

LCD-Batterie-Computer PRO

Aufbauend auf dem überaus bewährten VOTRONIC LCD-Batterie-Computer ist der LCD-Batterie-Computer *PRO* entstanden. Die vielseitigen und leicht zu bedienenden Anzeigefunktionen sind durch ein beleuchtetes übersichtliches Grafik-Display, einen Schaltausgang für Steuer-, Kontroll- und Warnzwecke sowie die Anzeigemöglichkeit für die Spannung einer zweiten Batterie erweitert worden.

Das Gerät steht ständig mit „seiner Batterie“ in Kontakt und registriert und bewertet somit alle Batterieaktionen. Alle Lade- und Entladeströme werden penibel mitgezählt, Batteriegröße, Selbstentladung, Batteriebelastung etc. anhand einprogrammierter Kennlinienfelder berücksichtigt. Selbst kleinste Leckströme werden erfasst und registriert. Das Ergebnis ist die korrekte Anzeige des Ladezustandes (der noch entnehmbaren Kapazität, Restladung) der Bordbatterie in Amperestunden („Ah“) und in Prozent („%“) und als übersichtlicher Füllstands-Balken, wie bei einer Tankuhr.

Das Gerät besitzt einen frei programmierbaren Schaltausgang um z.B. abhängig vom Ladezustand der Batterie (0-100%) Verbraucher automatisch zu schalten. Ein- und Aus-Schaltpunkte sind in % frei und unabhängig voneinander einstellbar, wodurch beliebige Schaltfunktionen ermöglicht werden. Zudem kann jederzeit manuell per Tastendruck übersteuert werden. Anwendungsbeispiel: Automatischer Schutz der Batterie gegen schädliche Tiefentladung, die Verbraucher werden exakt nach Ladezustand abgeschaltet, z.B. unter 25%. Auf Tastendruck ist NOT-EIN möglich. Das Gerät kann somit auch gleich als fernbedienter Batterie-Hauptschalter (ein/aus) oder für andere Schaltaufgaben verwendet werden.

Ein steckerfertiges Anschlusskabel verbindet die Anzeige komplett mit der Anschlusseinheit (Shunt-C-Box, in Batterienähe) an der Spannungen und Ströme aufgenommen werden. Hier befindet sich auch der Schaltausgang zum Anschluss von Signalgebern oder kräftigen Schaltrelais. Bei Verwendung des LCD-Batterie-Computer *PRO* als Tiefentladeschutz und Batterie-Hauptschalter wird auf Grund der Leistungsfähigkeit und des extrem niedrigen Stromverbrauchs die Verwendung der Schalteinheiten VOTRONIC Switch-Unit 40 oder Switch-Unit 100 empfohlen.

Der LCD-Batterie-Computer *PRO* eignet sich für alle Batterietypen (Säure, Gel, AGM) mit 12 V- und 24 V-Batteriespannung und zeichnet sich durch seinen niedrigen Stromverbrauch Ruhe/beleuchtet von nur 8/65 mA aus.

Passend zum VOTRONIC Modulsystem reiht sich das Gerät sowohl optisch als auch mechanisch (einheitliche Höhe) an die übrigen Anzeigemodule an und die geringe Einbautiefe von nur 18mm erlaubt die Montage an nahezu jeder Stelle.

Funktionen:

- a** Batteriespannung der Bordbatterie „V1“ 7 bis 32 V (Volt)
Erlaubt Rückschlüsse auf das Batterieverhalten bei unterschiedlichen Belastungen und dient zur Funktionskontrolle z. B. des Ladegerätes, der Solar-Anlage, Lichtmaschine etc. blinkende Warnanzeige bei Überspannung.
- b** Batteriestrom (+ = laden/- = entladen) +/- 0 bis max. +/- 2700 A (Ampere, je nach Typ) Kontrolle der Entladeströme (Belastung) durch die Verbraucher, angezeigt durch ein „-“ Zeichen. Ladeströme werden ebenfalls angezeigt und durch „+“ Zeichen gekennzeichnet.
- c** Batteriekapazität „Ah“ (Restladung in Amperestunden) von 0 Ah (leer) bis Nennkapazität (voll), max. 2000 Ah.
- d** Batteriekapazität „%“ (Restladung in Prozent) von 0 % (leer) bis Nennkapazität 100% (voll).
- e** Batteriespannung „V2“ einer 2. Batterie, z.B. Startbatterie, 7 bis 32 V (Volt)
- f** programmier- und tastbarer Schaltausgang (PNP, Plus-Potential 12V / 24V, max. 1A)

| Gerätetyp | Art.-Nr. | Anzeige-Funktion | Batterie-Nennkapaz. Ah | Strommessbereich Display A | Strommessbereich Shunt A | Gew. g |
|--------------------------------------|----------|------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|--------|
| Batterie 12 V und 24 V | | | Ah | A | Dauer/15/7 Min | |
| LCD-Batterie-Computer <i>PRO</i> 100 | 1232 | V1, V2, A, Ah, % | 50-2000 | +/- 650 | 100/150/200 | 218 |
| LCD-Batterie-Computer <i>PRO</i> 200 | 1234 | V1, V2, A, Ah, % | 50-2000 | +/- 1300 | 200/300/400 | 240 |
| LCD-Batterie-Computer <i>PRO</i> 400 | 1236 | V1, V2, A, Ah, % | 50-2000 | +/- 2700 | 400/600/800 | 314 |

Maße Display (BxHxT): 80x85x25 mm | **Maße Shunt-C-Box** (BxTxH): 118x71x34 mm | **Maße Shunt** (BxHxT): 150x35x30 mm

Prüfzeichen: CE, E-Prüfung (EMV/Kfz-Richtlinie)

Lieferumfang: Anzeigeeinheit mit beleuchtetem Grafik-Display, Anschlusseinheit incl. Mess-Shunt, Digitalkabel 6 m lang, Masseband, Befestigungsschrauben, Anleitung, Bohrschablone

Empfohlenes Zubehör: Aufbaueinheit Art.-Nr. 2015, Verlängerung Digitalkabel 6 m, Art.-Nr. 2006, Relais 12V/70A Art.-Nr.2200 oder 24V/40A Art.-Nr.6200, Switch-Unit 40 oder Switch-Unit 100

Schalteinheiten Switch Unit 40 und Switch Unit 100

Diese robusten Schalteinheiten sind mit leistungsfähigen bistabilen Relais ausgestattet und ermöglichen somit sehr hohe Schaltleistungen kombiniert mit sehr geringem Eigenverbrauch. Besonders geeignet in Verbindung mit dem VOTRONIC LCD-Batterie-Computer *PRO* als Tiefentladeschutz und Batterie-Hauptschalter mit 40A bzw. 100A Schaltvermögen.

| Gerätetyp | Art.-Nr. | Betriebsspannung V | Schaltstrom Dauer / kurz A | Eigenverbrauch Ruhe / Ein | Kabel-Anschlüsse | Maße* (BxTxH) mm | Gew. g | Ausführung |
|-----------------|----------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------|--------|------------|
| Switch Unit 40 | 2071 | 12 und 24 | 40 / 60 | 0 / < 3 mA | 2,5 - 10 mm ² | 90x60x38 | 97 | A |
| Switch Unit 100 | 2072 | 12 und 24 | 100 / 180 | 0 / < 3 mA | M6 | 105x70x37 | 180 | B |

* Maße inkl. Befestigungs-Flansche, ohne Anschlüsse

Prüfzeichen: CE, E-Prüfung (EMV/Kfz-Richtlinie)

Lieferumfang: Anleitung

LCD-Batterie-Computer PRO



Shunt-C-Box mit Shunt (im Lieferumfang)



Ausführung A



Ausführung B

