

12V 7A  
12V 10A  
12V 12A  
24V 5A  
24V 7A

primär getaktet  
Gehäuse

## Batterieladegeräte

### Kapitel 2.4.2. Reihe G2-300



#### Funktionsbeschreibung

Die Ladegeräte der Reihe G2-300 sind in primär getakteter Technik aufgebaut. Eine konstante Gleichspannung mit einem geringen Wechselspannungsanteil garantiert beim Laden von wartungsfreien Bleibatterien eine maximale Lebensdauer. Die Ladung der Batterie erfolgt standardmäßig nach einer IUoU-Kennlinie, 2. Stufenladung mit 12 Stunden Timer. Vier eingebaute Leuchtdioden zeigen dann die folgenden Zustände an:

- LED "grün" Netz ein
- LED "gelb" Ladestrom fließt (LED leuchtet). Batterie 90% voll geladen (LED blinkt)
- 2. LED "grün" Batterie voll (nach Ablauf von 12 Std.)
- LED "rot" Verpolung

Alle Ladegeräte werden werkseitig mit einer Ladekennlinie programmiert, standardmäßig mit IUoU (2 Stufenladung und 12 Stunden Zeitregelung).

#### Mechanischer Aufbau

Alle Komponenten sind auf der Leiterplatte, teilweise in SMD-Technik, montiert. Die Leiterplatte ist in einem Aluminium Stranggrußprofil mit einer Aluminiumhaube und Kunststoffseitenteilen eingebaut. Außer bei den Typen G2-312-7 und G2-324-5, ist ein temperaturgesteuerter Lüfter einge-

baut. Die Ladegerätetypen G2-312-10 und G2-324-7 werden, neben der Netzspannung von 230V, auch im Netzspannungsbereich 100V bis 240V geliefert. Der Ladegerätetyp G2-336-5 wird nur im Netzspannungsbereich 100V bis 240V geliefert. Der Netzanschluß erfolgt bei den Ladegerätetypen mit weitem Eingangsspannungsbereich über einen Kaltgerätestecker. Bei allen anderen Typen mit Netzspannung 230V erfolgt der Netzanschluß über einen montierten Eurostecker. Alle Netzanschlüsse erfüllen die Schutzklasse II.

#### Besondere Merkmale

- Strombegrenzung, Überspannungsschutz
- Kurzschlußfest, Verpolfest
- Verpolanzeige, Ladekontrollanzeige
- geringes Gewicht, geringe Abmessungen
- Ladung tiefentladener Batterien
- werkseitig frei programmierbare Kennlinie
- Leistungsabregelung bei Übertemperatur
- Start eines neuen Ladezyklusses nach Netzreset oder Anklebmen einer neuen Batterie

#### CE-Kennzeichnung

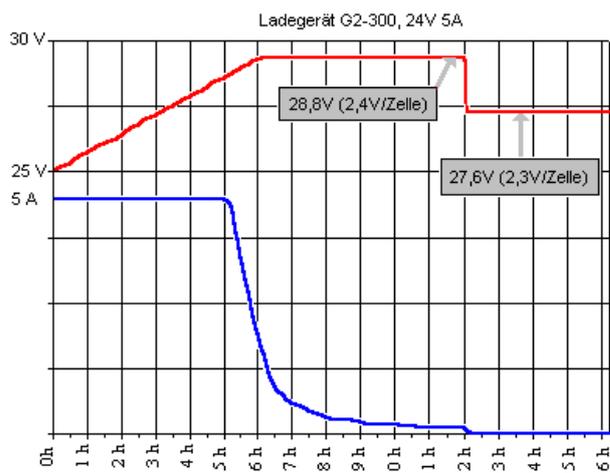
Die Geräte entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit (EWG-Vertrag 89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG).

### CCA-Zertifizierung vom SEV

(Cenelec Certification Agreement) nach den Normen EN 60335-2-29:96+A11:97, EN 55014-1: 93/A1:97, EN 61000-3-2:95/A1:98/A2:98/A13:97, EN 61000-3-3:95, EN 55014-2:97.

### Kennlinien

Nebenstehend, ein Beispiel für eine Ladegerätekennlinie des Ladegerätetyps G2-324-5, 24V 5A, mit IUoU-Kennlinie, 2 Stufenladung, 1. Stufe 28,8 V (2,4V/Zelle), erreichen der 2. Stufe (Erhaltungsladung) von 27,6 V (2,3V/Zelle) nach 12 Stunden.



### Optional

- Temperaturnachführung der Ladespannung
- Fortfahrtschutzrelais

### Technische Daten G2-300

Gerätetyp	G2-312-7	G2-312-10	G2-312	G2-324-5	G2-324-7
Nennspannung DC <sup>1)</sup>	12 V	12 V	12 V	24 V	24 V
Nennstrom DC	7 A	10 A	12 A	5 A	7 A
Spannung 1. Ladestufe	14,4 V	14,4 V	14,4 V	28,8 V	28,8 V
Spannung 2. Ladestufe	13,8 V	13,8 V	13,8 V	27,6 V	27,6 V
Strombegrenzung ca.	± 2% Nennstrom DC				
Kennlinie	werkseitig programmiert, Standard IUoU				
Funkentstörung, netzseitig	EN 55014				
Schutzklasse	II/VDE 0805				
Oberwellen-Netzstrom	EN 61000-3-2 Klasse A				
Verpolschutz	elektrisch (Transistor)				
Rückentladestrom bei Netzausf.	<1 mA				
Eingangsspannung AC, 50/60Hz	230V 100-240V	230V 100-240V	230V	230V 100-240 V	230V 100-240V
Eingangsstrom bei 230V ca. (rms)	0,87 A	0,90 A	1,10A	1,10 A	1,50 A
Schaltfrequenz ca.	40 kHz				
Wirkungsgrad ca.	0,80	0,75	0,80	0,80	0,80
Umgebungstemp. Bereich	0°C / +35°C				
Restwelligkeit des Ausgangsstroms	< 3 %				
Regelabw. der Ausg.-Spg. zw. 195 - 265 V ca.	< 1 %				
Lastausregelung b. 80% Nennst. ca. <sup>2)</sup>	< 2 %				
Kühlung	Konvektion	Lüfter		Konvektion	Lüfter
Gewicht ca.	1,2 kg				1,6 kg
Abmessungen (LxBxH) in mm	180x130x75				220x130x75

1.) Andere Spannungen und Ströme auf Anfrage erhältlich

2.) Am Geräteausgang gemessen

**EXIDE** Distributionscenter Berlin

**ELEKTRO.TEC GmbH**

Eichborndamm 129-139

D-13403 Berlin

Tel.: +49 (0)30/4111024

Fax: +49 (0)30/4111025