



Art-Nr. 323/463
Hersteller-Nr. 3326

Ladebooster VCC, 50 A



VOTRONIC
Elektronik-Systeme GmbH

Informationen

Maße (B x H x T)	164 x 74 x 139 mm
Packmaß	20 x 17 x 8 cm
Gewicht	810 g
Bruttogewicht	990 g

Vollautomatischer Batterie-Ladewandler für Sonderfahrzeuge, hochwertige Reisemobile und Boote.

Das Problem ist altbekannt und doch immer wieder ärgerlich: Trotz leistungsstarker Lichtmaschine wird die Bordbatterie selbst bei längerer Fahrt nicht voll geladen. Abhilfe schaffen die VOTRONIC Ladewandler, die die Bordbatterie schnell und batterieschonend gemäß den Vorgaben der Batterie-Hersteller laden. Selbst bei kurzen Fahrten wird die Batterie mit vollem Ladestrom geladen. Verluste durch lange Ladeleitungen bei großen Fahrzeugen sowie Spannungsschwankungen an der Lichtmaschine (Euro 6) werden perfekt ausgeglichen.

Kompakte Bauform, geringes Gewicht (Hochfrequenz Switch-Mode Technologie) und kräftig dimensionierte Leistungsbauteile für sicheren Betrieb. Deutlich bessere Energiebilanz der Bordbatterie ohne Eingriff in den Starterkreis. Die mitversorgten 12-V Verbraucher werden gegen Überspannung und Spannungsschwankungen geschützt. Die Ladespannung ist frei von Spitzen und so geregelt, dass ein Überladen der Batterien ausgeschlossen ist.

Vollautomatischer Betrieb: Das Gerät ist ständig mit den Batterien verbunden und wird durch die laufende Lichtmaschine des Fahrzeugs automatisch aktiviert. Bei stehendem Motor werden die Batterien nicht entladen.

Spezifikationen

Ausgangsspannung	12 V
Ladestrom	50 A
Nennspannung	12 V
Typ	VCC 1212-50

Parallel und Puffer Betrieb: Bei gleichzeitigem Verbrauch wird die Batterie weiter geladen bzw. voll erhalten. Die Anpassung der Ladezeiten berechnet und überwacht das Gerät automatisch.

Überwachungsfreie Ladung: Mehrfacher Schutz gegen Überlast, Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss, Fehlverhalten und Batterie Rückentladung durch elektronische Abregelung bis hin zur vollständigen Trennung von Gerät und Batterie.

Eingebauter Bordnetzfilter: Problemloser Parallelbetrieb mit weiteren Ladequellen (EBL, Ladegeräte, Motor und Brennstoff Generatoren, Solaranlagen) an einer Batterie.

Ladekabel Kompensation: Spannungsverluste auf den Ladekabeln werden automatisch ausgeregelt.

Anschluss für Batterie Temperatur Sensor (im Lieferumfang): Bei Blei Batterien (Säure, Gel, AGM) erfolgt die automatische Anpassung der Ladespannung an die Batterie Temperatur, bewirkt bei Kälte eine bessere Vollladung der schwächeren Batterie, bei sommerlichen Temperaturen wird unnötige Batteriegasung vermieden.

LiFePO4 Batterien: Batterieschutz bei hohen und insbesondere bei tiefen Temperaturen $< 0^{\circ}\text{C}$.

Ladehilfe für tiefstentladene Blei Batterien: Schonendes Vorladen der (Blei Säure, Gel, AGM) Batterie bis 8 V, dann kraftvolle Unterstützung der Batterie bei eventuell noch eingeschalteten Verbrauchern.

Ladeprogramme

1 „Gel“: Ladeprogramm für Gel-Batterien, Kennlinie IU1oU2: Abgestimmt auf verschlossene, gasdichte Gel-/dryfit-Batterien mit festgelegtem Elektrolyt, welche generell ein höheres Ladespannungsniveau und längere U1-Haltezeiten benötigen, um kurze Ladezeiten mit besonders hoher Kapazitätseinlagerung zu erreichen und ein langfristiges Batterie-„Verhungern“ zu vermeiden.

2 „AGM“: Ladeprogramm für AGM-/Vlies-Batterien, Kennlinie IU1oU2: Bestimmt für das Laden von verschlossenen, gasdichten AGM (Absorbent-Glass-Mat)-Batterien in Blei-Vlies-Technologie, welche ein besonders hohes U1-Niveau mit abgestimmten Haltezeiten für die Vollladung und danach ein moderates U2-Niveau zur Ladeerhaltung benötigen (Platten- und Rundzellen-Technologie).

4 „UNIVERSAL“: Ladeprogramm für Blei-Säure-/Nass-/AGM-Batterien, Kennlinie IU1oU2: Universalprogramm zur Ladung und Ladeerhaltung von Säure-Batterien in Fahrzeugen (gemischt mobil/stationär). Bietet mit mittlerem U1-Niveau noch kurze Ladezeiten, guten Ladefaktor und gute Säuredurchmischung bei offenen und geschlossenen, wartungsarmen, wartungsfreien Standard-, Antriebs-, Beleuchtungs-, Solar- und Heavy Duty-Batterien sowie bei AGM-Batterien mit normalem U1-Niveau.

Li „LiFePO4“: Ladeprogramm für Lithium-Batterien, Kennlinie IU1oU2: Ladeprogramm abgestimmt auf Lithium-LiFePO4-Batterien mit eigenem BMS und vorgeschriebener bzw. eingebauter Schutzbeschaltung.

Produktmerkmale

- ersetzt das herkömmliche Trenn-Relais
- für alle Lichtmaschinen geeignet
- hohe Ladeleistung selbst bei kurzen Fahrstrecken
- Vollladung bei längerer Fahrt
- optimierte Ladekennlinien für Säure-, Gel- und AGM- sowie Lithium LiFePO4-Batterien
- deutlich bessere Energiebilanz bei konventionellen Lichtmaschinen
- automatische Leistungsregelung
- Parallelbetrieb zur Leistungserhöhung möglich
- einfache Installation, kein Eingriff in den Starterkreis
- Gel, AGM, Säure, LiFePO4 (außer 24 V)
- Blei-Temperatur-Kompensation
- LiFePO4-Schutz
- automatische Aktivierung D+, Zündung/spannungsgesteuert
- Anschlüsse Fühlerleitung für Eingang/Ausgang
- Anschlüsse Fernbedienung, Anzeige/VBS2/CI-Bus
- Temperatur-Sensor 825 im Lieferumfang

Lieferumfang: Ladebooster, Temperatursensor, Bedienungsanleitung