
**Betriebsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi**



**Modular-Electric-System
MES Module A3**



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	3
Verwendungszweck	3
Beschreibung.....	4
Anschlüsse.....	5
Technische Daten.....	6
Montage	7
Sicherheitshinweise	7
Aufstellen	8
Inbetriebnahme	9
Wartungshinweise.....	10
Maßnahmen bei Störungen.....	10
Instandsetzung.....	11
Gewährleistung	11

Stand: 06.07.2022

Technische Änderungen vorbehalten

Allgemeine Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!

Achtung!

Beim Gebrauch von elektrischen Geräten sind zum Schutz vor elektrischem Schlag, Verletzung und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

Aufstellen

Achten Sie darauf, dass die Geräte sicher aufgestellt werden und nicht herabfallen oder umstürzen können. Legen Sie Leitungen stets so, dass keine Stolpergefahr entsteht. Setzen Sie Elektrogeräte nicht dem Regen aus. Betreiben Sie Elektrogeräte nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Betreiben Sie Elektrogeräte nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Stellen Sie Ihre elektrischen Geräte so auf, dass Kinder keinen Zugriff darauf haben.

Schutz vor elektrischem Schlag

Betreiben Sie nur Geräte deren Gehäuse und Leitungen unbeschädigt sind. Achten Sie auf sichere Verlegung der Kabel. Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

Achtung!

Den elektrischen Anschluss der Geräte über einen Fehlerstromschutzschalter 30 mA Nennfehlerstrom absichern und nur so betreiben. **EVU-Vorschriften beachten.**

Gebrauch

Benutzen Sie keine elektrischen Geräte entgegen dem, vom Hersteller angegebenen Verwendungszweck.

Zubehör

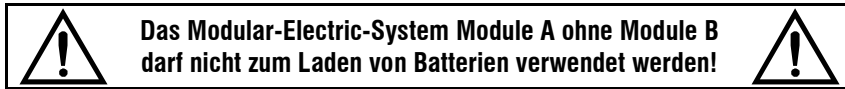
Benutzen Sie nur Zubehörteile und Zusatzgeräte die vom Hersteller geliefert oder empfohlen werden. Der Einsatz anderer Zubehöre birgt Gefahren.

Verwendungszweck

Das Modular-Electric-System dient zur Erzeugung von 12 Volt Gleichspannung (gesiebt und stabilisiert) und zur Stromversorgung beliebiger 12 Volt Verbraucher.

Das Modular-Electric-System ist für den Einsatz in Wohnwagen konzipiert.

Bestimmungswidriger Gebrauch



Wichtig!

Verwenden Sie zum Laden von Batterien das Modular-Electric-System Module A2/A3 in Verbindung mit Module B.

Beschreibung

MES Module A 2 mit Module A3

Durch Anschließen des MES Module A3 an das MES Module A2 wird die Gesamtleistung des Systems von 350 Watt um 200 Watt auf 550 Watt erhöht. Ein Module A3 kann auf einfache Weise an das Module A2 angeschlossen werden. Die bestehende Verkabelung für das Module A2 kann unverändert bestehen bleiben.

Anschlüsse

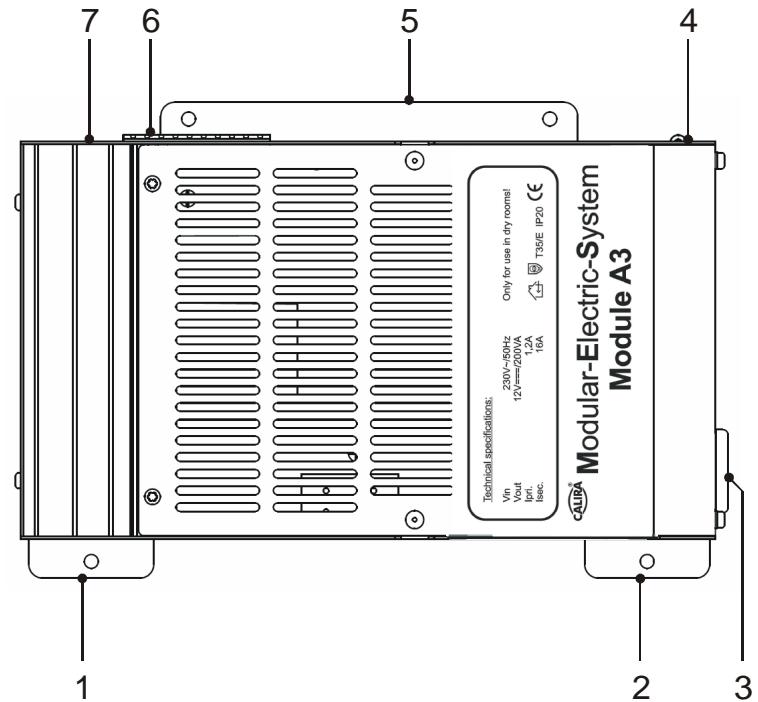



Bild 1: Anschlüsse

- 1 u. 2 Befestigungswinkel
- 3 230V Netzanschluss (Kaltgerätestecker)
- 4 Bohrung für Schutzleiterverbindungsschraube M4
- 5 Befestigungswinkel
- 6 Steckerleiste 10-polig
- 7 Bohrung für Verbindungsschraube M4

Technische Daten MES Module A3

Leistung:	200 VA (Watt), Dauerbetrieb
Netzeingang:	Wechselspannung 230 V / 50 Hz, einphasig Bereich ca. 130 V - 264 V / 50 – 60 Hz.
Ausgang:	Gleichspannung 12 V $\overline{\text{---}}$; Restwelligkeit < 1Vss
Temperatur:	Umgebungstemperatur von -20° C bis +35° C. Im Betrieb kann sich das Gehäuse auf ca. 80° C erwärmen.
Kühlung:	durch Konvektion
Ausführung:	Gemäß den Bestimmungen des VDE und des Gerätesicherheitsgesetzes.
Aufbau gemäß:	EN 60335-1 / EN 60335-2-29 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61204-3 / IEC 60068-2-6
Prüfzeichen:	
Gehäuse:	Stahlblech verzinkt, belüftet
Länge:	250 mm
Breite:	140 mm
Höhe:	100 mm
Gewicht:	2,2 kg (22 N)

Montage

Sicherheitshinweise



- ☐ Der Anschluss des Geräts an das Versorgungsnetz muss in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden nationalen Installationsvorschriften vorgenommen werden.
- ☐ Dieses Gerät beinhaltet Bauteile, die möglicherweise Lichtbögen und Funken erzeugen. Daher muss das Gerät, während es in einer Garage oder einem ähnlichen Ort betrieben wird, in einem für diesen Zweck vorgesehenen Raum oder Gehäuse untergebracht werden!
- ☐ Bei Verwendung des Gerätes in Wohnwagen müssen Gerät und die Batterie unbedingt in voneinander getrennten und gut belüfteten Boxen installiert werden!
- ☐ Die Montage und der Anschluss von elektrischen Geräten sollte grundsätzlich durch geeignetes Fachpersonal erfolgen!
- ☐ Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr getrennt ist! Netzstecker ziehen!
- ☐ Benutzen Sie zum Anschluss des Gerätes nur die mitgelieferten Teile sowie die vorgeschriebenen Leitungsquerschnitte und Sicherungen!
- ☐ Benutzen Sie nur geeignetes und einwandfreies Werkzeug.
- ☐ Schließen Sie das Gerät nur gemäß des mitgelieferten Anschlussplanes an!

Aufstellen

Den mitgelieferten Beipack (Zubehör) entnehmen und auf Vollständigkeit prüfen.

- 1 Betriebsanleitung
- 1 Netzkabel
- 2 Schrauben M4 mit Muttern und Unterlegscheiben

Das Gerät ist vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt aufzustellen. Der Aufstellungsort muss sauber, trocken und gut belüftet sein. Bei Betrieb kann sich das Gehäuse auf ca. 80° C erwärmen. Halten sie daher einen Mindestabstand von 100 mm ein und achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden. Das Gerät mit vier Befestigungsschrauben sicher befestigen. Das Gerät darf liegend (horizontal), hängend (vertikal) aber nicht überkopf eingebaut werden.

Wichtig

Achten sie darauf, dass die Lüftungsschlitze frei bleiben! Der Mindestabstand soll rundum 100 mm betragen! Unzureichende Belüftung kann zur Überhitzung des Gerätes führen! Das Gerät ist für den Betrieb in einer Umgebungstemperatur bis 35° C ausgelegt. Steigt die Geräteinnentemperatur durch mangelnde Luftzirkulation oder zu hohe Umgebungstemperatur, so regelt das Netzteil die Spannung zurück.

Anbau des Module A3 an das Module A2

Vor Inbetriebnahme des Module A3 muss das Module A3 an das Module A2 angebaut und angeschlossen werden.



Steckerleisten verbinden

Das Module A2 ist an der linken Seite mit einer Steckerleiste ausgerüstet, die dem Anschluss des Module A3 dient. An der rechten Seite von Module A3 befindet sich das passende Gegenstück zur Steckerleiste an Module A2. Führen Sie das Module A3 und das Module A2 so zusammen, dass die Steckerleiste erkennbar am Module A2 einrastet. Die Seitenflächen der Module A2 und A3 müssen plan aufeinanderliegen.

Schutzleiterkontakt herstellen, Gehäuse verschrauben

An der rechten Seite (vorn / oben) von Module A3 ist eine Bohrung für eine Schraube M4 angebracht (Bild 1 Pos. 4). An der linken Seite von Module A2 (vorn / oben) ist eine entsprechende Bohrung mit Gewinde M4 für diese Schraube angebracht. Die Schraube dient als Schutzleiterverbindung. Sorgen Sie **unbedingt** für eine leitende Verbindung zwischen Module A3 und Module A2, indem Sie diese mittels der beiliegenden Schraube, Unterlegscheibe und Federring verschrauben.

An der rechten Seite (hinten / oben) von Module A3 und an der linken Seite von Module A2 (hinten / oben) ist je eine weitere Bohrung für eine Schraube M4 angebracht (Bild 1 Pos. 7). Mittels der mitgelieferten Schraube M4 werden die Module aneinander befestigt. Führen Sie die Schraube zwischen den Kühlrippen durch die Bohrungen und verschrauben Sie die Gehäuse der Module A2 und A3 mittels des beiliegenden Federringes und der Mutter.

Befestigen Sie zum Schluss das Gerät mit zwei Befestigungsschrauben.

Inbetriebnahme

Das MES ist in Betrieb sobald die Netzverbindung hergestellt ist.

Netzbetrieb auf Fahren

Die Netzspannung auf Fahren kann starken Schwankungen unterworfen sein. Verbinden Sie daher das Gerät nicht mit dieser Spannung.

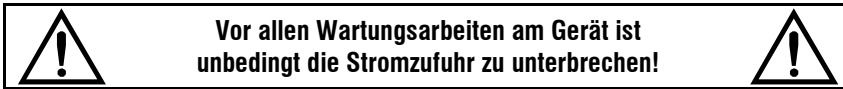
Generatorbetrieb

Bitte beachten Sie die in der Betriebsanleitung des Herstellers vorgegebene Handhabung. Der Generator muss die 230V Netzanschlusswerte einhalten. Schließen Sie das Gerät erst dann an den Generator an, wenn dieser stabil läuft und trennen Sie das Gerät von diesem, bevor Sie ihn abschalten. Die in der Anlauf- und Abstellphase entstehenden Spannungsspitzen könnten das Gerät schädigen.



Vor dem Unterbrechen oder Schließen von Stromverbindungen ist das Gerät netzseitig abzuschalten! **Netzstecker ziehen!**

Wartungshinweise



Das Gerät ist wartungsfrei. Reinigen Sie das Gerät und die Lüftungsschlitze mit einem trockenen, fusselreifen Tuch.

Maßnahmen bei Störungen

Das Gerät ist wartungsfrei. Sollten jedoch Unregelmäßigkeiten auftreten, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Störung

Maßnahme

Alle 12Volt Ausgänge werden im Netzbetrieb nicht versorgt.

Prüfen Sie den Netzanschluss, prüfen Sie die Sicherungen.

Bei Überlast regelt das Gerät automatisch zurück. Die Spannung an den 12Volt Ausgängen sinkt unter 12Volt. Verbraucher werden nicht mehr korrekt versorgt.

Lokalisieren Sie die Ursache der Überlast. Beseitigen Sie die Ursache der Überlast.

Das Gerät wird zu warm.

Reinigen Sie die Lüftungsschlitze.

Sie können keine der hier beschriebenen Störungen feststellen. Das Gerät arbeitet dennoch nicht.

Wenden Sie sich direkt an den Hersteller:
CALIRA Electronic GmbH & Co. KG
Lerchenfeldstr. 9
87600 Kaufbeuren
Telefon: +49(0)8341 976430
Fax: +49(0)8341 976470
Homepage: www.calira.de
E-Mail: service@calira.de

Instandsetzung



Ein defektes Gerät kann nur durch den Hersteller oder dessen Service instand gesetzt werden. Beachten Sie hier die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen und beginnt am Tag des Kaufes.

Bitte beachten Sie Folgendes:

Sollte dieses Gerät wider Erwarten Mängel aufweisen, so werden diese kostenlos beseitigt wenn:

- ⊙ Das Gerät an die unten genannte Serviceadresse gesandt wird
- ⊙ Der Kaufbeleg beiliegt
- ⊙ Das Gerät bestimmungsgemäß behandelt und verwendet wurde.
- ⊙ Keine fremden Ersatzteile eingebaut oder Eingriffe vorgenommen wurden.

Nicht unter die Gewährleistung fallen Folgekosten und natürliche Abnutzung.

Wichtig

Bei Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen ist eine ausführliche Beschreibung des Mangels unerlässlich. Detaillierte Hinweise erleichtern und beschleunigen die Bearbeitung.

Service:

CALIRA Electronic GmbH & Co. KG
Lerchenfeldstrasse 9
D-87600 Kaufbeuren
Telefon: +49(0)8341 976430 Fax: +49(0)8341 976470
Internet: www.calira.de
E-Mail: service@calira.de

Reparatur Rücksendeschein
Repairs return voucher
Réparation - Bon de renvoi
Wichtig! Important!

Eine Garantiereparatur kann nur gewährt werden, wenn der Kaufbeleg beiliegt.
Repairs under warranty can only be carried out if proof of purchase is enclosed.
Une réparation sous garantie ne peut être assurée que lorsque la quittance
d'achat a été jointe.

Gerätebezeichnung Device description Désignation de l'appareil

Kaufdatum:
Date of purchase: _____
Date d'achat: _____

Kurze Fehlerbeschreibung Brief description of the fault Brève description du défaut

Absender Sender Expéditeur

Name Name Nom

Straße u. Nr. Street and number Rue et n°

PLZ Ort Town and postcode Code postal, Localité

Telefon Telephone Téléphone



CALIRA Electronic GmbH & Co. KG
- Kundendienstabteilung -
Lerchenfeldstraße 9
D- 87600 Kaufbeuren

