

BEDIENUNGSANLEITUNGFERNANZEIGE CLM
FÜR LADEGERÄTE ACE

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

vielen Dank, das Sie sich zum Kauf einer Fernanzeige CLM entschlossen haben. Diese Fernanzeige liefert alle verfügbaren Informationen über den Ladeprozess, während das Ladegerät ACE eingeschaltet ist sowie die Spannungsanzeige aller angeschlossenen Batterien, wenn das Ladegerät ACE vom AC-Netz getrennt ist.

1 VORSICHTSMASSNAHMEN – GARANTIE

Der Lieferumfang beinhaltet folgende Elemente:

- Das Fernanzeigepanel
- Eine Interfaceplatine, die in das ACE-Batterieladegerät eingesteckt werden muss
- Ein 5m Kabel, 2 St. 3polige Verbinder und 6 Aderendhülsen
- Eine Kabeltülle
- Diese Bedienungsanleitung

Dieses Dokument gilt für die CLM Fernanzeige, die kompatibel mit den Batterieladegeräten der Reihe ACE ist. (Erhältlich in Farbe auf unserer Website www.philippi-online.de).

Diese Bedienungsanleitung ist für Benutzer, Installateure und Wartungspersonal der Geräte bestimmt. Diese Personen müssen das vorliegende Dokument vor Arbeiten an der Fernanzeige bzw. an dem Ladegerät unbedingt zur Kenntnis nehmen.

Diese Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt werden und vor jedem Eingriff eingesehen werden, denn sie enthält alle Informationen über die Bedienung des Gerätes.

Dieses Dokument ist Eigentum von philippi elektrische systeme GmbH; alle darin enthaltenen Informationen gelten für das dazugehörige Produkt. Die Firma behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

1.1 VORSICHTSMASSNAHMEN – SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die Installationsvorschriften sind in der spezifischen Norm «Kleine Wasserfahrzeuge- Elektrische Systeme - Wechselstrom-(AC)Anlagen» (ISO13297) enthalten.

Die Installation muss von einem professionellen Elektriker oder einem Installateur ausgeführt werden.

Das Wechselstromeingangsnetz muss vor jeder Arbeit an dem Gerät abgeschaltet werden.

Dieses Gerät ist nicht bestimmt zur Benutzung durch Kinder.



Allgemeine Vorkehrungen

Vor jeder Benutzung des Geräts muss der Benutzer unbedingt die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.



Maßnahmen gegen Staub, herabrieselndes Wasser und Wassereinfall

Die Fernanzeige muss so eingebaut werden, dass jedes Eindringen von Feuchtigkeit, Flüssigkeiten, Salz oder Staub in das Ladegerät vermieden wird.

Diese Ereignisse können eine irreversible Beschädigung des Gerätes und eine potentielle Gefahr für den Benutzer hervorrufen.

Das Gerät muss an einem trockenen und gut belüfteten Ort eingebaut werden.

Andere Maßnahmen



Die Interface-Platine enthält elektrostatisch empfindliche Teile. Bitte beachten Sie, dass Sie vor dem Berühren der Platine komplett potentialfrei/ nicht elektrostatisch aufgeladen sind.



Das Gehäuse des Fernbedienpanels nicht anbohren oder maschinell bearbeiten: Gefahr des Bruchs der Bauteile bzw. könnten Splitter/Späne die elektrische Baugruppe beschädigen.

Das Ladegerät darf nur im geschlossenen Zustand unter Spannung gesetzt werden.

1.2 GARANTIE

Bei Nichtbeachtung der Installations- und Bedienungsvorschriften erlischt die Herstellergarantie und die Firma philippi elektrische systeme gmbh übernimmt keinerlei Haftung.

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate. Sie gilt für Teile und Arbeitskosten für Geräte frei Werk in Remseck a.N. Nur als ursprünglich defekt anerkannte Elemente werden im Rahmen der Garantie ersetzt.

Unsere Garantie gilt nicht bei:

1. Nichtbeachtung der vorliegenden Bedienungsanleitung
2. mechanischen, elektrischen oder elektronischen Veränderungen und Eingriffen an dem Gerät
3. unsachgemäßer Benutzung
4. Spuren von Feuchtigkeit
5. Nichtbeachtung der Spannungsversorgungstoleranzen (z.B. Überspannung)
6. Fehlern beim Anschließen
7. Herunterfallen oder Stoß beim Transport, bei der Installation oder Bedienung
8. Eingriff von nicht von philippi elektrische systeme GmbH zugelassenen Personen
9. Eingriff in den Netzteilbereich einer nicht von philippi elektrische systeme GmbH zugelassenen Person
10. Anschluss von nicht von philippi elektrische systeme GmbH gelieferten Schnittstellen
11. Verpackungs- und Portokosten
12. durch den Transport und / oder die Beförderung hervorgerufene offensichtliche oder versteckte Mängel (Reklamationen müssen an den Transportunternehmer gerichtet werden)

Unsere Garantie kann in keinem Fall einen Anspruch auf Schadensersatz begründen. philippi elektrische systeme GmbH kann nicht für Schäden aufgrund der Bedienung des Batterieladegerätes verantwortlich gemacht werden.

2. BETRIEB - ÜBERSICHT

2.1 GRUNDLAGEN DES BETRIEBS

Die Fernanzeige und die zugehörige Interfaceplatine liefern alle verfügbaren Informationen über den Ladeprozess während das Ladegerät eingeschaltet und wenn es vom AC-Netz getrennt ist.



Die Fernanzeige und die zugehörige Interfaceplatine werden über die an Anschluss +BAT E angeschlossene Batterie mit Energie versorgt.

Sollten die Batterien länger als 4 Wochen ungeladen stehen, empfehlen wir die Batterien vom Anschluss +BAT E zu trennen, um die Batterien vor Tiefentladung zu schützen.

2.2 ÜBERBLICK

Das Produkt besteht aus zwei Teilen:

- Der Interfaceplatine, die die Kommunikation zwischen dem Ladegerät und dem Display herstellt. Ebenso sorgt es für die Spannungsmessung, während das Ladegerät ohne AC-Netzspannung ist.
- Der Monitor mit einem Vollfarb- TFT-Touch Bildschirm, der über eine 3 adrige Leitung mit dem Interfaceboard verbunden ist. Der Monitor wird über die Verbindungsleitung von der Batterie, die am Ladeausgang +BAT E angeschlossen ist, versorgt.



3. INSTALLATION

- Dieses Kapitel beschreibt die Installation der Komponenten.
- Die Installation und Inbetriebnahme sollte von einem Elektriker oder einem professionellem Installateur gemäß den aktuell gültigen Vorschriften (ISO10133) vorgenommen werden.



Abnahme der frontseitigen Abdeckung vom Gerät



Ausbrechen der Metallzunge mit einer Flachzange



Einsetzen der Gummi-Kabeltülle





Einsetzen der Abdeckung und der Leitung durch die Kabeldurchführung.

3.1. INTERFACE PLATINE



Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ACE vom AC-Netz getrennt ist, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Nach dem Entfernen der frontseitigen Abdeckung, muss der 16 polige Stecker des Flachbandkabels in den passenden roten Steckverbinder auf der Hauptplatine des Ladegerätes ACE eingesteckt werden. Die Interfaceplatine wird durch drei Plastikklammern des Gehäuses festgehalten. Die 4 DIP Schalter ABCD des Ladegerätes müssen alle auf 1 stehen, damit am Display die Ladekennlinie eingestellt werden kann.



3.2. VERKABELUNG – SIEHE AUCH ANHANG 1

Der Monitor wird über eine 3 adrige Verbindungsleitung mit der Interface-Platine verbunden. Das Kabel kann gekürzt oder auf 15m maximal verlängert werden.

Die 3-adrige Verbindungsleitung sorgt für die Stromversorgung wie auch für die LIN-Kommunikation.

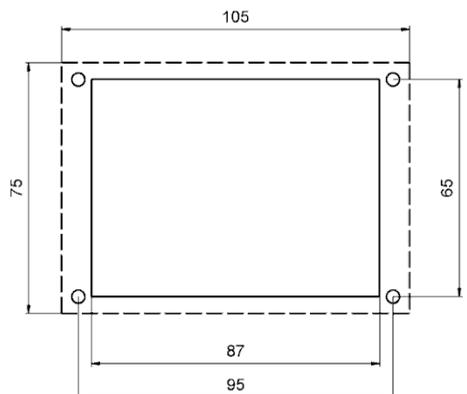
Zum Anschluss des Kabels an den Stecker benutzen Sie bitte die Aderendhülsen und das beiliegende Kabel welches zum Lieferumfang gehört.

PIN 1, 2 und 3 werden in derselben Reihenfolge an beiden Steckern angeschlossen. Beide LIN Anschlüsse sind parallelgeschaltet, es wird nur einer verwendet, der andere ist für zukünftige Erweiterungen vorgesehen.



3.3. DISPLAY MONITOR

Platzieren Sie den Monitor an einem trockenen gut zugänglichen Ort. Der Einbauausschnitt beträgt 87 x 65 mm. An der Oberseite befindet sich ein Schlitz, durch den eine micro-SD-Karte eingesteckt werden kann, um z.B. die Software zu aktualisieren.



4. BETRIEB

4.1. ÜBERSICHT

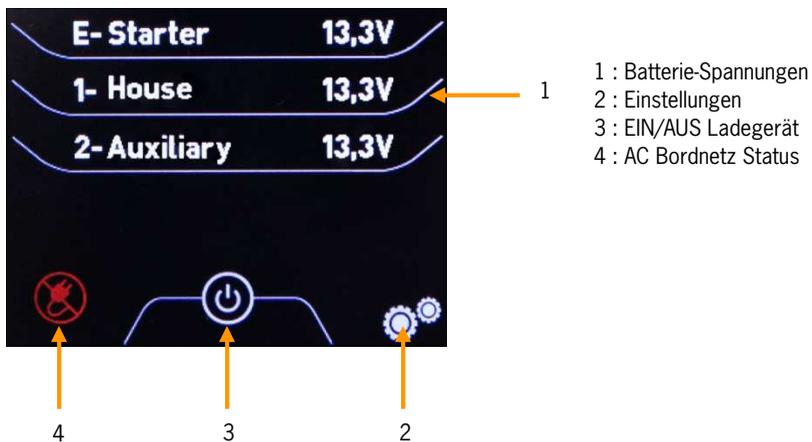
Die Displayhelligkeit kann durch Drücken der mittleren Bildschirmfläche zwischen Tag- und Nachtmodus umgeschaltet werden.

Die Helligkeit des Tag-Modus kann eingestellt werden, der Nachtmodus ist programmseitig festgelegt.

4.2. AC NETZ AUS

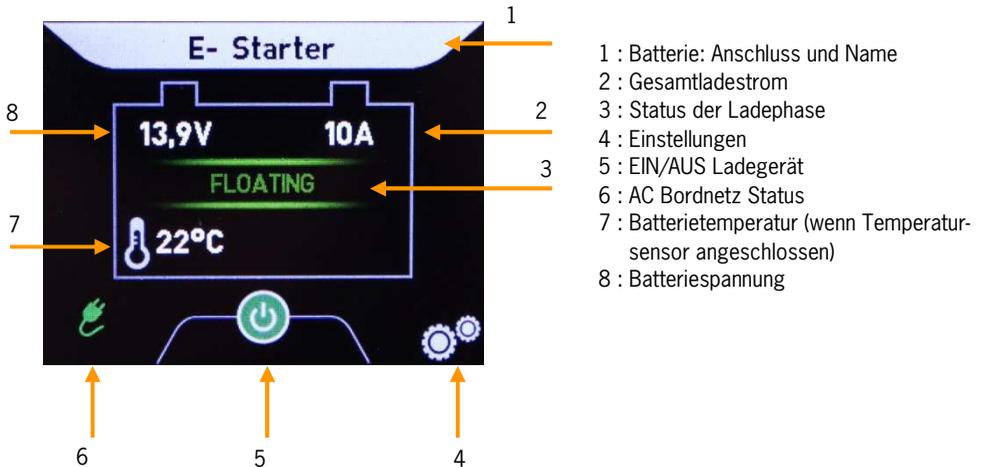
Das Ladegerät ist ohne AC-Stromversorgung, und es können die Spannungen der angeschlossenen Batterien abgelesen werden.

In diesem Zustand kann das Ladegerät nicht eingeschaltet werden, daher wird der Knopf angezeigt.



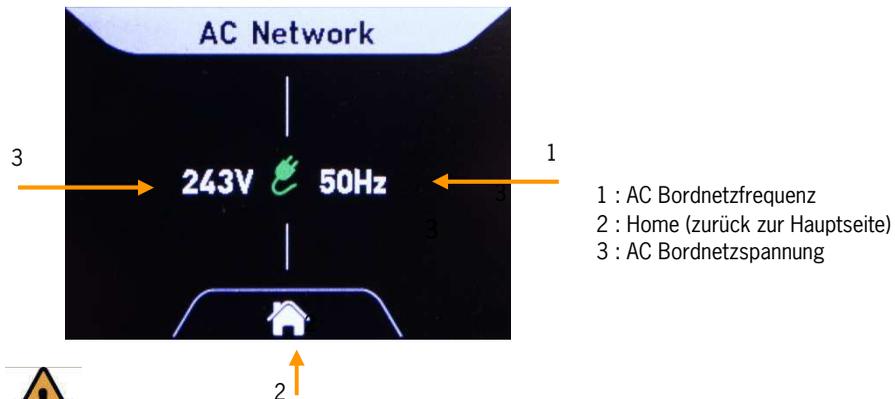
4.3. AC NETZ EIN - HAUPTSEITE

Das Ladegerät startet automatisch, sobald AC-Netzspannung am Gerät anliegt. Folglich schaltet der Bildschirm auf die unten gezeigte Hauptseite um. Per Tastendruck auf die Schaltfläche [1] kann zwischen der Spannungsanzeige der Ladeausgänge E, 1 und 2 umgeschaltet werden.



4.4. AC NETZ EIN – BORDNETZ SEITE

Durch Drücken des AC Symbols [6] auf der Hauptseite kann die am Ladegerät anliegende AC-Netzspannung und -Frequenz abgelesen werden.



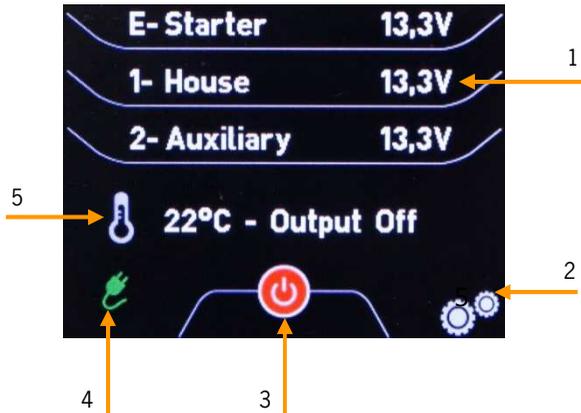
Harmonische Störungen der AC-Sinuswelle können die Messungen beeinflussen.

4.5. LADEGERÄT AUS

Das Ladegerät kann mittels Druck auf den EIN/AUS-Knopf [3] auf der Hauptseite ein- und ausgeschaltet werden. Im AUS-Zustand ist der Ausgangsstrom Null, gleichzeitig können die Batteriespannungen abgelesen werden.

Durch Drücken des AC Symbols [4] kann die AC-Netzspannung und -Frequenz abgelesen werden.

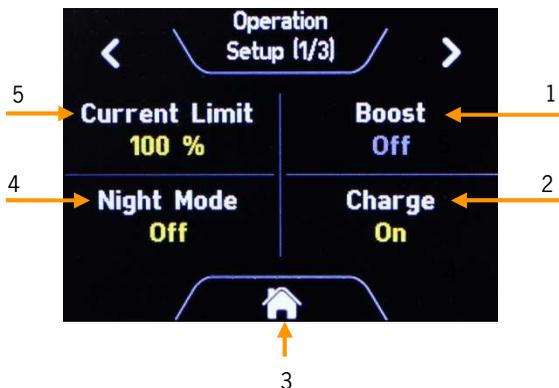
Durch Drücken auf (3) schaltet das Ladegerät wieder ein.



- 1 : Batteriespannungen
- 2 : Einstellungen
- 3 : EIN/AUS Ladegerät
- 4 : Status AC Bordnetz
- 5 : Batterietemperatur (nur wenn Sensor angeschlossen ist)

4.6. SETUP (MENÜ)

Nach dem Betätigen des EINSTELLUNGEN Symbols auf der Hauptseite und nachfolgend dem BETRIEB, können die wichtigsten Funktionen des Ladegerätes eingestellt werden.



- 1 : Boost ON/OFF (siehe 4.5.1)
- 2 : Charge ON/OFF
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Night Mode (siehe 4.5.5)
- 5 : Current limit (siehe 4.4.4)

4.6.1. ON / OFF Boost

Setup → Operation → Boost

Der BOOST Modus ermöglicht das schnelle Aufladen mittels IUoU-Kennlinie bis zur maximalen Ladespannung. Diese Funktion ist zeitbegrenzt und die Ladekennlinie schaltet automatisch auf Ladeerhaltung, sobald der Ladestrom kleiner 20% des Nennladestromes ist. Die BOOST Funktion kann über den DIP-Schalter im Gerät oder über dieses Panel abgeschaltet werden. Dies sollte nur erfolgen, wenn die angeschlossenen Batterien als Pufferbatterien zum Motorstart verwendet werden.

4.6.2. Charge ON / OFF Ladung An / Aus

(nicht möglich bei dem Modell ACE 12V-25A)

Setup → Operation → Charge

Anzeige ob Ladegerät AN oder AUS ist

4.6.3. Night mode - Nachtmodus (nur für ACE 24V-30A und 12V-60A)

Setup → Operation → Night mode



Der Night mode ermöglicht den geräuschlosen Betrieb, bei dem der interne Lüfter abgeschaltet wird.

Der max. Ladestrom wird dabei an die thermischen Verhältnisse des Gerätes angepasst - limitiert.

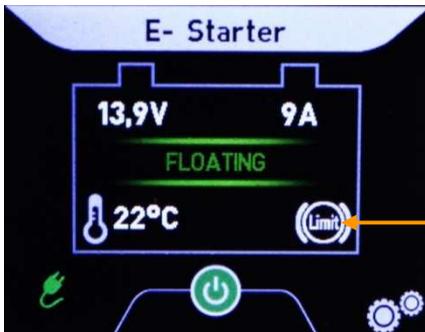
Nach Aktivierung wird der Night mode automatisch nach 8h deaktiviert.

1 : Night mode aktiv

4.6.4. Current limit - Strombegrenzung

Setup → Operation → Current limit

Über den Lademonitor kann der maximale Ladestrom im Bereich von 100% bis zu 30% eingestellt (reduziert) werden. Nach Aktivierung wird die Begrenzung automatisch nach 8h wieder aufgehoben.



Die Funktion ermöglicht dem Anwender:

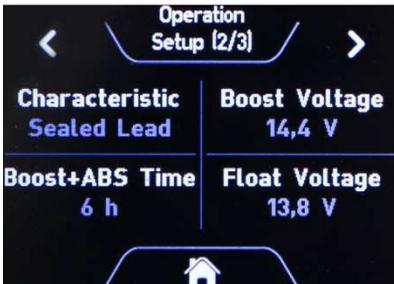
- die Reduzierung des max. Ladestromes;
- die Kontrolle der Leistungsaufnahme des Gerätes vom AC - Netz im Falle von Stromspitzen oder Auslösen des Schutzschalters der AC - Absicherung in Folge der zu hohen Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte

1 : Strombegrenzung ist aktiv

4.6.5. Einstellungen Ladekennlinie

Setup → Operation → Characteristic

Die ACE Ladegeräte sind mit DIP Schaltern ausgestattet, um die Ladekennlinie individuell an die Batterien anzupassen. Diese Einstellungen sind auf der zweiten Seite verfügbar:



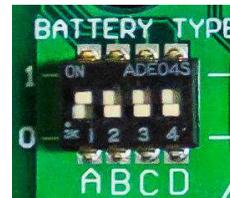
Nur wenn die DIP-Schalter des Ladegerätes auf A=1, B=1, C=1 und D= 1 gestellt sind, kann die Ladekennlinie vom Display aus eingestellt werden. Es ist außerdem möglich, eine benutzerdefinierte Kennlinie einzustellen. In diesem Fall kann eingestellt werden:

- Ladespannung (Boost)
- Max. Boost-Zeit
- Ladeerhaltungsspannung (Float)
- Stromstärke

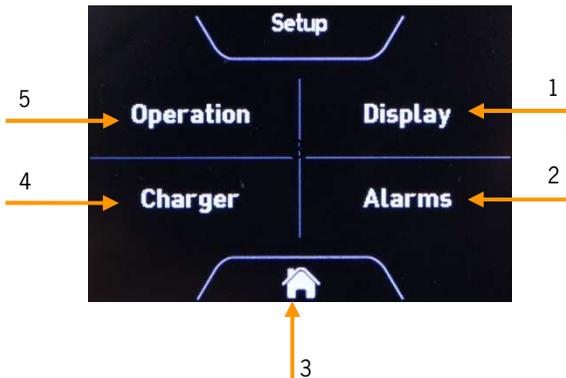
Für weitere Details beachten Sie bitte die Anleitung des Ladegerätes.

1 = ON

0 = OFF



5. MENÜ



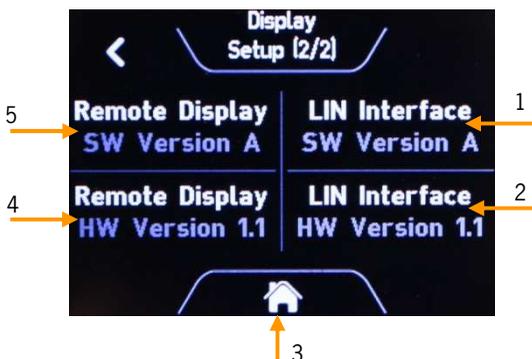
- 1 : Untermenü Display Einstellungen
- 2 : Untermenü Alarm Einstellungen
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Untermenü Ladegerät Einstellungen
- 5 : Untermenü Betrieb Einstellungen (4.4)

5.1. DISPLAY EINSTELLUNGEN



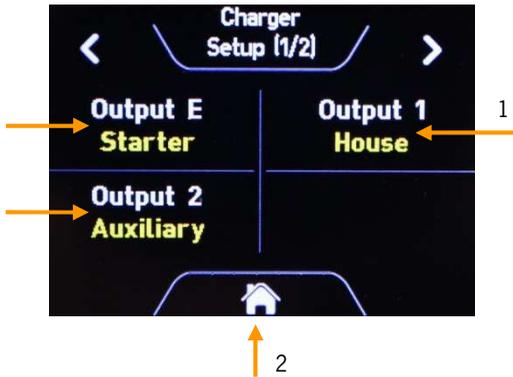
- 1 : Displayhelligkeit
- 2 : Display Auto Off
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Sprache
- 5 : Reset zu Werkseinstellungen

Auto Off dient der Reduzierung der Strombelastung der an dem Ausgang BAT E angeschlossenen Batterie, während das Ladegerät ohne Netzspannung ist. Nach der eingestellten Zeit geht das Display in den Sleep-Modus. Durch Berühren des Bildschirms schaltet das Display zurück in den Betriebs-Modus



- 1 : LIN Interface Software Version
- 2 : LIN Interface Hardware Version
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Display Hardware Version

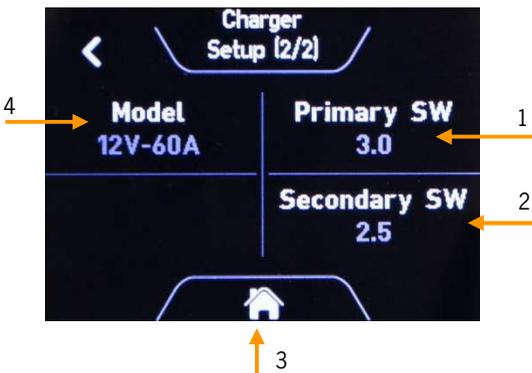
5.2. LADEGERÄT EINSTELLUNGEN



- 1 : Ausgang 1 Bezeichnung
 2 : Home (zurück zur Hauptseite)
 3 : Output 2 Bezeichnung
 4 : Output E Bezeichnung

Die Bezeichnung wird gemäß der angeschlossenen Batterie gesetzt:

- Nicht aktiv
- Starter
- Start Bb
- Start STB
- Service
- Service 1
- Service 2
- Bug
- Generator Start
- Navigation
- Auxiliary
- Andere

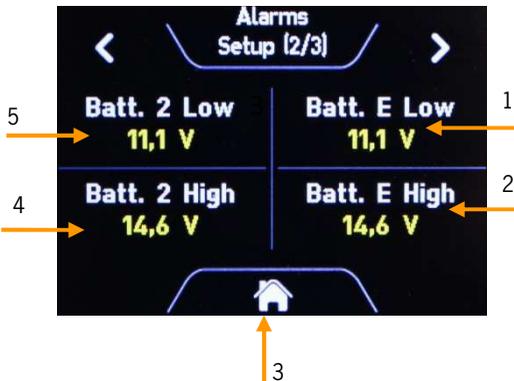


- 1 : Primary Software Version (Batterieladegerät)
 2 : Secondary Software Version (Batterieladegerät)
 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
 4 : Ladegerät Modell (z.B. 12V – 60A)

5.3. ALARM EINSTELLUNGEN



- 1 : Batt. 1 Low : Alarm Unterspannung einstellbar zwischen 8.0V und 13.0V
- 2 : Batt. 1 High : Alarm Überspannung einstellbar zwischen 14.0V und 16.0V. Ladevorgang stoppt bei diesem Alarm
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Alarm Verzögerung : einstellbar zwischen 0 und 60 Sekunden
- 5 : Alarm ON/OFF : Aktiviert alle Alarme inklusive des Übertemperatur-Alarmes, der auf 50°C werkseitig eingestellt ist. (nur aktiv, wenn der Temperaturfühler angeschlossen ist).



- 1 : Batt. E Low : Alarm Unterspannung, einstellbar zwischen 8.0V und 13.0V
- 2 : Batt. E High : Alarm Überspannung, einstellbar zwischen 14.0V und 16.0V. Ladevorgang stoppt bei diesem Alarm
- 3 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 4 : Batt. 2 Low : Alarm Unterspannung, einstellbar zwischen 8.0V und 13.0V
- 5 : Batt. 2 High : Alarm Überspannung, einstellbar zwischen 14.0V und 16.0V. Ladevorgang stoppt bei diesem Alarm



- 1 : Auto Start : Sobald die Netzspannung anliegt und die Ladung gestoppt ist, schaltet die Ladung bei Unterspannung automatisch ein.
- 2 : Home (zurück zur Hauptseite)
- 3 : AC Hoch : Überspannungsalarm kann bis 265V eingestellt werden. Der Ladevorgang stoppt bei diesem Alarm.
- 4 : AC Niedrig : Unterspannungsalarm kann bis 85V eingestellt werden. Der Ladevorgang stoppt bei diesem Alarm.

6. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

6.1. SOFTWARE UPDATE

Der Anzeige-Monitor kann jederzeit auf den neuesten SW-Stand aktualisiert werden. Dazu muss die neue Programm-Datei auf eine Micro SD-card gespielt werden (Benutzen Sie bitte eine Micro SD-card mit max. 4 GB). Danach muss die Micro SD-card in den Halter an der Gehäuseseite gesteckt werden und anschließend das Display durch Ab- und Anklemmen der Versorgungsspannung neu gestartet werden. Der Updateprozess startet dann selbständig. Danach muss die SD-card wieder entfernt werden, um einen erneuten Update zu verhindern.

6.2. LIMITIERTE FUNKTIONALITÄT

Ist die SEK-Software des Ladegeräts kleiner der Version 2.3, stehen die Einstellmöglichkeit der individuellen Kennlinie nicht zur Verfügung. Ist diese Funktion gewünscht, muss die Software des Ladegeräts im Werk aktualisiert werden.

6.3. GERÄTE REPARATUREN

Ziehen Sie die Steckverbinder der Netzzuleitung und der Batterieanschlüsse vom Gerät ab, bevor Sie mit Arbeiten am Gerät beginnen.

Kontaktieren Sie im Reparaturfall bitte philippi elektrische systeme gmbh.

Durch eine eigenmächtige Reparatur erlischt die Garantie.

7. KONFORMITÄT



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien:

2004/108/EG

"Elektromagnetische Verträglichkeit"

2006/95/EG

"Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen"

Eine Konformitätserklärung senden wir auf Anfrage zu.

8. ENTSORGUNGSHINWEISE



Beachten Sie bei der Entsorgung dieses Gerätes die geltenden örtlichen Vorschriften und nutzen Sie die Sammeldienste/-stellen für Elektro-/Elektronik-Altgeräte.

9. TECHNISCHE DATEN

| Fernanzeige | |
|------------------------|--------------------------------|
| Abmessungen | 105 x 75 x 25 mm |
| Einbau-Ausschnitt | 87 x 65 mm |
| Schutzart Frontseite | IP65, nicht für Außenmontage |
| DC Versorgungsspannung | DC 8-30V über +BAT E Anschluss |

| System DC Versorgung über +BAT E Anschluss | |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Display und Interface bei voller Helligkeit | 72mA @12VDC |
| Display und Interface im sleep modus | 5mA @12VDC |
| Nur Fernanzeige im sleep modus | 2,2mA @12VDC |
| Nur Interface (Fernanzeige nicht angeschlossen) | 2,8mA @12VDC |