

ALLES IM BLICK. FUNKTIONIERT.

**MESS- UND
ANZEIGE-
GERÄTE**



PASSION FOR ELECTRONICS MADE IN GERMANY

Seit 37 Jahren beschäftigen wir uns leidenschaftlich mit der Entwicklung und Herstellung, dem Vertrieb bis hin zum Service von elektronischen Komponenten und Systemen für die mobile Stromversorgung. Elektronik „Made in Germany“ und dass mitten im idyllischen Vogelsberg. Als einer der letzten deutschen Hersteller werden die Geräte in Wohn- und Reisemobilen, Offroad-Fahrzeugen aber auch in Feuerwehr-, Rettungs- und Sonder-Einsatzfahrzeugen eingesetzt und gehen von Lauterbach aus an Fahrzeughersteller bzw. Fachhändler in der ganzen Welt.

Der Grundansatz von VOTRONIC liegt darin, einerseits völlig neue Konzepte zu entwickeln und andererseits bereits bestehende Lösungen zu optimieren. Viele marktübliche Systeme sind nicht bis zum Ende gedacht. Funktion und Lebensdauer ordnen sich häufig eher Preis und Design unter. Hier geht VOTRONIC einen gänzlich anderen Weg. Das Hauptaugenmerk liegt unmissver-

ständig auf Qualität, Verlässlichkeit und Langlebigkeit der Geräte, ohne dabei den Komfort und die Bedienfreundlichkeit aus dem Auge zu verlieren. Bereits in der Entwicklung werden diese Faktoren priorisiert und im Rahmen einer Vielzahl von Prüf- und Kontrollprozessen innerhalb der Fertigung umgesetzt.

Die nachhaltige Konzeption der Geräte gewährleistet zudem, dass bei fertigungsbedingten Abweichungen oder im Servicefall (ganz gleich ob bei einem Defekt oder altersbedingter Verschleiß) nach Möglichkeit nur die betroffenen Bauteile oder Komponenten getauscht werden müssen. Auf diese Weise werden Reparaturkosten minimiert und wichtige Ressourcen geschont.

Last but not least kümmert sich ein hauseigener Support um die Fragen, Wünsche oder Anregungen der Kunden und liefert kostenlos Hilfestellung bei Problemen rund um den Einbau oder die Bedienung der Geräte.



UNSERE MESS-UND ANZEIGEGERÄTE IM ÜBERBLICK

DAS PASSENDE GERÄT NICHT NUR FÜR CAMPER



DIGITALE MESSGERÄTE

Das VOTRONIC Modulsystem besteht aus digitalen Messgeräten in LED- oder LCD-Ausführung, die je nach Bedarf frei zusammengestellt werden können. Sie beinhalten wichtige Anzeigemöglichkeiten zur Stromversorgung, geben Auskunft über Tank-Füllstände und liefern Informationen zu Uhrzeit und Temperatur. Die hervorragende Lesbarkeit sowie die einfache Bedienung zeichnen die LCD-Module aus. Die Beleuchtung der LCD-Anzeige kann individuell eingestellt oder ganz ausgeschaltet werden, um den ohnehin geringen Stromverbrauch zusätzlich zu reduzieren.



KONTROLLBOARDS

Die VOTRONIC führen die wichtigsten Funktionen und Informationen bedienerfreundlich in einem Gerät zusammen. Die Informationen werden über ein helles, weiß beleuchtetes Grafikdisplay dargestellt, das bei allen Lichtverhältnissen und auch aus größerer Entfernung hervorragend ablesbar ist. Farbige Leuchtdioden signalisieren jederzeit die gewählte Funktion. Die einzelnen Ausführungen unterscheiden sich in Ihrem Funktionsumfang, der auf die spezifischen Ansprüche der unterschiedlichen Fahrzeugtypen ausgelegt ist.



SCHALTER- UND SICHERUNGSPANELS

Elektrische Geräte schalten, Stromkreise absichern und alles individuell nach eigenen Wünschen zusammenstellen. Ausgestattet mit Sicherungsautomaten hat auch das lästige Suchen nach der passenden Ersatzsicherung ein Ende. Zum VOTRONIC Modulsystem passend haben die Panels eine einheitliche Höhe von 85 mm und passen so optisch hervorragend zueinander. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten erlauben es dem Benutzer, eine komplette Informations- und Bedienzentrale zusammenzustellen.



ENERGY MONITOR VIA BLUETOOTH

Bedienung
auch außerhalb
des Fahrzeugs



PRODUKT-MERKMALE

- Kompatibel zu LCD-Batterie Computer S und VPC Jupiter
- Kompatibel zu VOTRONIC Solar-Laderegler (SR und MPP) ab 2013 mit LCD-Solar Computer S
- Solar- und Batterie-Informationen über ein gemeinsames Kommunikationsmodul (Dual-Mode)
- Einfache Installation (Plug & Play)
- Jederzeit nachrüstbar
- Kompakte Bauform und minimaler Stromverbrauch
- Verbindung via Bluetooth 4.0 (2,4 GHz)
- Reichweite bis 50 m im Freien
- Kostenlose App (Android und iOS)
- Ausgabe als CSV-Datei für eigene Analysezwecke

Der VOTRONIC Energy Monitor besteht aus einem speziellen Kommunikationsmodul (Bluetooth Connector S-BC), das in Verbindung mit einem VOTRONIC Solar-Laderegler (ab 2013) mit LCD-Solar Computer S und/oder dem LCD-Batterie Computer S bzw. VPC Jupiter mit Smart Shunt die Werte, die am entsprechenden Display angezeigt werden zusätzlich an ein mobiles Endgerät per Bluetooth übermittelt. Die erforderliche App für Android oder iOS steht kostenlos im Google Play Store bzw. iOS App Store zur Verfügung.

Der Anschluss des Bluetooth Connector S-BC ist denkbar einfach. Er wird einfach mittels der im Lieferumfang enthaltenen Modulkabel zwischen den VOTRONIC Solar-Laderegler und den LCD-Solar Computer S oder zwischen den Smart-Shunt und den LCD-Batterie Computer S bzw. VPC Jupiter gesteckt. Das Gerät verfügt dabei über jeweils 2 Ein- und Ausgänge, so dass an ein Kommunikationsmodul je 1 Solarregler mit LCD-Solar Computer und 1 Smart-Shunt mit LCD-Batterie Computer bzw. VPC Jupiter gemeinsam angeschlossen werden können.

Auf diese Weise können die gesamten Informationen der Bordbatterie, wie Spannung, Lade- bzw. Entladeströme und die Restkapazität, als auch alle Daten der Solar-Anlage komfortabel über das Handy oder Tablet abgelesen werden. Zusätzlich werden die wichtigsten Daten protokolliert, graphisch aufbereitet und sind für einen längeren Zeitraum gespeichert. Selbst die Ausgabe als CSV-Datei für eigene Analysezwecke ist möglich. Natürlich kann der Bluetooth Connector S-BC auch jederzeit nachträglich installiert werden.



für Android ab 5.0



im Apple App Store ab iOS 10
iPhone (ab 5) oder iPad
(ab 3. Generation)



<http://energymonitor.votronic.de>



LCD-SOLAR-COMPUTER S



LCD-BATTERIE-COMPUTER S



BLUETOOTH CONNECTOR S-BC



SOLAR-REGLER
(SR- oder MPP-Baureihe, VBCS Triple)



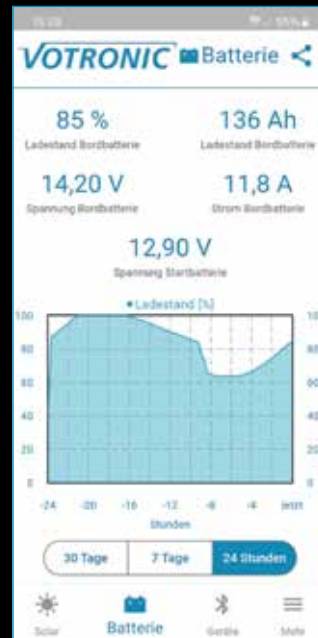
SMART-SHUNT
(in Lieferumfang LCD Batterie-Computer S und VPC Jupiter)

ENERGY MONITOR APP

Darstellung Solar-Werte



Darstellung Batterie-Werte



ENERGY MONITOR Mess- und Anzeigeräte

Gerätetyp	Bluetooth Connector S-BC
Art.-Nr.	1430
Maße (LxBxH)	47x75x26 mm
Gewicht	37 g

Prüfzeichen: CE

Lieferumfang: Anleitung, 2x Steuerleitung 6-polig 1 m lang

ALLES IM BLICK, ALLES IM GRIFF

VOTRONIC Modulsystem – Digitale Messgeräte

PRODUKT-MERKMALE

- Umfangreiches Lieferprogramm
- Optisch und mechanisch anreihbar
- Höhe einheitlich 85 mm
- Einbautiefe ca. 22 mm
- Anzeige als LED oder LCD
- Großes, beleuchtetes LCD-Display
- Überlast- und verpolsicher
- Schutz gegen Falschpolung
- Anschluss über Schraubklemmen oder per Plug an Play
- Einfache Montage und Bedienung
- Äußerst geringer Stromverbrauch
- Für 12 V- / 24 V-Batteriespannung

Ganz gleich ob im Reisemobil, Boot oder Einsatzfahrzeug: Für die vielfältige Überwachung und Steuerung der Bordelektrik sind genaue Mess- und Anzeigesysteme unentbehrlich und versorgen den Benutzer mit den gewünschten Informationen. Das VOTRONIC Modulsystem besteht aus digitalen Messgeräten in LED- oder LCD-Ausführung, die der Benutzer je nach Bedarf frei zusammenstellen kann. Sie beinhalten wichtige Anzeigemöglichkeiten rund um die Stromversorgung, geben Auskunft über Tank-Füllstände und liefern Informationen zu Uhrzeit und Temperatur. Schalter- und Sicherungspanele ergänzen das System.

Die hervorragende Lesbarkeit der großen hellen LCD-Anzeige sowie die sehr einfache Bedienung zeichnen die LCD-Module aus. Die Beleuchtung der LCD-Anzeige kann individuell eingestellt oder ganz ausgeschaltet werden, um den ohnehin geringen Stromverbrauch zusätzlich zu reduzieren. Sie ist selbst aus größerer Entfernung, unterschiedlichen Blickwinkeln und bei allen Lichtverhältnissen sehr gut ablesbar.

↑
85
↓

Das VOTRONIC Modulsystem ist als Panel-Version ausgeführt und reiht sich sowohl optisch als auch mechanisch (einheitliche Höhe 85 mm) an die übrigen Anzeigemodule an. Geringe Frontplattenmaße und die besonders geringe Einbautiefe von nur 22 mm erlauben die Montage an nahezu jeder Stelle. Der dahinter liegende Stauraum kann weiterhin voll genutzt werden.



LCD-CHARGE CONTROL CI

Kontroll- und Bedien-Elemente für Kombi-Ladegeräte und Lade-Wandler



PRODUKT-MERKMALE

- Kompatibel zu VOTRONIC Ladegeräte VBCS/VAC Triple CI bzw. Lade-Wandler VCC
- Große, übersichtliche Anzeige
- Helles, weiß beleuchtetes Display
- Anzeige der aktiven Ladequelle Netz/Ladewandler/Solar
- Kontrolle der Netz-Ladefunktion, AC Power Limit (Triple-Charger)
- Kontrolle der Ladewandlerfunktion, Power Limit (Ladewandler VCC und Triple-Charger)
- Anzeige der Batterie-Ladephasen
- Spannungs- und Ladestrom-Anzeigen
- Solar-Computer-Funktion (nur VBCS Triple CI)

Der LCD-Charge Control CI ist ein Kontroll- und Bedien-Element, das den Status der einzelnen Ladequellen, die momentane Ladephase, die Spannung von Bord- und Starter-Batterie sowie den aktuellen Ladestrom anzeigt. Bei Solar-Betrieb stehen zudem die Anzeigen für die aktuelle Solarleistung (W) und ein Energie-Zähler (Wh und Ah) zur Verfügung. Neben der Umschaltung der Leistungsreduzierung des Ladewandlers kann der Netz-Lademodus manuell ein- bzw. ausgeschaltet oder leistungsmäßig reduziert (AC Power-Limit) werden, z.B. bei zu schwach abgesichertem Landstrom. Eine spezielle Schutzfunktion sorgt dafür, dass die Netz-Ladung reaktiviert wird, wenn die Bordbatterie Gefahr läuft, tiefentladen zu werden. Die hervorragend ablesbare Anzeige besitzt ein beleuchtetes Display mit sehr geringem Stromverbrauch. Über den Plug and Play Anschluss lässt sie sich auch nachträglich ganz einfach nachrüsten und durch die kompakte Bauform an nahezu jeder Stelle montieren.

LCD-CHARGE CONTROL CI Mess- und Anzeigegeräte

Gerätetyp	LCD-Charge Control CI
Art.-Nr.	1249
Ladephase/-strom, Spannung Bord-/Starterbatterie	●
AC-Mode (ON/OFF/Limit)	●
Solar-Computer (nur VBCS Triple CI)	●
Ladewandler Limit	●
Stromaufnahme (Beleuchtung abschaltbar)	3...30 mA
Maße (BxHxT)	80x85x24 mm
Einbaumaße (BxHxT)	66x72x22 mm
Gewicht	55 g

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

Lieferumfang: Befestigungsschrauben, Anleitung, Bohrschablone, Steuerleitung 5 m lang

Empfohlenes Zubehör: Aufbaugehäuse S Art.-Nr. 2024, Steuerleitung 5 m Verlängerung Art.-Nr. 2005

VOLL GELADEN ODER NUR HALB VOLL?

Wie viel Rest-Ladung hat meine Bordbatterie noch?

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 300 A
- Inklusive Präzisions-Messwiderstand
- Für alle 12 V- und 24 V-Batterien
- Optional: Bluetooth Connector S-BC

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.

LCD-BATTERIE-COMPUTER S Mess- und Anzeigergeräte

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)	8...60 mA	8...60 mA	8...60 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 (BxHxT)	80x85x24 mm	80x85x24 mm	80x85x24 mm
Einbaumaße (BxHxT)	66x72x22 mm	66x72x22 mm	66x72x22 mm
Maße Smart-Shunt (LxBxH)	32x135x44 mm	32x135x44 mm	32x135x44 mm
Gewicht Anzeige/Smart-Shunt	55 g/240 g	55 g/240 g	55 g/245 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

Empfohlenes Zubehör: Aufbaugehäuse S Art.-Nr. 2024, Steuerleitung 5 m lang Art.-Nr. 2005, Switch Unit 40 A Art.-Nr. 2071, Switch Unit 100 A Art.-Nr. 2072

» Weitere technische Daten und Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite www.votronic.de

LCD-BATTERIE-COMPUTER

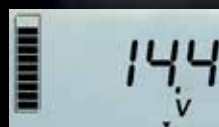
Die Tankuhr für die Batterie



↑
85
↓



Verfügbare Kapazität in %



Spannung Bordbatterie



Batteriestrom bei Ladung



Restlaufanzeige



Restkapazität in Ah

i WICHTIGE INFO 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 und nicht nach der Batterie-Kapazität (Größe).



Smart-Shunt 100 A, 200 A oder 400 A (Präzisions-Messwiderstand),
im Lieferumfang enthalten

- **Batteriespannung Bordbatterie**, 8...32 V (Volt), Anzeige 0,1 V, interne Messauflösung 0,01V. Erlaubt Rückschlüsse auf das Batterieverhalten bei unterschiedlichen Belastungen und dient zur Funktionskontrolle z. B. des Ladegerätes, der Solar-Anlage, Lichtmaschine etc.
- **Batteriestrom** - 0...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...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. 0,3 A.
- **Restlaufanzeige „h“** als rechnerischer Anhaltspunkt, wie lange bei gleichbleibendem Stromverbrauch die momentane Restkapazität bis zum Erreichen der eingestellten Abschaltswelle ausreicht.

**UNSER
TIPP**

Mit dem Bluetooth-Connector S-BC und der kostenlosen Energy-Monitor-App können Sie sich alle Werte auch über das Handy oder Tablet anzeigen und speichern lassen.

LCD-KONTROLLBOARDS

für umfassende Bord-Informationen und komfortable Bedienung

PRODUKT-MERKMALE

- Alle Informationen und Funktionen in einem Gerät
- Einfache, intuitive Bedienung
- Informationen als Zahlenwert und als Balkengrafik
- Großes, weiß beleuchtetes Grafikdisplay
- Kompakt, einfache Montage
- Geringe Einbautiefe, niedriger Stromverbrauch
- Für 12 V-Bordbatterien, Ausführung Terra auch für 24 V-Bordbatterien
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

Das VOTRONIC Power Control (kurz VPC) ist ein innovatives Multi-Panel-System für Reisemobile, das die wichtigsten Funktionen und Informationen bedienerfreundlich in einem Gerät zusammen führt. Die Informationen werden über ein helles, weiß beleuchtetes Grafikdisplay dargestellt. Die groß angezeigten Werte sind bei allen Lichtverhältnissen auch aus größerer Entfernung hervorragend ablesbar. Farbige Leuchtdioden signalisieren jederzeit die gewählte Funktion. Die einzelnen Ausführungen unterscheiden sich in Ihrem Funktionsumfang, der auf die spezifischen Ansprüche der unterschiedlichen Fahrzeugtypen ausgelegt ist. Während die Version Jupiter z.B. bezüglich der Energieversorgung und der Füllstände nahezu keine Wünsche offen lässt, empfiehlt sich die Ausführung Merkur besonders für kompaktere Fahrzeuge, die häufig über keine festen Tanks verfügen.

Alle Geräte verfügen über eine Spannungsanzeige für die Bord- und Starter-Batterie und einen Schaltausgang für ein externes Relais als Hauptschalter. Ein abschaltbarer Alarmgeber am Panel sowie ein Hinweis in der Anzeige machen darauf aufmerksam, wenn eine einstellbare Energie-Schwelle unterschritten wurde und der Hauptschalter in einigen Sekunden automatisch abschalten wird, um eine Tiefentladung der Batterie zu verhindern.



VOTRONIC POWER CONTROL

VPC – Innovatives Multi-Panel-System für Reisemobile



AUSFÜHRUNG VPC JUPITER

- + Batterie-Computer für die Bordbatterie
 - Batteriespannung in V
 - Batteriestrom in A (+ = laden /- = entladen)
 - Batteriekapazität in Ah und %
 - Restlaufzeit in h bis zum Erreichen der programmierten Ausschaltswelle
- + Solar-Computer für alle VOTRONIC Solar-Laderegler (ab 2014) und VBCS Triple
 - Aktuelle Solarleistung in W
 - Aktueller Solarstrom in A
 - Eingeladene Solarkapazität in Ah
 - Eingeladene Solarenergie in kWh
- + Spannungs-Anzeige für die Starter-Batterie
- + Füllstands-Anzeige für Frischwasser- und Abwassertank
- + Schaltausgang für ein externes Relais mit frei programmierbaren Schaltschwellen (% Restkapazität) als Tiefentladeschutz und als Hauptschalter
- + Schalter für die Frischwasserpumpe max. 16 A
- + Innen- und Außenthermometer inkl. 1 Innen- und 1 Außen-Sensor
- + Uhr im 24-Stunden-Format
- + Doppel-USB-Ladebuchse (5 V/2,5 A)

UNSER TIPP

Mit dem Bluetooth-Connector S-BC und der Energy-Monitor-App können Sie sich die Werte des Batterie- und Solar-Computers auch über das Handy oder Tablet anzeigen und speichern lassen.



Smart-Shunt 100 A, 200 A oder 400 A (Präzisions-Messwiderstand), im Lieferumfang enthalten



AUSFÜHRUNG VPC MERKUR

- + Spannungs-Anzeige für Bord- und Starter-Batterie
- + Spannungsgesteuerter Tiefentladeschutz für die Bordbatterie
- + Schaltausgang für ein externes Relais als Hauptschalter
- + Solar-Computer für alle VOTRONIC Solar-Laderegler (ab 2014) und VBCS Triple
- + Innen- und Außenthermometer inkl. 1 Innen- und 1 Außen-Sensor
- + Uhr im 24-Stunden-Format
- + Doppel-USB-Ladebuchse (5 V / 2,5 A)



AUSFÜHRUNG VPC TERRA

- + Spannungs-Anzeige für Bord- und Starter-Batterie
- + Spannungsgesteuerter Tiefentladeschutz für die Bordbatterie
- + Schaltausgang für ein externes Relais als Hauptschalter
- + Solar-Computer für alle VOTRONIC Solar-Laderegler (ab 2014) und VBCS Triple CI
- + Füllstands-Anzeige für Frischwasser- und Abwassertank
- + Schalter für die Frischwasserpumpe max. 16 A

**UNSER
TIPP**

Mit dem Bluetooth-Connector S-BC und der Energy-Monitor-App können Sie sich die Werte des Solar-Computers auch über das Handy oder Tablet anzeigen und speichern lassen.

LED-KONTROLLBOARD

Info Panel Pro – Kombinierte Tank- und Batterie-Überwachung



Bord- und Starter-Batterie werden per Spannungsanzeige kontrolliert. Die Leuchtbalken ermöglicht dabei eine sehr genaue Darstellung der Batteriespannung, weil auch Zwischenwerte durch unterschiedliche Leuchtkraft benachbarter LED's hervorragend ablesbar sind. Auf Tastendruck wird entweder die Bord- oder Starter-Batterie dauerhaft angezeigt oder die Anzeige abgeschaltet. Im ausgeschalteten Zustand sind das Info Panel Pro und die angeschlossenen Tankgeber komplett stromlos. Die Füllhöhen der Tanks werden ebenfalls als übersichtliche Leuchtbalken mit jeweils 10 Leuchtdioden dreifarbig dargestellt, was die ge-

naue Erfassung des Tankinhaltes auf einen Blick ermöglicht. Die Anzeigen arbeiten ebenso stufenlos mit variabler Helligkeit, so dass auch Füllstände wesentlich genauer abzulesen sind als bei herkömmlichen, meist nur 5-stufigen Anzeigen.

Bleibt die jeweilige Tankanzeige dauerhaft eingeschaltet, vermittelt die stetig steigende oder fallende Anzeige ein direktes Abbild des aktuellen Tankinhaltes. Sehr hilfreich beim dosierten Füllen des Frischwassertanks.

KONTROLLBOARDS	Mess- und Anzeigegeräte					
Gerätetyp	VPC Jupiter 100	VPC Jupiter 200	VPC Jupiter 400	VPC Merkur	VPC Terra	Info Panel Pro
Art.-Nr.	5747	5748	5749	5744	5741	5330
Smart-Shunt (Dauerstrom) im Lieferumfang	100 A	200 A	400 A	—	—	—
Batterie-Spannung Bord / Start	12 / 12 und 24 V			12 / 12 und 24 V	12 und 24 V / 12 und 24 V	12 V / 12 V
Stromaufnahme / mit USB aktiv	13...60 mA / max. 2 A			6...60 mA / max. 2 A	6...60 mA / —	0...50 mA / —
Schaltstrom-Hauptschalter max.	0,3 A			0,3 A	1 A	16 A
Schaltstrom-Pumpe max.	16 A			—	16 A	10 A
Maße Display (BxHxT)	200x65x30 mm			200x65x30 mm	200x65x28 mm	200x55x18 mm
Einbaumaße (BxHxT)	185x57x24 mm			185x57x24 mm	185x57x22 mm	175x43x12 mm
Gewicht Display	200 g			200 g	175 g	90 g

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

Lieferumfang VPC Terra: Anschlusskabel 5 m, Befestigungsschrauben

Lieferumfang VPC Jupiter: Smart-Shunt, Masseband, 2x Anschlusskabel 5 m, 2x Temperaturfühler, Befestigungsschrauben

Lieferumfang VPC Merkur: Anschlusskabel 5 m, 2x Temperaturfühler, Befestigungsschrauben

Lieferumfang Info Panel Pro: Flachstecker, Befestigungsschrauben, Bohrschablone



WICHTIGE INFO

Erforderliche Tankgeber (1 Stück pro Tank), Auswahl nach Tankinhalt, Tankhöhe und Montagemöglichkeit am Tank siehe „Broschüre Füllstandsmesstechnik“ oder auf unserer Website www.votronic.de

SCHALTER- UND SICHERUNGSPANELS

↑
85
↓

für die Bordelektrik



USB-Lader-Panel S

- USB-Doppelladegerät
5 V / 2,5 A



USB A/C-Lader-Panel S

- USB-Doppelladegerät
- 1x USB-A
 - Quickcharge
 - max. 2,2 A
- 1x USB-C
 - Quickcharge
 - Power Delivery
 - 5 V / 9 V / 12 V / 15 V / 20 V
 - max. 3 A



Sicherungs-Panel 4 S

- Sicherungsautomaten
6 A, 8 A, 10 A,
vorverdrahtet zur Gruppe
- 1 Sicherungsautomat 12 A,
einzeln beschaltbar
- für 12 V und 24 V geeignet
- Anschluss über Flachstecker
- Optische Auslösekontrolle
- Andere Bestückung auf Anfrage



Schalter-Panel 4 S 12/24

- 4 Schalter EIN/AUS,
je 8 A belastbar,
mit Kontroll-LED
- Anschluss über Federkraftklemmen
- Für 12 V und 24 V geeignet



Schalter-Panel 16 A S

- Einzelschalter 2xUM
mit Flachsteckanschluss
- Belastbarkeit: max. 2x8 A
bzw. 1x16 A
- für 12 V und 24 V geeignet



Schalter-Panel 2x16 A S

- 2 Einzelschalter 2xUM
mit Flachsteckanschluss
- Belastbarkeit: je max. 2x8 A
bzw. 1x16 A
- für 12 V und 24 V geeignet



Steckdosen-Panel S

- Für 12 V-Verbraucher mit DIN-Stecker (ISO 4165), Belastbarkeit 8 A
- Anschluss über Flachstecker



Hauptschalter-Panel 20 A S

- Robuster Hauptschalter mit 20 A-Überstromschalter (Sicherungsautomat)
- Thermisch auslösend, kurzzeitig hoch überlastbar
- Auslösung bei mehr als 20 A Dauerstrom mit Rückwurf der Schaltwippe
- für 12 V und 24 V geeignet

SCHALTER- UND SICHERUNGSPANELE Schalten und Sichern

Gerätetyp	Sicherungs-Panel 4 S	Schalter-Panel 4 S 12/24	Schalter-Panel 16 A S	Schalter-Panel 2x16 A S	Frontplatten-Blende S
Art.-Nr.	1285	1288	1289	1291	2019
Batterie-Spannung	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V	–
Maße (BxHxT)	47x85x52 mm	47x85x24 mm	47x85x23 mm	47x85x23 mm	47x85x3 mm
Einbaumaße (BxHxT)	32x63x40 mm	42x67x17 mm	23x21x17 mm	23x59x17 mm	–

SCHALTER- UND SICHERUNGSPANELE Schalten und Sichern

Gerätetyp	USB-Lader-Panel S	USB A/C-Lader-Panel S	Steckdosen-Panel S	Hauptschalter-Panel 20 A S
Art.-Nr.	1297	1298	1293	1295
Batterie-Spannung	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V	12 und 24 V
Maße (BxHxT)	47x85x42 mm	47x85x42 mm	47x85x43 mm	47x85x51 mm
Einbaumaße (BxHxT)	36x36x36 mm	36x36x36 mm	18x17x32 mm	23x61x41 mm

Lieferumfang: Flachstecker, Befestigungsschrauben, Bohrschablone

PIKTOGRAMM-FOLIE, SCHWARZ Zubehör

Art.-Nr. 2112

Maße Piktogramme ca. 12x10 mm

i Zur sauberen Kennzeichnung von Schaltern und Sicherungen steht ein international verständlicher Beschriftungsbogen zur Verfügung. Diese Piktogramm-Folie ist transparent, selbstklebend, vorgestanzt und passend zum VOTRONIC Frontplatten-design abriebfest schwarz bedruckt.



Frontplatten-Blende S

- Blindabdeckung für bereits eingebaute Panels oder zum Einbau eigener Komponenten

PASSION FOR ELECTRONICS

MADE IN GERMANY

VOTRONIC

Elektronik-Systeme GmbH
Johann-Friedrich-Diehm-Str. 2
36341 Lauterbach/Hessen

www.votronic.de



Zentrale
Telefon:
E-Mail:

+49 6641 91173-0
info@votronic.de

Service
E-Mail:

service@votronic.de