



## Voll geladen oder nur halb voll?

Wie viel Rest-Ladung hat meine Bordbatterie noch?

Dreh- und Angelpunkt für den Komfort auf Reisen ist die Batterie. Ärgerlich nur, wenn diese urplötzlich und unerwartet signalisiert, dass sie und damit auch der Komfort am Ende ist. Doch wie viel gibt die Batterie noch her? Ist sie wirklich voll? Warum wird trotz ausgeschalteter Verbraucher immer noch Energie aus der Batterie entnommen? Diese und weitere Fragen beantwortet der LCD-Batterie-Computer S.

Er informiert über alle aktuellen Daten der Batterie. Lade- und Entladeströme werden penibel erfasst und Batteriegröße, Selbstentladung, Batteriebelastung etc. anhand einprogrammierter Kennlinienfelder berücksichtigt. Batteriespannung bzw. -strom sowie deren Ladezustand wird als Restkapazität in Amperestunden oder Prozent und als Füllstands-Balken angezeigt. Zusätzlich lässt sich die Spannung der Starterbatterie anzeigen.

Der frei programmierbare Schaltausgang kann zudem für Steuer-, Kontroll- und Warnzwecke genutzt werden, z.B. als fernbedienbarer Hauptschalter mit Unterspannungsschutz. Dabei werden die Verbraucher über eine angeschlossene Schalteinheit (z.B. Switch Unit 40 oder 100) jederzeit manuell oder bei Erreichen eines eingestellten unteren Wertes automatisch abgeschaltet. Per Tastendruck und Aktivierung der NOT-EIN-Funktion können diese abermals manuell wieder eingeschaltet werden. Die Installation ist denkbar einfach: Der mitgelieferte Präzisions-Messwiderstand (Shunt) wird direkt am Minuspol der Bord-Batterie angeschlossen und über ein steckerfertiges Kabel lediglich mit der Anzeige verbunden. Mit einer Einbautiefe von nur 22 mm kann das Anzeigergerät überdies an nahezu jeder Stelle montiert werden.

### PRODUKT-MERKMALE

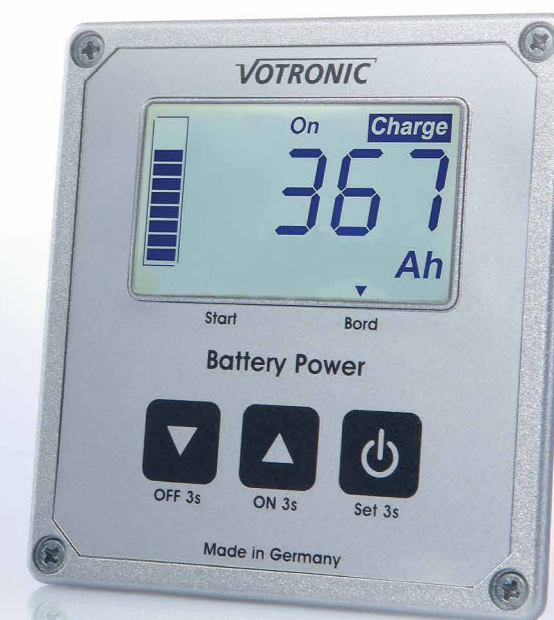
- Tankuhr für die Batterie
- Helles, weiß beleuchtetes Display
- Batterie-Ladezustandsanzeige für Blei-Säure-, Gel-, AGM- sowie LiFePO4-Batterien einstellbar
- Restkapazität in Ah und %
- Restlaufanzeige in h
- Lade- / Entladeströme in A
- Spannung für 2. Batterie in V
- Programmierbarer Schaltausgang mit Hauptschalterfunktion bis 100 A
- Inklusive Präzisions-Messwiderstand
- Für alle 12 V- und 24 V-Batterien



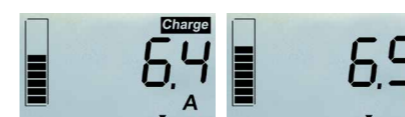
Alle technischen Daten finden Sie auf Seite 97 oder auf unserer Website [www.votronic.de](http://www.votronic.de)

## LCD-Batterie-Computer S

Die Tankuhr für die Batterie



Verfügbare Kapazität in % Spannung Bordbatterie

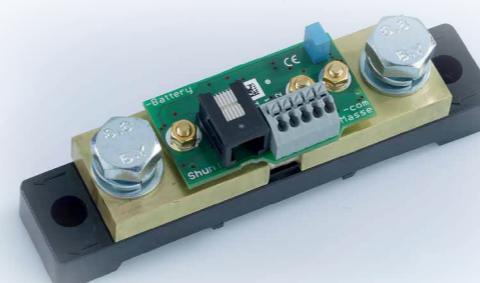


Batteriestrom bei Ladung Restlaufanzeige



#### Wichtige Information zum Smart-Shunt

Die Auswahl des passenden Smart-Shunt (100 S, 200 S oder 400 S) richtet sich ausschließlich nach der maximalen Dauerbelastung durch die Verbraucher.



- **Batteriespannung Bordbatterie**, 7 bis 32 V (Volt), Anzeige 0,1 V, interne Messauflösung 0,01 V. 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.
- **Batteriestrom** - 0 bis max. +/- 1800 A (Ampere, je nach Typ), Anzeige 0,1 A, interne Messauflösung 0,01 A. Kontrolle der Entladeströme (Belastung) durch Verbraucher, angezeigt durch ein „-“ Zeichen, Kontrolle der Ladeströme durch ein „Charge“ Zeichen gekennzeichnet.
- **Batteriekapazität „Ah“** (Rest-/verbleibende Ladung in Amperestunden) von 0 Ah (leer) bis Nennkapazität (voll), max. 2000 Ah.
- **Batteriekapazität „%“** (Rest-/verbleibende Ladung in Prozent) von 0 % (leer) bis Nennkapazität 100 % (voll).
- **Batteriespannung Starterbatterie**, 2. Batterie, 7 bis 32 V (Volt), Anzeige 0,1 V, interne Messauflösung 0,01 V.
- **Schaltausgang**, frei programmier- und jederzeit manuell auf Tastendruck schaltbar (Hauptschalter-Funktion), 12 V / 24 V, max. 0,5 A.
- **Restlaufanzeige „h“** als rechnerischer Anhaltspunkt, wie lange bei gleichbleibendem Stromverbrauch die momentane Restkapazität bis zum Erreichen der eingestellten Abschaltswelle ausreicht.

Smart-Shunt 100 A, 200 A oder 400 A (Präzisions-Messwiderstand) mit integrierter Batterie-Temperaturmessung im Lieferumfang.

Optional: Temperatur-Sensor 825 oder Temperatur-Sensor 625

**Mess- und Anzeigeräte**  
**LCD-Charge Control S / LCD-Solar Computer S /**  
**LCD-Thermometer/Uhr S**



Gerätetyp	LCD-Charge Control S <sup>1</sup>	LCD-Solar-Computer S <sup>2</sup>	LCD-Thermometer/Uhr S <sup>3</sup>
Art.-Nr.	1247	1250	1253
Batterie-Spannung	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V
Stromaufnahme (Beleuchtung abschaltbar)	3-30 mA	3-30 mA	1-30 mA
Messbereiche	–	–	-30 bis +70 °C
Maße (HxBxT)	85x80x24 mm	85x80x24 mm	85x80x24 mm
Einbaumaße (HxBxT)	70x65x22 mm	70x65x22 mm	70x65x22 mm
Gewicht	55 g	55 g	60 g

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

**Lieferumfang:** Befestigungsschrauben, Anleitung, Bohrschablone, <sup>1,2</sup> Steuerleitung 5 m lang, <sup>3</sup> 1 Stück Außenfühler und Steck-Schraubklemmen

**Empfohlenes Zubehör:** Aufbaugehäuse S Art.-Nr. 2014, Steuerleitung 5 m Verlängerung Art.-Nr. 2005

**Mess- und Anzeigeräte**  
**LCD-Batterie-Computer S**



Gerätetyp	LCD-Batterie-Computer 100 S	LCD-Batterie-Computer 200 S	LCD-Batterie-Computer 400 S
Art.-Nr.	1263	1266	1269
Batterie-Nennspannung Blei-Säure/Gel/AGM	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V
Batterie-Nennspannung LiFePO4	12,8-13,2 V / 25,6-26,4 V	12,8-13,2 V / 25,6-26,4 V	12,8-13,2 V / 25,6-26,4 V
Smart-Shunt (Dauerstrom) im Lieferumfang	100 A	200 A	400 A
Stromaufnahme (Beleuchtung abschaltbar)	3-30 mA	3-30 mA	3-30 mA
Batterie-Nennkapazität einstellbar	50-2000 Ah	50-2000 Ah	100-2000 Ah
Strombelastbarkeit Dauer/15 Min/Kurzzeit	+/- 100/150/450 A	+/- 200/300/900 A	+/- 400/600/1800 A
Maße Display (HxBxT)	85x80x24 mm	85x80x24 mm	85x80x24 mm
Einbaumaße (HxBxT)	70x65x22 mm	70x65x22 mm	70x65x22 mm
Maße Smart-Shunt (BxTxH)	135x30x42 mm	135x30x42 mm	135x30x42 mm
Gewicht Anzeige/Smart-Shunt	55 g/300 g	55 g/310 g	55 g/330 g

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

**Lieferumfang:** Anzeigeeinheit, Smart-Shunt 100 A, 200 A oder 400 A, Steuerleitung 5 m lang, Masseband, Befestigungsschrauben, Anleitung, Bohrschablone

**Zubehör**



Gerätetyp	Aufbaugehäuse S	Steuerleitung (Verlängerung 5 m)	Temperatur-Sensor 825/625	Innen-Temperatur-Sensor	DCF-Modul	Switch Unit 40 A	Switch Unit 100 A
Art.-Nr.	2014	2005	2001/2088	2085	2062	2071	2072
<b>Geeignet für</b>							
LCD-Solar-Computer S	●	●	–	–	–	–	–
LCD-Thermometer/Uhr S	●	●	●	●	●	–	–
LCD-Batterie-Computer S	●	●	–	–	–	●	●

» Weitere technische Daten und Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite [www.votronic.de](http://www.votronic.de)