

## Programmierbare Hochleistungs DC-Netzgeräte Programmable High Power DC-Power Supplies

**1200 WATT in 1 HE**



### Zero Voltage Switching Technology

**Standard: OVP, Sense, OLP, display**

**Option: GPIB/IEEE4888, RS232**

### R & D

**Burn in**

**Testing**

**Quality Control**

Die neue primär getaktete A1200 – Netzgeräte – Serie ist, wie auch die A1200 – Serie – 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 7,5V<sub>DC</sub> 140A bis 600V<sub>DC</sub> 2A sind schnell lieferbar, klein, leicht und auf maximale Dauerleistung ausgelegt.

Alle Geräte haben analoge Fernprogrammierungseingänge und Monitorausgänge; zusätzlich ist der Einbau einer IEEE488 oder RS232- Listen-/Talker- Schnittstelle möglich.

Ein automatischer Betriebsartenübergang, Konstant-Spannung / -Strom ist ebenso selbstverständlich wie thermischer Überlastschutz, Zuleitungskompensation, Standby-Funktion, frontseitige 10-Gang Potentiometer und 3-stellige LED-Anzeigen für Spannung und Strom.

These high efficient switch mode power supplies – called A1200 – series – are designed to fulfill all the requirements of industry, research and development application.

A large number of standard models with output ratings from 7.5V<sub>DC</sub> 140A to 600V<sub>DC</sub> 2A are available from stock.

The units are small, lightweight and inexpensive – they are all designed for maximum power. The programmability of the A1200 can be made either analog (0-5V/10V<sub>DC</sub>) or with an optional build in GPIB/IEEE488 or RS232 – interface. This changes the A1200 into a computer programmable power supply.

Automatic crossover CV/CC, thermal shutdown, sense, standby, 10-turn-pot's and 3-digit LED's for voltage and current are standard features.

A 1200	6-200	7,5-140	12-100	20-60	35-35	40-30	60-20	100-12	150-8	300-4	600-2
U <sub>out</sub> (V <sub>DC</sub> )	0-6	0-7,5	0-12	0-20	0-35	0-40	0-60	0-100	0-150	0-300	0-600
I <sub>out</sub> (A <sub>DC</sub> )	0-200	0-140	0-100	0-60	0-35	0-30	0-20	0-12	0-8	0-4	0-2

## Technische Daten:

<b>Eingang AC:</b>	85-130 / 190-265V, 47-63Hz, 8,8A <sub>rms</sub>
Eing.-Regelg.:	U und I : <0,01% von U <sub>max+2mV</sub> , I <sub>max+2mA</sub>
<b>Ausgang DC:</b>	1200 Watt Dauerleistung
Lastausreg.:	U und I : <0,02% von U <sub>max+5mV</sub> , I <sub>max+5mA</sub> (von Leerlauf bis Vollast)
Restwelligkeit: bei U <sub>out</sub>	7,5V: 5mV <sub>rms</sub> / 175mA <sub>rms</sub> / 40mV <sub>pp</sub> 12V: 5mV <sub>rms</sub> / 100mA <sub>rms</sub> / 40mV <sub>pp</sub> 20V: 5mV <sub>rms</sub> / 85mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 35/40V: 5mV <sub>rms</sub> / 25mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 60V: 5mV <sub>rms</sub> / 10mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 100V: 5mV <sub>rms</sub> / 5mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 150V: 7mV <sub>rms</sub> / 3mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 300V: 10mV <sub>rms</sub> / 2mA <sub>rms</sub> / 80mV <sub>pp</sub> 600V: 25mV <sub>rms</sub> / 1mA <sub>rms</sub> / 140mV <sub>pp</sub> (mV <sub>pp</sub> gemessen bei 20Hz—20MHz)
Bedienelemente:	10-Gang-Poti's für U und I; Sollwertvorgabe für U, I 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.:	0,02% von U <sub>max</sub> /°C; 0,03% von I <sub>max</sub> /°C (Änderung Ausgang /°C Umg.-Temp.; konst. U <sub>in</sub> , Last)
Regelzeit:	U <sub>const</sub> : <3ms für Lastwechsel (10% → 90%) auf 0,5% U <sub>out</sub>
Spannungsdifferenz:	max. +/- 600V Ausgang > Schutzleiter
Ein-Zeit:	<7s von EIN-> U <sub>out</sub> stabil
Schaltfrequenz:	Nominal 78kHz
Wirkungsgrad:	ca. 90%
Sense-Komp.:	max. 5V / Lastleistung
OVP:	U <sub>LIMIT</sub> 5 - 110% von U <sub>max</sub>
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 2,5-15V <sub>DC</sub>
Betr.-Temp:	0-50°C bei 30-90% Luftf. (nK)
Betr.-Höhe:	NN bis 3000m
Maße:	482 x 480 x 44 mm (BxLxH) 1HE, 19" Vollrack
Gewicht:	8 kg

## Specifications:

<b>AC-Input:</b>	85-130V / 190-265V, 47-63Hz, 8,8A <sub>rms</sub>
Line-regulation:	V and C : <0,01% of V <sub>max+2mV</sub> , C <sub>max+2mA</sub>
<b>Output:</b>	1200 W continuous Power
Load regulation:	V and C : <0,02% of V <sub>max+5mV</sub> , C <sub>max+5mA</sub> (no load to full load)
Ripple: at U <sub>out</sub>	7,5V: 5mV <sub>rms</sub> / 175mA <sub>rms</sub> / 40mV <sub>pp</sub> 12V: 5mV <sub>rms</sub> / 100mA <sub>rms</sub> / 40mV <sub>pp</sub> 20V: 5mV <sub>rms</sub> / 85mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 35/40V: 5mV <sub>rms</sub> / 25mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 60V: 5mV <sub>rms</sub> / 10mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 100V: 5mV <sub>rms</sub> / 5mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 150V: 7mV <sub>rms</sub> / 3mA <sub>rms</sub> / 60mV <sub>pp</sub> 300V: 10mV <sub>rms</sub> / 2mA <sub>rms</sub> / 80mV <sub>pp</sub> 600V: 25mV <sub>rms</sub> / 1mA <sub>rms</sub> / 140mV <sub>pp</sub> (mV <sub>pp</sub> measured at 20Hz—20MHz)
Front panel controls:	10-turn potis for V and C; presettings for V, C 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.:	0,02% of V <sub>max</sub> /°C; 0,03% of C <sub>max</sub> /°C (Change output /°C in amb. Temp; at const. line /load)
Response:	V <sub>const</sub> : <3ms recovery load change (10% → 90%) to 0,5% V <sub>out</sub>
Voltage Differential:	Max. +/- 600V output > safety ground
PWR-ON:	<7s PWR-ON to V <sub>out</sub> stable
SwichFreq.:	nominal 78kHz
Efficiency:	ca. 90%
Sense-Comp.:	max. 5V / line
OVP:	protection V <sub>max</sub> : 5-110%
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 2,5-15V <sub>DC</sub>
Oper.-Temp:	0-50°C at 30-90% RH. (n.cond)
Oper.-Altitude:	Sea to 3000m
Dimensions:	482 x 480 x 44 mm (WxDxH) 1HU, 19" Full rack
Weight:	8 kg

**Optionen / Optional:** GPIO/IEEE488.2-Interface (16-bit)  
RS232-Interface (16-bit)  
ISOLated-Interface (remote ctrl.)  
LOCKing knobs Voltage + Current

Technische Änderungen vorbehalten / Specifications subject to change without notice