

12V 7A 12V 10A 24V 5A 24V 7A 24V 10A 36V 5A	primär getaktet Gehäuse
--	----------------------------



### 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

## Batterieladegeräte

### Kapitel 2.4.2. Reihe G2-300

eingebaut. 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 Anklempen einer neuen Batterie

### CE-Kennzeichnung

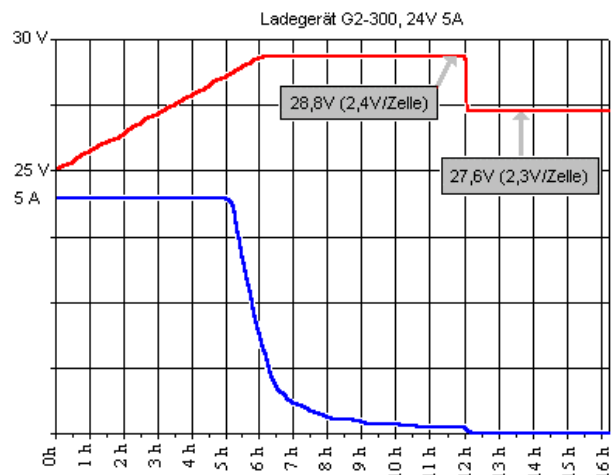
Die Geräte entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit (EWG-Vertrag 89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG).

**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
- Fortfahrschutzrelais

**Technische Daten G2-300**

Gerätetyp	G2-312-7	G2-312-10	G2-324-5	G2-324-7	G2-324-10	G2-336-5
Nennspannung DC <sup>1)</sup>	12 V	12 V	24 V	24 V	24 V	36 V
Nennstrom DC	7 A	10 A	5 A	7 A	10 A	5 A
Spannung 1. Ladestufe	14,4 V	14,4 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	43,2 V
Spannung 2. Ladestufe	13,8 V	13,8 V	27,6 V	27,6 V	27,6 V	41,4 V
Strombegrenzung ca.	± 2% Nennstrom DC					
Kennlinie	werkseitig programmiert, Standard IUoU					
Funktentstörung, 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	230V 100-240V	230V 100-240 V	230V 100-240V	230V	100-240V
Eingangsstrom bei 230V ca. (rms)	0,87 A	0,90 A	1,10 A	1,50 A	2,10 A	1,60 A
Schaltfrequenz ca.	40 kHz					
Wirkungsgrad ca.	0,80	0,75	0,80	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				
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