
Betriebsanleitung



Modular-Electric-System Module C 2009



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	3
Verwendungszweck	3
Beschreibung	4
Hauptschalter	4
230 Volt Netzerkennung	5
Batteriespannungsanzeige	5
Anzeige Frischwassertank	5
Anzeige Abwassertank	6
Technische Daten	6
Montage	6
Anschluss	6
Inbetriebnahme.....	8
Maßnahmen bei Störungen	8
Instandsetzung	9
Gewährleistung.....	9

Stand: 17.02.2012
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 Module C 2009 kann nicht als Einzelgerät, sondern nur zusammen mit den Geräten APS 400-K, APC 310 und einem Lichtsteuersystem SLS KT von ABL Sursum betrieben werden. Das Module C 2009 dient zur Erweiterung der anderen Geräte als Kontrolltafel. Das Module C 2009 ist zusammen mit den Geräten APS 400-K und APC 310 für den Einsatz im Caravan konstruiert. Die Module dürfen nur in trockenen

Räumen betrieben werden.

Beschreibung

Die Kontrolltafel Module C 2009 dient zur Füllstandsanzeige des Abwassertanks (Pos. 3 und 5) und des Frischwassertanks (Pos. 4 und 5), zur Anzeige des Ladezustandes (Pos. 7 und 5) der Versorgungsbatterie (Batterie II), der 230 V Netzerkennung (Pos. 6) und im Batteriebetrieb als Hauptschalter (Pos. 1 und 2).

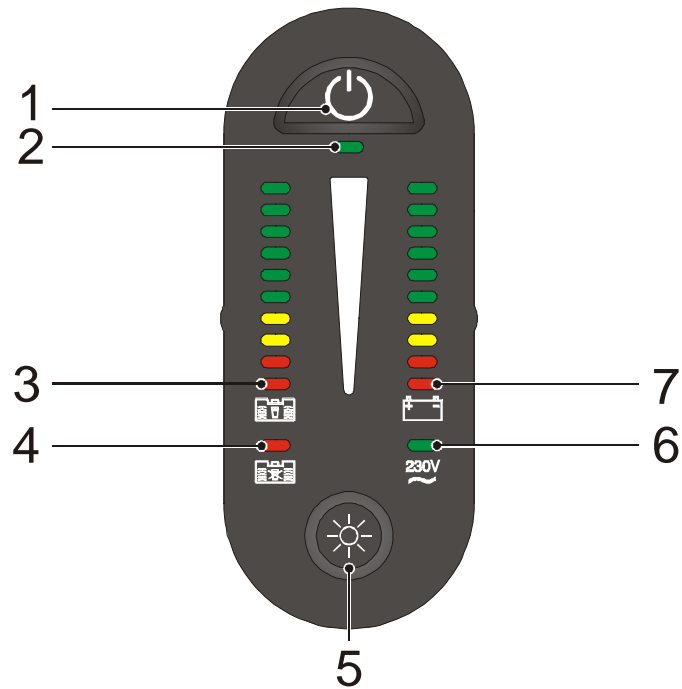


Bild 1: Module C 2009

Hauptschalter

Durch betätigen des Hauptschalters (Taster Bild 1 Pos. 1) wird im Batteriebetrieb das Hauptschalterrelais im APC 310 aktiviert. Die

Hauptschalter-LED (Bild 1 Pos. 2) leuchtet im eingeschalteten Zustand grün. Mit dem Hauptschalter können die 12 Volt Verbraucher, in Verbindung mit dem Hauptschalterrelais, EIN (LED leuchtet grün) und durch erneutes betätigen AUS geschaltet werden.

Sinkt die Spannung der Versorgungsbatterie unter 10,8 Volt so schaltet das Hauptschalterrelais automatisch aus. Steigt die Spannung der Versorgungsbatterie wieder über 12,5 Volt an, so schaltet das Hauptschalterrelais ein. Zwischen einer Batteriespannung von 10,8 Volt und 12,5 Volt kann das Hauptschalterrelais kurzzeitig (ca. 3 Minuten) durch drücken des Taster aktiviert werden (NOT-EIN-Funktion).

230 Volt Netzerkennung

Die 230V Netzerkennungs LED (grün, Bild 1 Pos. 6) leuchtet, unabhängig von der Hauptschalterstellung, wenn das APS 400-K mit dem 230 V Netz verbunden ist.

Batteriespannungsanzeige

Durch drücken des Tasters (Bild 1 Pos. 5) wird die Spannung der Versorgungsbatterie in der Batteriespannungsanzeige (Bild 1 Pos. 7) über eine LED-Kette dargestellt.

Grüner Bereich	ausreichende Batteriespannung
Gelber Bereich	kritische Batteriespannung
Roter Bereich	zu niedrige Batteriespannung

Anzeige Frischwassertank

Durch drücken des Tasters (Bild 1 Pos. 5) wird die Frischwassertankanzeige (Bild 1 Pos. 3) aktiviert und der Tankinhalt über eine LED-Kette in Viertelschritten angezeigt.

Grüner Bereich	Frischwassertank halbvoll bis voll (1/2 - 3/4 – 1/1)
Gelber Bereich	Frischwassertank fast leer (1/4)
Roter Bereich	Frischwassertank leer (0)

Der Frischwassertankinhalt wird vom Lichtsteuersystem SLS KT von ABL

Sursum erfasst und an das Module C 2009 übermittelt.


Anzeige Abwassertank

Durch drücken des Tasters (Bild 1 Pos. 5) wird die Abwassertankanzeige (Bild 1 Pos. 4) aktiviert. Diese leuchtet rot wenn der Abwassertank zu $\frac{3}{4}$ oder mehr gefüllt ist.

Technische Daten

Stromversorgung: Gleichspannung 12 V

Ausführung: gemäss den Bestimmungen des VDE und des
Gerätesicherheitsgesetzes

Prüfzeichen: 

Verwendung: Zur Verwendung im Caravan in Verbindung mit APS
400-K und APC 310

Frontplatte: Epoxidgewebe FR4 mit Folientastatur, bedruckt

Höhe: 106 mm Breite: 43 mm Gewicht: 20 g (0,2 N)

Montage

Bringen Sie die Kontrolltafel an einer vor Feuchtigkeit geschützten Stelle im Caravan an. Die Befestigung erfolgt über einen Kunststoffrahmen in den die Frontplatte eingerastet wird.

Anschluss



Vor dem Anschließen / Trennen von Leitungen sind die
Versorgungsleitungen von Batterie und Netz zu trennen!



Anschluss an das APC 310

Stellen Sie sicher, dass alle Versorgungsleitungen von Batterie und Netz der Geräte APS 400-K und APC 310 abgeschaltet bzw. getrennt sind. Siehe Betriebsanleitungen von APS 400-K und APC 310.

Nehmen Sie die Klemmraumabdeckung des APC 310 ab. Siehe Betriebsanleitung APC 310.

Schließen Sie den 8-poligen Stecker der seriellen RS 485 Datenübertragungsleitung an den Anschluss des APC 310 an. Siehe Betriebsanleitung APC 310 Anschlussplan (Bild 1 Pos. X4).

Schließen Sie die serielle Datenübertragungsleitung RS 485 vom APC 310 an den 8-poligen Anschluss am Module C 2009 an. Auf dem Module C 2009 ist ein Hauptschalter integriert. Sollte bereits ein separater Hauptschalter am APC 310 angeschlossen sein, wird dieser durch den Anschluss eines Module C 2009 funktionslos und kann entfernt werden.

Anschluss an Lichtsteuersystem SLS KT

Schließen Sie den 5-poligen Stecker der seriellen RS 485 Datenübertragungsleitung an den Anschluss „COM“ des Lichtsteuersystems SLS KT an.

Schließen Sie die serielle Datenübertragungsleitung RS 485 vom Lichtsteuersystem SLS KT an den 6-poligen Anschluss am Module C 2009 an.

Anschluss Abwassertank

Schließen Sie die Leitung vom Abwassertank an den 2-poligen Anschluss am Module C 2009 an.

Abschließende Arbeiten

Prüfen Sie alle Leitungen auf festen Sitz. Bringen Sie die Klemmraumabdeckung am APC 310. Stellen Sie als letztes die Netzverbindung her.

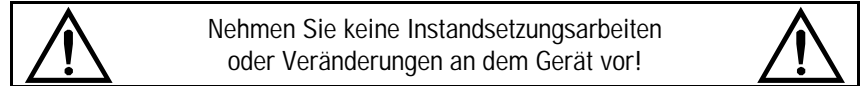
Inbetriebnahme

Das Module C 2009 ist in Betrieb sobald die Anschlüsse hergestellt sind und der Hauptschalter betätigt ist.

Maßnahmen bei Störungen

Störung	Maßnahme
Die Abwasser-tankanzeige zeigt nicht an.	Prüfen Sie den Anschluss und die Leitung zum Abwassertank sowie den Anschluss und die Leitung zum APC 310.
Die Frischwasser-tankanzeige zeigt nicht an.	Prüfen Sie den Anschluss und die Verbindungsleitung zum Lichtsteuersystem SLS KT. Prüfen sie den Anschluss und die Leitung vom Lichtsteuersystem SLS KT zum Frischwassertank.
Die Spannungs-anzeige zeigt nicht an.	Prüfen Sie den Anschluss und die Leitung zum APC 310.
Die 230 V Netz-erkennungs LED zeigt nicht an.	Prüfen Sie den Anschluss und die Leitung zum APC 310.
Der Hauptschalter reagiert nicht.	Der Hauptschalter ist nur im Batteriebetrieb aktiv. Prüfen Sie den Anschluss und die Leitung zum APC 310 sowie die Sicherungen und Anschlüsse von APS 400-K und APC 310. Siehe auch Betriebsanleitung APC 310.
Sie können keine der hier beschriebenen Störungen feststellen. Das Gerät arbeitet dennoch nicht.	Wenden Sie sich direkt an den Hersteller:

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

