

PC110-CL



ELECTRONICS FOR CARAVANNING AND BOATING

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL
ISTRUZIONI D'USO
INSTRUCTIONS D'EMPLOI



Ed.04/2017 cod. 000572 Rev.00

onTour540.de

HAUPTELEMENTE DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

KONTROLLPANEEL "PC110-CL" - Steuerung der Verbraucher, Batterie-Test, Tank-Test.
12V VERTEILUNGSMODUL "DS300-KN" - Hauptrelais, Batterie-Parallel Relais (12V - 70A),
 Kühlschranksrelais, Pumpenrelais, Ladungseinrichtung B1, Schutzsicherungen.
SONDE MIT STÄBEN - misst den Inhalt des FW-Tanks, 4-Stände Visualisierung
SONDE MIT SCHRAUBEN "SSP" - LED-Anzeige Vollstand Abwassertank
VERBRAUCHERBATTERIE "B2" - Versorgt alle Verbraucher.
FAHRZEUGBATTERIE "B1".

RATSCHLÄGE UND KONTROLLEN

WICHTIG: *Eventuelle Änderung an die elektrische Anlage dürfen nur von Fachmännern durchgeführt werden. Batterie ausklemmen und 230V Netz ausschließen, bevor Wartungen auszuführen.*

BATTERIEN

Gebrauchsanweisungen vom Batterie-Hersteller beachten.
 Säure in Batterie ist giftig und ätzend. Kontakte mit Haut und Augen vermeiden.
 Wann die Batterie voll entladen ist, muß man die für mindestens 10 Stunden wiederaufladen. Wenn die Batterie seit 8 Wochen entladen ist, kann die beschädigt werden.
 Regelmäßig den Flüssigstand der Batterien (Säurebatterien) überwachen; Gelbatterien sind wartungsfrei aber brauchen konstante Wiederaufladung.
 Den Sitz der Klemmen kontrollieren und eventuell Oxydschichten entfernen.
 Im Falle der Entfernung der Verbraucherbatterie, den Pluspol isolieren (um Kurzschlüsse, bei Einschalten des Motors zu vermeiden).
 Im Falle von ganz langem Halten, muß die Batterie ausgeklemmet werden oder regelmäßig wiederaufgeladen werden.

BATTERIELADEGERÄT

Ladegerät in einem trockenen und belüfteten Raum einbauen.
 Einbau von diesem Gerät darf nur vom einem Fachmann durchgeführt werden.
 Im Falle von Mißverbrauch man verwirkt die Garantie und haftet der Hersteller.
 Keine Wartungsarbeiten, wenn 230V Netz anliegt.
 Die Belüftung beim Deckel nicht verstopfen und eine angemessene Belüftung versichern.
 Bevor das Ladegerät vom 230V Netz auszuschließen, den Schalter ausmachen.

TANKSONDEN

Das Wasser in den Tanks nicht zu lange stehen lassen, um Verkrustungen zu vermeiden, vor allem im Abwassertank.

230V HAUPTSCHALTER

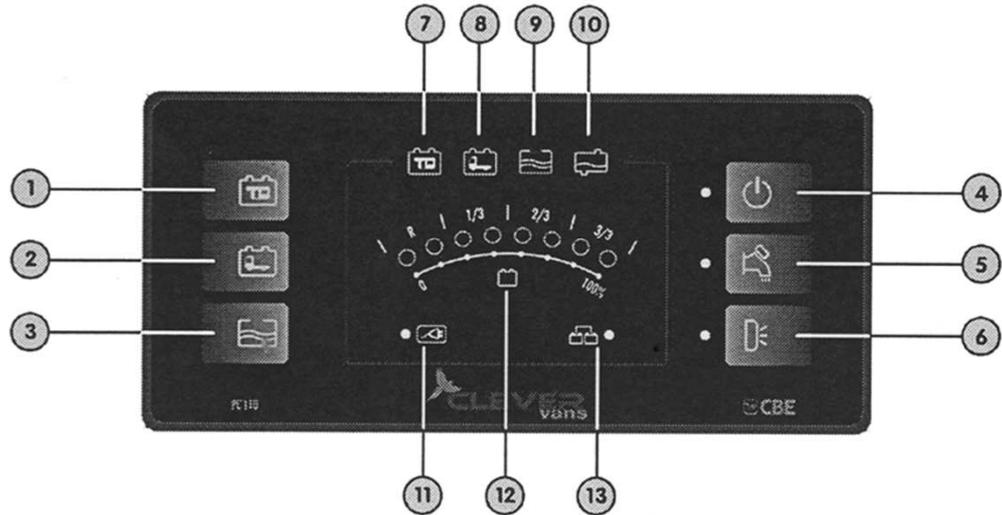
Vor den Abnehmen des Deckels kontrollieren ob der Stecker für den Netzanschluß ausgesteckt ist.
 Um Schäden am Modul zu vermeiden, sich versichern daß die Stecker fest verbunden sind.
 Um die Versorgung in der ganzen Anlage zu schließen, den Hauptschalter 230 auf "0" (OFF) stellen.
 An und Ausschluss am 230V Aussennetz nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter.
 Im Falle von automatischer Unterbrechung des Schalters, nach dem Defekt vor dem Wiedereinschalten der Versorgung der Anlage suchen.

SICHERUNGEN

Die defekte Sicherung austauschen, nur wann Sie die Ursache des Fehlers gefunden und gelöst haben.
 Die neue Sicherung muß den gleichen Amperewert von dem Entnommenen haben.

KONTROLLPANEEL "PC110-CL"

BESCHREIBUNG



- 1) Taster für die Überwachung der Verbraucherbatterie (B2).
- 2) Taster für die Überwachung der Fahrzeugbatterie (B1).
- 3) Taster für die Überwachung des Frischwassertanks.
- 4) Verbraucher Haupttaster: Das Blinken der Led signalisiert, dass die Verbraucherbatterie leer wird und den Tiefentladungsschutz in Kürze aktiviert wird
Zu bemerken: Beim Einschalten führt die Tafel eine Überprüfung des Funktionierens aller Leuchtdioden durch, außer den Bez. 6, 11 und 13.
- 5) Wasserpumpe Taster, der das Pumpenrelais bedient.
- 6) Vorzeltlicht Taster: bei Motor an, geht das Vorzeltlicht automatisch aus.
- 7) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Verbraucherbatterie (B2) leer an.
- 8) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Fahrzeugbatterie (B1) leer an.
- 9) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Frischwassertank leer an.
- 10) Das Blinken dieses Symbols zeigt den Alarm Abwassertank voll an.
- 11) Led signalisiert angeschlossenes 230V Netz.
- 12) Led-Anzeigegerät:
 - Voltmeter für die Spannungskontrolle der Auto- und Verbraucherbatterie (Skala von 0 bis 100%).
 - Pegel des Frischwassertanks (Reserve, 1/3, 2/3, 3/3).
- 13) Signalisiert die Ladung der Verbraucherbatterie durch Lichtmaschine.

FUNKTIONEN

FAHRZEUG BATTERIE ALARM (B1)

Wenn die Fahrzeug-Batterie eine Spannung < als 12V erreicht, geht das Alarm Fahrzeug-Batterie automatisch an und blinken dem Symbol ref. 8.

VERBRAUCHER BATTERIE ALARM (B2)

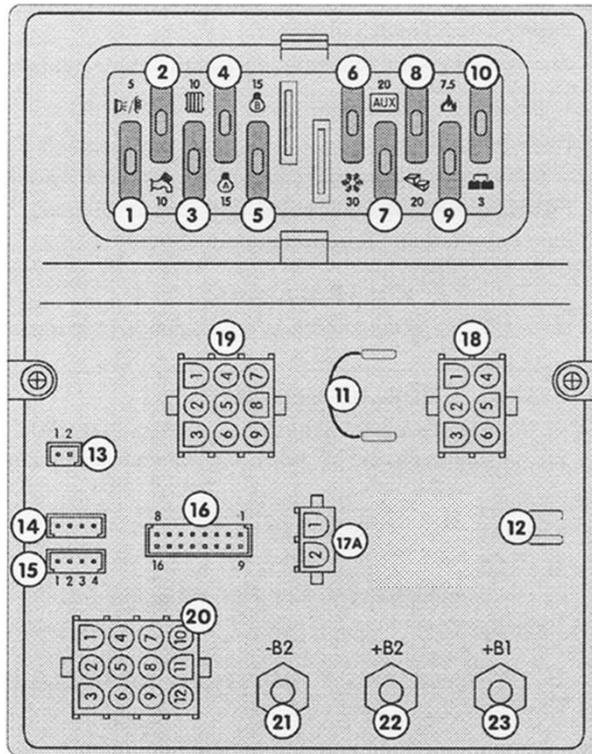
Wenn die Verbraucher-Batterie eine Spannung < als 11V erreicht, geht das Alarm Verbraucher-Batterie automatisch an und blinken dem Symbol ref. 7.

TIEFENTLADUNGSSCHUTZ (BATTERIESCHUTZ)

Eine elektronische Einrichtung schaltet alle 12V Verbraucher aus, wenn die Verbraucherbatterie die minimale Spannung von 10V erreicht. Es ist möglich, die Verbraucher für ungefähr eine Minute wiedereinzuschalten, indem man den Hauptschalter wiedereinschaltet.

Von dieser Einrichtung sind der Kühlschrank, die elektrische Trittstufe und die direkt von der B2 versorgten Verbraucher, ausgeschlossen.

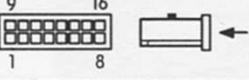
VERTEILUNGSMODUL "DS300-KN"

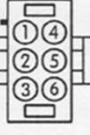
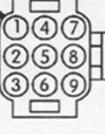


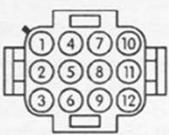
SICHERUNGEN

- 1) 5A Sicherung für die Versorgung des Vorzellichtes.
- 2) 10A Sicherung für die Versorgung der Wasserpumpe.
- 3) 10A Sicherung für die Versorgung der Heizung/Boiler.
- 4) 15A Sicherung für die Versorgung der Lichtgruppe "A".
- 5) 15A Sicherung für die Versorgung der Lichtgruppe "B".
- 6) 30A Sicherung für die Versorgung des
- 7) 20A Sicherung für die Aux-Versorgung (), sie hängt direkt von B2 ab.
- 8) 20A Sicherung für die Versorgung der elektrischen Trittstufe, sie hängt direkt von B2 ab.
- 9) 7.5A Sicherung für die Gasversorgung (Kühlschrank, Küche, Boiler-Ventil u.s.w.). Sie hängt direkt von B2 ab.
- 10) 3A Sicherung für den Schutz des Ausgangs "simuliertes D+".
- 11) Das ist eine Brücke, die das Absorberkühlschrank-Relais ausschließt; sie dient, um den AES Kühlschrank direkt an B2 anzuschließen.
- 12) Simuliertes D+ Lichtmaschine Ausgang, die die elektrische Trittstufe steuert (nicht angeschlossen)

ANSCHLÜSSE

13	SCHWARZ		ABWASSERTANKSONDE Zum Anschluss am Abwassertanksonde (Sonde mit Schrauben).
14	SCHWARZ		Nicht belegt
15	SCHWARZ		FRISCHWASSERTANKSONDE Zum Anschluss am Frischwassertanksonde.
16	SCHWARZ		KONTROLLPANEEL Zum Anschluss am 16-poligen Stecker vom "KontrollPanel".
17A	WEISS		SIGNAL (MÖGLICHKEIT "A") 1) + Signaleingang Motorstarter Schlüsselkontakt. 2) + Signaleingang "S" Netz, das aus dem CBE Ladegerät kommt.
17B	ROT		SIGNAL (MÖGLICHKEIT "B") 1) N.C. 2) + Signaleingang Motorstarter Schlüsselkontakt.
17C	WEISS		1) + Signaleingang "S" Netz, das aus dem CBE Ladegerät kommt. 2) N.C.

18	WEISS		VERBRAUCHER 1) + Ausgang aux (Steckdose), (direkt "B2"). 2-3) + Ausgang AES- Absorberkühlschrank. 4) + Ausgang Trittstufe (direkt "B2"). 5-6) + Ausgang Gasverbraucher (Kühlschrank, Küche, ...) (direkt "B2").	SICHERUNG 7 6 8 9
19	WEISS		VERBRAUCHER 1) + Ausgang Heizung/Boiler, vom Lichtertaster abhängig 2) + Ausgang Wasserpumpe, vom Wasserpumpetasterr abhängig 3) + Ausgang Vorzeltlicht, vom Vorzeltleuchtetaster abhängig 4-5-6) + Ausgang Lichtgruppe "B", vom Lichtertaster abhängig 7-8-9) + Ausgang Lichtgruppe "A", vom Lichtertaster abhängig	SICHERUNG 3 2 1 4 5

20	WEISS		MASSE Masse zum Anschluss an den Negativen von den Verbrauchern
----	-------	---	---

21	-B2 	MASSE Zum Anschluss am Minuspol vom Aufbaubatterie (B2) oder am Chassis.
22	+B2 	VERBRAUCHERBATTERIE Zum Anschluss am Pluspol von der Verbraucheratterie.
23	+B1 	FAHRZEUGBATTERIE Zum Anschluss am Pluspol von der Fahrzeugatterie.

FUNKTIONEN

FAHRZEUG BATTERIE MITLADUNG (B1)

Mittels Ladegerät: Eine elektronische Einrichtung (die vom Mikroprozessor gesteuert wird) erlaubt eine Mitladung (maximal 2A) von der Fahrzeug-Batterie (B1). System gibt aber Priorität der Verbraucheratterie (B2).

AUFBAUBATTERIE WIEDERAUFLADUNG (B2)

- a) mittels Lichtmaschine: Über das Trenn-Relais wenn der Motor läuft.
- b) wenn 230V-Aussennetz anliegt: Pufferbetrieb mittels Lagegerät.
- c) mittels Solarpanel: durch Solarladeregler.

ELEKTRONISCHES BATTERIETRENNGERÄT

Eine elektronische Einrichtung, die über die Zündung gesteuert wird, schaltet den Batterieparallelbetrieb bei Fahrzeugatterie-Spannung > 13.5V ein und schaltet den Batterieparallelbetrieb bei Zündung aus oder bei Spannung < 12.5V ab. Diese Einrichtung funktioniert erst wenn die Verbraucheratterie angeklemt ist. Außerdem steuert diese elektronische Einrichtung die Verbraucherrelais des Ausgangs OUT D+ (simuliertes D+). Darunter fallen z.B. der AES-Kühlschrank, die Vorzeltleuchte, die Antenne-Einfahrt, us.w.