftungsausschluss

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig.
Diese Bedienungsanleitung enthält Produktspezifikationen und eine Betriebsanleitung.
Für unsachgemäße Installation, Wartung und den nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder Anwendung übernehmen wir keine Verantwortung.
Des Weiteren haften wir weder für irgendwelche Kosten oder Verluste.

Elektroschrott nicht über den Hausmüll entsorgen

Bitte entsorgen Sie das Gerät in einer Recycling-Anlage. Bitte wenden Sie sich bei Außerbetriebnahme des Gerätes an das nächste Recyclingcenter bzw. an Ihre Verkaufsstelle und lassen Sie sich über die aktuellen Entsorgungsvorschriften informieren



Konformitätserklärung

Wir, Loadchamp (Kiriazis & Papazis GbR), Fahrlachstr. 14, 68165 Mannheim, Germany, Tel: 0621-4907730 im Nachhinein als Loadchamp beschrieben erklären, dass das Produkt Loadchamp, Model: LCAS5, den folgenden Standards entspricht:

EMV Richtlinie 2004/108/EG

EN 55014-1:2006

EN 55014-2:1997/+A1:2001

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:1995/+A1:2001/+A2:2005

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

EN 61558-2-6:1997

EN 61558-1:1997+A1:1998+A11:2003

Mannheim 01-08-2016