

AUFGELADEN. FUNKTIONIERT.



PASSION FOR ELECTRONICS

MADE IN GERMANY

Seit 1987 entwickeln und fertigen wir mit Leidenschaft elektronische Komponenten und Systeme für die mobile Stromversorgung – von der ersten Idee bis zum Kundenservice. "Made in Germany" ist für uns kein Slogan, sondern gelebte Überzeugung – und das mitten in Hessen, im idyllischen Vogelsberg. Unsere Produkte findet man in Wohn- und Reisemobilen, Offroad-Fahrzeugen sowie in Feuerwehr-, Rettungs- und Sondereinsatzfahrzeugen. Von Lauterbach aus gehen sie an Fahrzeughersteller und Fachhändler in aller Welt.

Was uns antreibt, ist mehr als Technik. Es ist der Anspruch, Bestehendes zu hinterfragen, neue Wege zu gehen und Lösungen zu schaffen, die im Alltag überzeugen. Viele Systeme am Markt folgen kurzfristigen Trends – wir hingegen setzen auf Nachhaltigkeit, durchdachte Funktionalität und kompromisslose Qualität. Denn bei VOTRONIC steht nicht der Preis, sondern das Produkt im Mittelpunkt: langlebige, intuitiv bedienbare

und zuverlässige Geräte, die höchsten Anforderungen gerecht werden.

Bereits in der Entwicklung legen wir größten Wert auf Qualität, Langlebigkeit und Nutzerfreundlichkeit. Jedes Produkt spiegelt unsere hohen Standards wider – umgesetzt durch modernste Fertigungsprozesse und intensive Prüfverfahren.

Auch das Thema Nachhaltigkeit hat bei uns Substanz: Sollte ein Gerät gewartet oder repariert werden müssen, tauschen wir möglichst nur einzelne Komponenten statt ganzer Baugruppen. Das reduziert nicht nur Kosten, sondern schont auch wertvolle Ressourcen.

Und weil wir wissen, dass guter Service Vertrauen schafft, stehen unsere kompetenten Ansprechpartner persönlich zur Seite – mit fundierter Beratung, kostenfreier Unterstützung bei Einbau oder Bedienung und einem offenen Ohr für Fragen, Wünsche und Anregungen.



KOMPAKT, EFFIZIENT, ZUKUNFTSSICHER

ENERGIEVERSORGUNG NEU GEDACHT



BATTERY CHARGER VBCS TRIPLE

Mit dem VBCS Triple wurde eine innovative Gerätekombination geschaffen, die Netzladegerät, VCC-Lade-Wandler und MPP-Solarregler in einem kompakten Gerät vereint. So ist die Bordbatterie stets optimal geladen – unterwegs wie am Stellplatz. Die leistungsstarken Ladegeräte mit 30, 45 oder 60 A stellen sicher, dass selbst kurze Fahrten zum vollständigen Laden genügen. Dank geringem Platzbedarf, reduziertem Installationsaufwand und modernster Ladetechnologie für Blei- und Lithium-Batterien ist der VBCS Triple die ideale Lösung für anspruchsvolle Reisemobile.





BATTERY CHARGER VAC TRIPLE

Die VOTRONIC Stationsladegeräte wurden speziell für den professionellen Einsatz in Fahrzeughallen entwickelt. Sie ermöglichen eine normgerechte, automatische Ladung und Erhaltung der Starterbatterie gemäß DIN 14679:2024-02 – schnell, zuverlässig und akkuschonend. Auch bei langen Standzeiten bleiben Blei-Batterien durch eine integrierte Regenerierungsfunktion leistungsfähig. So sind Einsatzfahrzeuge jederzeit startklar – ohne Sulfatierung, Tiefentladung oder Wasserverlust bei offenen Batterietypen.





LCD-CHARGE CONTROL CI

VOTRONIC Kombi Ladegeräte vereinen Netzladegerät, Lade-Wandler (Booster) und – je nach Modell – einen leistungsfähigen MPP-Solarregler in einem Gerät. So wird die Bordbatterie immer automatisch geladen, ganz gleich ob während der Fahrt oder im Stand. Besonders der starke Lade-Wandler mit 30, 45 oder 60 A sorgt dafür, dass selbst kurze Fahrten ausreichen, um die Batterie zuverlässig zu laden. Kompakt, effizient und vielseitig – die ideale Lösung für anspruchsvolle Energieversorgung im Reisemobil.





PRODUKT-MERKMALE

- Ständige, vollautomatische Batterieladung
- · Hohe Betriebssicherheit
- Schnelle, batterieschonende Ladung
- Integrierte Batterie-Pflege
- Volle Ladeleistung weltweit 110 V / 230 V
- 8 Ladekennlinien für Säure-, Gel-, AGM- und LiFePO4-Batterien
- Temperatur-Sensor 825 im Lieferumfang enthalten
- Robuste Technik und kompakte Bauform
- Einfache Installation, kurze Kabelwege
- Optional: Plug and Play Anzeigeu. -Bedienteil LCD-Charge Control Cl

Mit dem Battery Charger VBCS Triple wurde eine völlig neue Gerätekombination geschaffen, die aus einem Pb-Netzladegerät, VCC-Lade-Wandler und MPP-Solar-Regler besteht und die Energieversorgung im Reisemobil sicherstellt. Die Batterien werden immer automatisch geladen, egal ob während der Fahrt oder auf dem Stellplatz. Vor allem die üppig dimensionierte Ladeleistung des integrierten Lade-Wandlers sorgt mit 30, 45 bzw. 60 A dafür, dass schon bei kurzen Fahrten die Bordbatterie mit vollem Ladestrom geladen wird und am Zielort vollständig aufgeladen ist.

Die Baureihe VBCS Triple entspricht hinsichtlich Qualität, Ausstattung und Funktionen den VOTRONIC Einzelgeräten und zeichnet sich durch ihre besonders kompakte und leichte Bauform aus. Die Geräte tragen besonders zur Kostensenkung bei und helfen, wertvollen Platz im Reisemobil einzusparen. Anschaffung, Einbau und Anschluss-Verdrahtung reduzieren sich auf ein Minimum, so dass zusätzlich wertvolle Ressourcen geschont werden.

Ausgelegt auf die gängigen Batteriegrößen stehen drei unterschiedliche Gerätekombinationen zur Verfügung. Alle Geräte sind mit 8 Ladekennlinien, sowohl für Blei-Säure, -Gel und -AGM-Batterien als auch für Lithium-LiFePO4-Batterien zukunftssicher ausgestattet. Der integrierte Battery Trainer hält während langer Standzeiten die Bordbatterien fit.

Eine eigens für diese Ladeeinheit konzipiertes LCD-Anzeige- und Bedienteil zeigt alle wichtigen Geräteinformationen an. Zudem kann das Ladegerät auf die Energieversorgung des Stellplatzes angepasst werden.

BAUREIHE VBCS TRIPLE

Gerätekombi aus Netz-Ladegerät, Lade-Wandler, MPP-Solarregler und Battery Trainer









LADEGERÄTE MIT LADEMÖGLICHKEIT FÜR VERSORGUNGS- UND STARTERBATTERIEN



VBCS 30/20/400 Triple:

VCC-Ladewandler mit 30 A Pb-Netzladegerät mit 20 A MPP-Solarregler für max. 400 Wp

VBCS 45/30/600 Triple:

VCC-Ladewandler mit 45 A Pb-Netzladegerät mit 30 A MPP-Solarregler für max. 600 Wp

VBCS 60/40/800 Triple:

VCC-Ladewandler mit 60 A Pb-Netzladegerät mit 40 A MPP-Solarregler für max. 800 Wp

Das Laden von Blei-Batterien ist stark von der Temperatur abhängig. Deshalb sollte zur Vollladung besonders von Gel- und AGM-Batterien ein Temperatur-Sensor verwendet werden, der bei allen Geräten zum Lieferumfang gehört.



Die Kombilader der Baureihe Triple unterscheiden sich je nach Anwendung:

Die Baureihe VBCS Triple wurde mit dem integrierten MPP Solar-Laderegler mit Schwerpunkt Bord-Batterie-Ladung auf die Anwendung im Reisemobil konzipiert, während die Baureihe VAC Triple mit integriertem Ladestrom-Verteiler auch die Start-Batterie mit hohem Ladestrom versorgt und so besonders für die Anwendung in Einsatzfahrzeugen geeignet ist.



PRODUKT-MERKMALE

- Wie Baureihe VBCS Triple jedoch ohne MPP-Solar-Laderegler
- Stattdessen mit intelligentem Ladestromverteiler für hohen Ladestrom 12 V/10...15 A zur schnellen Ladung der Starter-Batterie und Versorgung der daran angeschlossenen 12 V-Verbraucher bei Netz-Ladung
- Inklusive Ladeerhaltung bei langen Standzeiten und Batterie-Pflege
- Elektronik feuchtigkeitsgeschützt

Die Geräte der Baureihe VAC Triple bestehen aus einem VAC-Netzladegerät und einem VCC-Lade-Wandler inklusive Battery Trainer. Anstelle des integrierten MPP-Solar-Reglers der Baureihe VBCS Triple verfügen die Geräte über einen intelligenten Ladestrom-Verteiler, der den Ladestrom des Netz-Ladegerätes aufteilt und die Starter-Batterie mit einem höheren Ladestrom von 10 bzw. 15 A versorgt.

Auf diese Weise können höhere Lasten an der Starter-Batterie (Entertainment, Blaulicht, Martinshorn etc.) gepuffert und die Startfähigkeit des Fahrzeugs dauerhaft gewährleistet werden. Wird der hohe Ladestrom an der Starter-Batterie nicht mehr benötigt, stellt der Ladestrom-Verteiler diesen zusätzlich der Bordbatterie zur Verfügung.

BAUREIHE VAC TRIPLE

Gerätekombi aus Netz-Ladegerät, Lade-Wandler und Battery Trainer mit Ladestrom-Verteiler-Funktion für die Starter-Batterie



LADEGERÄTE MIT LADEMÖGLICHKEIT FÜR VERSORGUNGS- UND STARTERBATTERIEN



VAC 45-10/25 Triple: VCC-Ladewandler mit 45 A VAC-Netzladegerät mit 35 A und Ladestromverteiler 10 A VAC 60-15/30 Triple: VCC-Ladewandler mit 60 A VAC-Netzladegerät mit 45 A und Ladestromverteiler 15 A UNSER-TIPP

Die Kombilader der Baureihe Triple unterscheiden sich je nach Anwendung:

Die Baureihe VBCS Triple wurde mit dem integrierten MPP Solar-Laderegler mit Schwerpunkt Bord-Batterie-Ladung auf die Anwendung im Reisemobil konzipiert,während die Baureihe VAC Triple mit integriertem Ladestrom-Verteiler auch die Start-Batterie mit hohem Ladestrom versorgt und so besonders für die Anwendung in Einsatzfahrzeugen geeignet ist.

BATTERY CHARGER VBCS TRIPLE/VAC TRIPLE			
Gerätetyp	VBCS 30/20/400 Triple Cl	VBCS 45/30/600 Triple Cl	VBCS 60/40/800 Triple Cl
ArtNr.	3270	3271	3272
Netzbetrieb			
Nenn-Betriebsspannung (AC)	110 V230 V / 4565 Hz weltweit (volle Ladeleistung)		
Betriebsspannungsbereich (AC)	90 V 270 V, kurzzeitig (5 s) 305 V		
Max. Leistungs-Aufnahme (AC)	360 W	520 W	700 W
Lade-Leistung Bord-Batterie max.	20 A	30 A	40 A
Lade-Leistung Starter-Batterie via Ladestrom-Verteiller	4 A	4 A	5 A
Netzerkennung/Schaltausgang für Motor-Startsperre	•	•	•
AC-Power-Limit Funktion	•	•	•
12 V/12 V B2B-Ladewandler-Betrieb			
Lade-Leistung Bord-Batterie max.	30 A	45 A	60 A
Automatische Aktivierung D+ / Zündung	•	•	•
Starter-Batterie/LiMa Spannungsbereich (Euro 6) / max. Strom	10,516,5 V / 42 A	10,516,5 V / 63 A	10,516,5 V / 82 A
Limit max. Strom-Begrenzung (einstellbar)	25 A	48 A	65 A
MPP-Solar-Laderegler Betrieb			
Solar-Modul-Leistung (Pmax)	50 400 Wp	50600 Wp	60800 Wp
Solar-Modul-Spannung (Voc) max.	50 V	50 V	55 V
Ladestrom Bord-/Starter-Batterie max.	30 / 4,0 A	45 / 5,0 A	60 / 5,0 A
Schalt-Ausgang AES-Kühlschrank	•	•	•
Starter-Batterie			
Nennspannung / Kapazität min. empfohlen	12 V / >60 Ah	12 V / >/80 Ah	12 V / >100 Ah
Bord-Batterie, IU1oU2oU3			
Nenn-Spannung Blei / LiFeP04	12 V / 12,013,3 V	12 V / 12,013,3 V	12 V / 12,013,3 V
Batterie-Kapazität, einstellbar	45280 Ah	68420 Ah	90560 Ah
Anzahl Ladeprogramme Blei	4	4	4
Ladeprogramme für aktuelle LiFePO4-Komplettbatterien mit BMS	4x Li	4x 🕕	4x Li
Spannungs-Fühlerleitungen Start-/Bord-Batterie	•/•	•/•	•/•
Blei-Temperatur-Kompensation/LiFePO4-Schutz	●/●	●/●	•/•
Temperatur-Sensor 825 im Lieferumfang	•	•	•
Autom. Batterie-Regenerierung/Li Auto Wake Up	●/●	●/●	•/•
Blei-Bord-Batterie-Trainer (Pulser), wahlweise aktivierbar	•	•	•
Steuereingang von LiFePO4-BMS für Ladung Stopp	•	•	•
Steckanschluss Display LCD-Charge Control S	•	•	•
Steckanschluss VBS2	•	•	•
Maße * (LxBxH)	256x219x85 mm	256x219x85 mm	256x219x85 mm
Gewicht	2700 g	2850 g	2900 g

^{*} Maße inkl. Befestigungsfüße, ohne Anschlüsse Lieferumfang: Anleitung, Netzkabel, Temperatur-Sensor 825

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

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

VAC 45-10/2	5 Triple Cl VAC 60-15/	30 Triple Cl			
066	4 06	66			
110 V230 V / 4565 Hz weltweit (volle Ladeleistung)					
9(90 V 270 V, kurzzeitig (5 s) 305 V				
610	W 780	W			
35 /	A 45	A			
10 /	A 15	A			
•					
•					
45 /	A 60	A			
•					
10,516,5	V / 63 A 10,516,	5 V / 82 A			
48 /	A 65	A			
-	-	_			
_					
-	-	_			
-	<u> </u>				
12 V / >	80 Ah 12 V / >	100 Ah			
12 V / 12,0	13,3 V 12 V / 12,	013,3 V			
6842	0 Ah 9050	60 Ah			
4	4				
4x	Li) 4x	(i)			
•/•	• •/	•			
•/•	• •/	•			
•					
•/•	• /	•			
•	•				
•					
•					
•	•				
256x219x	85 mm 256x219	x85 mm			
2850		0 a			



ALLES IM BLICK, ALLES IM GRIFF

VOTRONIC Modulsystem – Digitale Messgeräte

PRODUKT-MERKMALE

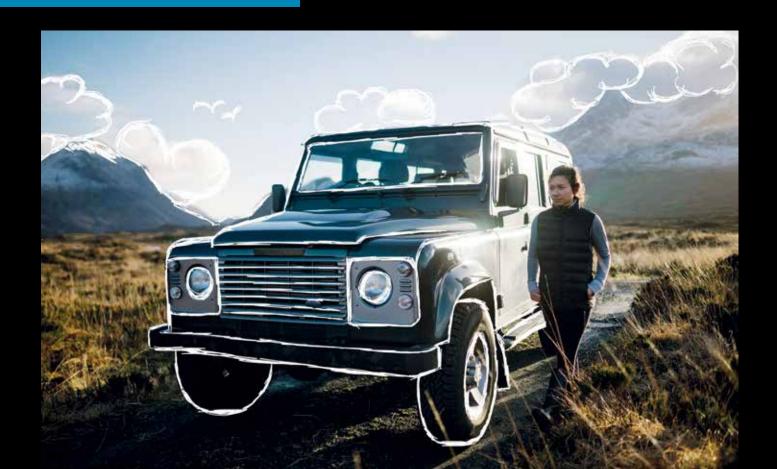
- Umfangreiches Lieferprogramm
- Optisch und mechanisch anreihbar
- Höhe einheitlich 85 mm
- Einbautiefe ca. 22 mm
- Anzeige als LED oder LCD
- Großes, beleuchtetes LCD-Display
- Überlast- und verpolsicher
- Schutz gegen Falschpolung
- Anschluss über Schraubklemmen oder per Plug an Play
- Einfache Montage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

Ganz gleich ob im Reisemobil 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.



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	d Anzeigegeräte
Gerätetyp	LCD-Charge Control Cl
ArtNr.	1249
Ladephase/-strom, Spannung Bord-/Starterbatterie	•
AC-Mode (ON/OFF/Limit)	•
Solar-Computer (nur VBCS Triple CI)	•
Ladewandler Limit	•
Stromaufnahme (Beleuchtung abschaltbar)	330 mA
Maße (BxHxT)	80x85x24 mm
Einbaumaße (BxHxT)	66x72x22 mm
Gewicht	55 g

Prüfzeichen: CE, E-Prüfung (EMV/Kfz-Richtlinie)
Lieferumfang: Befestigungsschrauben, Anleitung,
Steuerleitung 5 m lang
Empfohlenes Zubehör: Aufbaugehäuse S Art.-Nr. 2024,

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

UNSERE BROSCHÜREN IM ÜBERBLICK



Füllstandsmesstechnik



Ladetechnik



Mess- und Anzeigegeräte



Periphere Geräte



Solarstromtechnik



Kombiladegeräte



Sinuswechselrichter



DCDC und Ladewandler



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

www.votronic.de









Zentrale

Telefon: +49 6641 91173-0 E-Mail: info@votronic.de

Service

E-Mail: service@votronic.de