

Typen-Übersicht primär getaktet Gehäuse

Batterieladegeräte

Kapitel 2.4. Reihe G300



G1-300



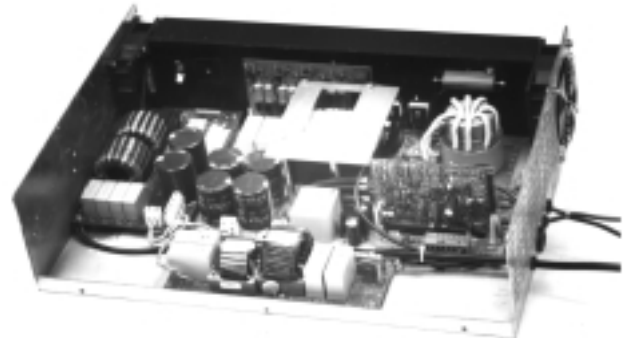
G2-300



G3-300



G5-300

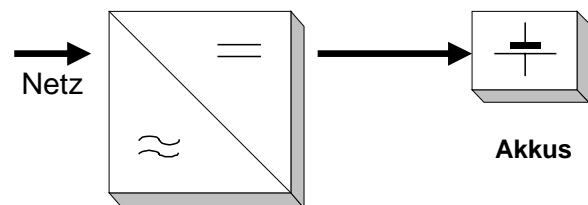


G6-300

Funktionsbeschreibung

Die Ladegeräte der Reihe G300 dienen als konstante IU Gleichrichtergeräte in primär getakteter Schaltungstechnik. Sie erzeugen eine geregelte Ausgangsspannung für die Batterieladung. Eine konstante Gleichspannung mit einem geringen Wechselspannungsanteil garantiert beim Laden von verschlossenen Blei/Kalzium Akkumulatoren, sowohl im Zyklen, wie auch im Bereitschafts-Parallelbetrieb eine maximale Lebensdauer der Batterien.

Die Ladegeräte der Typenreihe G300 werden einphasig betrieben und haben eine Ausgangsleistung bis 3 kW.



Standardmäßig ist jedes Gerät ab 1 kW mit einem potentialfreien Umschaltkontakt ausgerüstet, der für eine Netzausfallmeldung oder als Anfahr-schutz (On-board-Ladegeräte) verwendet werden kann.

Die Geräte mit einer Leistung ab 600 W sind mit einem temperaturgesteuerten und überwachten Ventilator ausgerüstet.

Die Geräte sind nach folgenden Normen gebaut:

EN 60335-2-29 / EN 55014 / 60555-3 / EN 50082-1 / EN 50081-1

Alle Geräte ab 1 kW sind mit einem PFC (Power Factor Corrector) ausgerüstet, d.h. der Leistungsfaktor ist auf nahezu 1 korrigiert. Sie erfüllen damit die Norm

EN 61000-3-2

Der Eingangsstrom beträgt bei 3 kW - Ausgangsleistung maximal 16 A.

Die Geräte sind kurzschlußfest. Sie können als On-board-Ladegeräte eingesetzt werden.

Ausgangssicherungen sind für Geräte bis 30A Ausgangsstrom in der Plusleitung eingebaut. Bei allen anderen Geräte muß die Batterie extern abgesichert werden und bei Betrieb im Bereitschafts-Parallelbetrieb auch der Verbraucher.

Ladegeräte ab der Leistungsklasse 1 kW - können wahlweise mit einer Analog- oder einer Rechnersteuerung ausgerüstet werden. Dadurch ist es im Zyklusbetrieb möglich, jede gewünschte Ladekennlinie zu realisieren. Außerdem kann ein vierstelliges 7-Segment- Display zur Anzeige des Ladestromes angeschlossen werden. Über einen Taster läßt sich die Spannung abfragen.

In Verbindung mit dem Batterie-Management-System BADICHEQ oder BADICOaCH kann bei dieser Leistungsklasse der Ladestrom in Abhängigkeit der Einzelblockspannung gesteuert werden.

Dank der guten Regeleigenschaften können die Geräte der Reihe G 300 auch als Stromversorgungsgeräte verwendet werden.

Mechanischer Aufbau

Alle Bauteile des Leistungsteiles sind auf einer Leiterplatte angeordnet. Die Leistungshalbleiter sind so plaziert, daß sie mit dem Gehäuseunterteil oder einem Kühlkörper verschraubt sind. Die Leiterplatte wird jeweils mit einem Chassis oder dem Gehäuseunterteil mittels Abstandsbolzen verbunden.

Das Ladekabel wird serienmäßig mit freien Enden geliefert. Zur Vermeidung von Verpolungen, die zu einer Beschädigung des Ladegerätes führen können, sollte ein verpolsicherer Stecker verwendet werden, der auf Anfrage mitgeliefert werden kann.

Besondere Merkmale

- geringes Gewicht
- guter Wirkungsgrad
- hohe Zuverlässigkeit
- Aufbau und Sicherheitsstand. nach EN 60335
- einfache Montage
- gute Regeleigenschaften
- geringer Rückentladestrom
- Einschaltstrombegrenzung
- Überspannungsschutz
- Anschlußfertiges System

Zertifizierungen und CE-Kennzeichnung

Die Geräte entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit (EWG-Vertrag 89/336/EWG), sofern sie in einem geschlossenem Stahlgehäuse betrieben werden.

Allgemeine technische Daten

Kennlinie	IU, IUoU, prozessorgesteuert
Netzspannung AC	230V 50/60Hz
Funkentstörung, netzseitig	EN 55014