

# G750 & G1500



## PROGRAMMIERBARE HOCHLEISTUNGS - DC - NETZGERÄTE PROGRAMMABLE HIGH POWER DC - POWER SUPPLIES



### G750 & G1500

*750 / 1.500 Watt in 19"- 1 HE*  
**Standard: OVP, SENSE, OCP,**  
**Digital Display, Programming:**  
**Analog, RS232, RS485**

- ▶ R & D
- ▶ Burn in
- ▶ Test
- ▶ Quality Control

Die neue primär getaktete GENESYS G-Netzgeräteserie ist mit ihren vielen Standardfunktionen für professionelle Anwendungen in der Industrie, Forschung und Entwicklung hervorragend geeignet.

Eine große Auswahl an Geräten mit Ausgangsspannungen und -strömen von  $6V_{DC} - 200A$  bis  $600V_{DC} - 2,6A$  sind schnell lieferbar, klein, leicht und auf maximale Dauerleistung ausgelegt.

Alle Geräte haben analoge (0-5 oder 0-10VDC) Fernsteuereingänge/Monitorausgänge und RS232 / RS485 Listen / Talker- Schnittstelle eingebaut. Zusätzlich ist der Einbau einer GPIB/IEEE488.2 Listen / Talker- Schnittstelle möglich.

Ein automatischer Betriebsartenübergang Konstant - Spannung / - Strom ist ebenso selbstverständlich wie thermischer Überlastschutz, Zuleitungskompensation, Standby - Funktion, frontseitige Digital-Potis und 4-stellige LED-Anzeigen für Spannung und Strom.

Die Fertigung ist ISO 9000- zertifiziert.

**Optional:** IEEE488/GPIB, Sequenzablauf-Box, Isolierter Analogeingang, Batterie-/Brennstoffzellen Simulator

Zertifiziert: CE, GS, UL

The GENESYS G-series is "today's technology". Switching transients are virtually eliminated and noise performance is closer to linear levels. Efficiency is increased, heat generation is decreased, and stress on the switching transistor is reduced - with implied improvement in reliability (MTBF)

A large number of standard models with output ratings from  $6V_{DC} - 200A$  to  $600V_{DC} - 2,6A$  are available. The units are small and lightweight. They all are designed for maximum power continuous operation.

The programmability of the G-series can be made either via built in Analog (0-5 or 0-10VDC), or RS232- interface. Optionally is a GPIB/IEEE488.2 interface available. This changes the G-series into a computer programmable power supply.

Automatic crossover CV / CC, thermal shutdown, sense, standby, digital-pots and 4-digit LEDs for voltage and current are standard features.

The manufacture is ISO9000 certified.

**Optional:** IEEE488/GPIB, Sequencing-Box, isolated analog input, Battery-/FuelCell-Simulator.

Approvals: CE, GS, UL

<b>G 750</b>	<b>6-100</b>	<b>8-90</b>	<b>12,5-60</b>	<b>20-38</b>	<b>30-25</b>	<b>40-19</b>	<b>60-12,5</b>	<b>80-9,5</b>	<b>100-7,5</b>	<b>150-5</b>	<b>300-2,5</b>	<b>600-1,3</b>
<b>U<sub>out</sub> (V<sub>DC</sub>)</b>	0-6	0-8	0-12,5	0-20	0-30	0-40	0-60	0-80	0-100	0-150	0-300	0-600
<b>I<sub>out</sub> (A<sub>DC</sub>)</b>	0-100	0-90	0-60	0-38	0-25	0-19	0-12,5	0-9,5	0-7,5	0-5	0-2,5	0-1,3

<b>G 1500</b>	<b>6-200</b>	<b>8-180</b>	<b>12,5-120</b>	<b>20-76</b>	<b>30-50</b>	<b>40-38</b>	<b>60-25</b>	<b>80-19</b>	<b>100-15</b>	<b>150-10</b>	<b>300-5</b>	<b>600-2,6</b>
<b>U<sub>out</sub> (V<sub>DC</sub>)</b>	0-6	0-8	0-12,5	0-20	0-30	0-40	0-60	0-80	0-100	0-150	0-300	0-600
<b>I<sub>out</sub> (A<sub>DC</sub>)</b>	0-200	0-180	0-120	0-76	0-50	0-38	0-25	0-19	0-15	0-10	0-5	0-2,6

## Technische Daten:

Eingang AC: 85 -265V, 47-63Hz, 10,5-5 / 21-11A<sub>rms</sub>  
 Eing.-Regelg.: U und I :<0,01% von U<sub>max+2mV</sub> , I<sub>max+2mA</sub>  
 Ausgang DC: 750 oder 1500 Watt Dauerleistung  
 Lastausreg.: U und I : <0,01% von U<sub>max+2mV</sub> , I<sub>max+5mA</sub>  
 (von Leerlauf bis Vollast)  
 Restwelligkeit: <8V: 8mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 200 /400mA<sub>rms</sub>  
 bei U<sub>out</sub> 12,5V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 120 / 240mA<sub>rms</sub>  
 20V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 76 / 152mA<sub>rms</sub>  
 30/40V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 63 / 125mA<sub>rms</sub>  
 60V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 38 / 75mA<sub>rms</sub>  
 <100V: 6mV<sub>rms</sub>/80mV<sub>pp</sub>, 29 / 57mA<sub>rms</sub>  
 150V: 10mV<sub>rms</sub>/100mV<sub>pp</sub>, 18 / 35mA<sub>rms</sub>  
 300V: 20mV<sub>rms</sub>/120mV<sub>pp</sub>, 13 / 25mA<sub>rms</sub>  
 600V: 60mV<sub>rms</sub>/300mV<sub>pp</sub>, 8 / 15mA<sub>rms</sub>  
 (mV<sub>pp</sub> gemessen bei 20Hz—20MHz / rms = 5Hz-1MHz)  
 Bedienelemente: Digital-Potis für U und I;  
 Sollwertvorgabe für U, I OCP und OVP  
 Stabilität: U und I : 0,05% von U/I<sub>max</sub>  
 (max. Drift/8Std. bei konst. Last, Temp. U<sub>in</sub> > 90min. Anwärmz.)  
 Temp. Koeff.: 0,1% von U<sub>max</sub>/°C; 0,1% von I<sub>max</sub>/°C  
 (Änderung Ausgang /°C U<sub>mg.</sub>-Temp.; konst. U<sub>in</sub>, Last)  
 Regelzeit: U<sub>const</sub>: <2ms für Lastwechsel  
 (10% >90%) auf 0,5% U<sub>out</sub>  
 Spannungsdifferenz: max. +/- 600V Ausgang>Schutzleiter  
 Schaltfrequenz: Nominal 78kHz  
 Wirkungsgrad: ca. 90%  
 Sense-Komp.: max. 5V / Lastleistung  
 OVP / OCP: U<sub>LIMIT</sub> 5 - 110% von U<sub>max</sub> , I<sub>LIMIT</sub> 0 -105%  
 Fernprogr.: U/I/OVP: mit (0-5) 0-10V<sub>DC</sub>, 0-5(10)kOhm  
 (Genauigkeit: typ <0,5%; max 1% U<sub>prog</sub>) Quelle muss isoliert  
 sein  
 Start / Stop: TTL oder contact open/Close  
 Betr.-Temp: 0-50°C bei 30-90% Luftf. (nK)  
 Maße: 482 x 480 x 44 mm (BxLxH)  
 1HE, 19" Vollrack  
 Gewicht: G750: 7kg, G1500: 8,5 kg

## Specifications:

AC-Input: 85 -265V, 47-63Hz, 10,5-5 / 21-11A<sub>rms</sub>  
 Line-regulation: V and C :<0,01% of V<sub>max+2mV</sub> , C<sub>max+2mA</sub>  
 Output: 750 or 1500 W continuous Power  
 Load regulation: V and C : <0,01% of V<sub>max+2mV</sub> , C<sub>max+5mA</sub>  
 (no load to full load)  
 Ripple: <8V: 8mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 200 /400mA<sub>rms</sub>  
 at V<sub>out</sub> 12,5V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 120 / 40mA<sub>rms</sub>  
 20V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 76 / 52mA<sub>rms</sub>  
 30/40V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 63 / 25mA<sub>rms</sub>  
 60V: 5mV<sub>rms</sub>/60mV<sub>pp</sub>, 38 / 75mA<sub>rms</sub>  
 <100V: 6mV<sub>rms</sub>/80mV<sub>pp</sub>, 29 / 57mA<sub>rms</sub>  
 150V: 10mV<sub>rms</sub>/100mV<sub>pp</sub>, 18 / 35mA<sub>rms</sub>  
 300V: 20mV<sub>rms</sub>/120mV<sub>pp</sub>, 13 / 25mA<sub>rms</sub>  
 600V: 60mV<sub>rms</sub>/300mV<sub>pp</sub>, 8 / 15mA<sub>rms</sub>  
 (mV<sub>pp</sub> measured at 20Hz—20MHz / rms = 5Hz-1MHz)  
 Front panel controls: digital pots for V and C;  
 presets for V, C, OCP and OVP  
 Stability: V and C : 0,05% of C/V<sub>max</sub>  
 (max.drift/8hrs.at const. load, Temp. V<sub>in</sub> > 90min. warmup.)  
 Temp. coeff.: 0,1% of V<sub>max</sub> /°C; 0,1% of C<sub>max</sub> /°C  
 (Change output /°C in amb. Temp; at const. line /load)  
 Response: V<sub>const</sub>: <2ms recovery load change  
 (10% >90%) to 0,5% V<sub>out</sub>  
 Voltage Differential: Max. +/- 600V output>safety ground  
 SwichFreq.: Nominal 78kHz  
 Efficiency: ca. 90%  
 Sense-Comp.: max. 5V / line  
 OVP / OCP: U<sub>LIMIT</sub> 5 -110% of U<sub>max</sub> , I<sub>LIMIT</sub> 0 -105%  
 Rem.-control: V/C/OVP: (0-5) 0-10V<sub>DC</sub>, 0-5(10)kOhm  
 (Accuracy: typ <0,5%; max 1% V<sub>rated</sub>) Source must be  
 isolated  
 ON / OFF rem.: TTL or dry contact open/Close  
 Oper.-Temp: 0-50°C at 30-90% RH. (n.cond)  
 Dimensions: 482 x 480 x 44 mm (WxDxH)  
 1HU, 19" Full rack  
 Weight: G750: 7kg, G1500: 8,5 kg

Optionen / Optional: **GPIO/IEEE488.2-Interface (16-bit)**  
**ISOLated-Interface (remote ctrl.)**  
**Sequencing-Box**  
**Battery/Fuel-cell simulation**



Technische Änderungen vorbehalten / Specifications subject to change without notice

**POWER CONTROL ELECTRONIC GmbH & Co. KG**  
**Bahnhofstr. 22**  
**D-87463 Dietmannsried / Germany**  
**Tel.: 08374 - 23260-0 Fax: 08374 - 23260-99**

**E-mail: pce@powercontrol.de**  
**Internet: www.powercontrol.de**