



Art.-Nr. 322/416
Hersteller Nummer 3101



Automatisches Batterieladegerät



Informationen

Maße	230 x 74 x 139 mm
Packmaß	25,5 x 20 x 8 cm
Nettogewicht	1,29 kg
Bruttogewicht	1,6 kg

Vollautomatisches Batterieladegerät mit 2 Ladeausgängen für Einsatz- und Sonderfahrzeuge, hochwertige Reisemobile und den Marinebereich.

VOTRONIC Ladegeräte der Serie „Pb SMT“ zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform, ein geringes Gewicht (Hochfrequenz-Schaltnetzteil, Switch-Mode-Technologie) und eine volle Ladeleistung auch bei großen Abweichungen der Netzversorgung (Unter-/Überspannung, Sinusform, Frequenz) aus.

Die intelligente Mikroprozessor-Ladesteuerung mit „IU1oU-2oU3“-Ladeprogrammen (Konstantstrom – Konstantspannung) und dynamischer Ladezeitberechnung sorgt automatisch für die schnelle und schonende Vollladung sowie anschließende 100 % Ladevollerhaltung der angeschlossenen Batterien aus jedem beliebigen Anfangsladestand heraus. Dabei ermöglicht sie immer auch die gleichzeitige Mitversorgung von parallelgeschalteten 12-V-Verbrauchern bzw. die Ladung sehr großer Batterien (je nach Anwendungsfall). Entnommene Energie wird sofort ausgeglichen.

- Ladeprogramm-Nr. auf Batterietyp einstellbar: Gel, AGM, Säure, LiFePO₄
- automatische Batterie-Regenerierung/Li Auto Wake Up

Spezifikationen

Ladestrom	20 A
Nennspannung	12 V
Spitzenleistung	330 W
Typenbezeichnung	Pb 1220 SMT 2B

- Netzteil-Funktion (Batteriewechsel)
- Anschluss Fernbedienung/-anzeige
- Silent-Run-Funktion
- Blei-Temperaturkompensation/LiFePO₄-Schutz
- Die Ladespannung ist frei von Spitzen und so geregelt, dass ein Überladen der Batterien ausgeschlossen ist.

Vollautomatischer Dauerbetrieb: Das Ladegerät kann ständig mit der Batterie verbunden sein und hält diese auf Vollladung. Bei Netzausfall werden die Batterien nicht entladen (Trennung durch Sicherheitsschalter).

Lithium LiFePO₄- Maintenance, Auto Wake Up, Instandhaltungsphase: Regelmäßiges automatisches Aktivieren des Batteriezellen-Balancings alle 10 Tage, um durchgängig die volle Ladung der Batterie zu gewährleisten. Blei-Batterie-Regenerierung bei langen Standzeiten zweimal wöchentlich gegen schädliche Säureschichtungen.

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

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

Anschluss für Batterie- Temperatur- Sensor: 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 Batteriegalung und damit Batteriebelastung vermieden. Bei LiFePO₄-Batterien ist der Batterie-Temperatur-Sensor erforderlich für die Funktion: Er dient dem Batterieschutz bei hohen und insbesondere bei tiefen Temperaturen unter 0 °C.

Silent-Run- Funktion: Auf Tastendruck geräuschoptimierte Arbeitsweise (Nachtbetrieb).

Netzteilfunktion: Ermöglicht die Versorgung der Verbraucher ohne Batterie (z. B. Batteriewechsel).

Ladekabel- Kompensation: Spannungsverluste auf den Ladekabeln werden automatisch ausgeregelt.

Eingebauter Bordnetzfilter: Problemloser Parallelbetrieb mit Solaranlagen, Wind- und Benzingeneratoren, Lichtmaschinen etc. an einer Batterie.

Ladehilfe für tiefstentladene Blei- Batterien: Schonen des Vorladen der (Blei-Säure, -Gel, -AGM) Batterie bis 8 V, dann kraftvolle Unterstützung der Batterie bei eventuell noch eingeschalteten Verbrauchern. Trennung der Batterien bei Netzausfall, Überhitzung, Fehlverhalten (Sicherheitsschalter pro Ladeausgang). Separater Neben-Ladeausgang „S“ zur Stütz- und Erhaltungs-Ladung der Fahrzeug-Starterbatterie.

Lieferumfang: Ladegerät, Netzleitung mit Kaltgerätestecker, Bedienungsanleitung