

LAB930

Labornetzgerät

Laboratory power supply

0 - 70Vdc / 1,5 (2,5)A dc

0 - 35Vdc / 2,5Vac

0 - 6Vdc / 10A dc

Voreinstellbarkeit von
Spannung und Strom

Presetting of the
voltage and current

10-Gang Potentiometer
für die präzise
Spannungseinstellung

10-turn potentiometer
for a precise
voltage adjust

Elektronischer ON/OFF
der Ausgänge

Electronically ON/OFF
of the outputs

Tracking von Kanal I
und Kanal II

Tracking from channel I
and channel II



Ausgangsgrößen

Output specification

Ausgang / Channel I:	0 - 35V / 2,5A; 35 - 70V / 1,5A / 90W
Ausgang / Channel II:	0 - 35V / 2,5A / 90W
Ausgang / Channel III:	0 - 6V / 10A / 60W
Max. Ausgangsleistung pro Gerät / Max. power power supply	250W (bei 230Vac, und genügender Kühlung) / (at 230Vac and well cooling)
Spannungseinstellbereich / Voltage setting range.....	0 - 110%
Stromeinstellbereich / Current setting range.....	0 - 110%
OVP Einstellbereich / OVP setting range.....	10 - 110%
Spannungseinstellung / Voltage adjustment.....	10-Gang-Potentiometer / 10-Turn-Potentiometer
Stromeinstellung / Current adjustment.....	1-Gang-Potentiometer / 1-Turn-Potentiometer
Ausgang elektronisch ON/OFF / Output electronically ON/OFF.....	ja / yes

Regelgrößen

Control specifications

Regelungstechnik / Control method.....	linear geregelt / linear controlled
Lastregelung (Lastwechsel 10 - 90%, sensed) / Load regulation (Load change 10 - 90%, sensed).....	< 2mV / < 3mA
Netzausregelung (Netz +/-10%) / Line regulation (Line +/-10%).....	< 2mV / < 2mA
Restwelligkeit und Rauschen / Ripple and noise (FB = 20HZ up to 20MHZ).....	< 2mVrms / < 3mArms
Temperaturkoeffizient für Spannungsregelung / Temperatur influence for voltage controll.....	100ppm/K
Temperaturkoeffizient für Stromregelung / Temperatur influence for current controll.....	300ppm/K
Stabilität / Stability (t = 8h; fB = 0 - 20Hz).....	500ppm
Anzeigeelement / Panel Meter.....	zwei 3,5-digit LCD-Panelmeter für U/I / two 3,5-digit LCD-panelmeter for U/I
V/A-DPM Linearität / V/A-DPM linearity.....	0,5% +/-2 Digit

Produktbeschreibung LAB930

Das LAB930 ist ein universell einsetzbares Labornetzgerät mit linear geregelten Ausgangsspannungen. Es enthält eine Stufenvorregelung zur Verlustleistungsbegrenzung.

Dem Anwender stehen 3 galvanisch getrennte Ausgangsspannungen in einem Gerät zur Verfügung. Das Gerät kommt überall dort zum Einsatz wo viel Leistung benötigt wird und trotzdem eine Versorgungsspannung mit geringer Restwelligkeit gefordert ist. Dank dem Tracking steht aber auch eine leistungsfähige Plus-Minus-Spannungsquelle zur Verfügung, die bis zu $\pm 35V$ und 2,5A liefern kann. Damit lassen sich einerseits Verstärkerschaltungen (kleine Restwelligkeit, keine HF-Anteile) und andererseits Leistungsstufen betreiben. Für die Versorgung von Digitalteilen steht zusätzlich eine 0 – 6V Spannung mit bis zu 10A zur Verfügung. Durch die eingebaute Diode am Ausgang können die Kanäle von verschiedenen Geräten in Serie geschaltet werden, ohne dass dabei ein Schaden an einem Gerät entsteht. Eine Parallelschaltung der Kanäle, auch verschiedener Geräte zur Erhöhung des entnehmbaren Stromes ist ebenfalls möglich.

Alle Einstellwerte am LAB930 können voreingestellt und digital angezeigt werden. Dadurch können die an den Ausgängen gewünschten Spannungs-, und Stromwerte voreingestellt werden bevor diese an den Ausgängen anliegen. Die Ausgänge werden erst eingeschaltet wenn die gewünschten Werte (Spannung und Strom) eingestellt sind. Dadurch kann verhindert werden, dass falsche und eventuell zerstörende Spannungen an die angeschlossenen Verbraucher gelangen. werden.

Die Betriebszustände Spannungskonstant, Stromkonstant, Voreinstellung, ausgeschaltete Ausgänge und Übertemperatur werden durch LED.s auf der Frontplatte signalisiert.

Das LAB930 ist entsprechend der Sicherheitsnorm für Laboreinrichtungen EN61010 entwickelt und produziert.

Product description LAB930

The LAB930 is a universal linear controlled laboratory power supply. It contains a step wise pre-control for power loss reduction.

The LAB930 delivers on three output channels up to 70Vdc at up to 10A per channel. Based on the linear control no high frequency distortions are superimposed on the output voltage. All channels are galvanic separated and can be used either as independent power supplies or two of the channels in the tracking mode as an +/- source for example for supplying an amplifier. The channels can be used either in series or in parallel mode. By using the channels in parallel mode the available output current can be improved.

All the adjustable values (U-out, I-out, OVP) can be electronically pre adjusted and are displayed on 3,5-digit digital panel meters. The requested output voltage and current limit can be pre-adjusted with out having the voltage on the output plugs. After setting the values the output can be electronically switched on.

The actual working status of the LAB930 is indicated through different LEDs (constant voltage, constant current, OVP, OTP, ON/OFF).

The LAB930 meets the safety norm EN61010 for laboratory equipment. The outputs are protected against short circuit, over load, inverse currents and insufficient cooling. The outputs have filters to suppress disturbances.

Eingangsgrößen

Spannung / Voltage.....	115Vac / 230Vac +/-10%
Frequenz / Frequency.....	48 - 63Hz
Umgebungstemperatur / Ambient temperature.....	0°C bis 40°C
Eingangsstrom / Input current.....	3,1A bei / at 230Vac

Input Specifications

Sicherheit

Kurzschlussfestigkeit / Short circuit

Schutz gegen inverse Ströme / Reverse current protection..... 5A

Schutz gegen inverse Spannungen / Reverse voltage protection..... Diode (1V)

Prüfspannung / High voltage test..... Eingang – Ausgang/Gehäuse / Input – Output/Case..... 2500Vdc

..... Ausgang – Gehäuse / Output – Case..... 1000Vdc

Elektrische Sicherheit / Electrical safety..... EN61010-1

EMV / EMC..... Störaussendung / Radiation..... EN50081-1, Class B

..... Störfestigkeit / Immunity..... EN50082-2

..... Netzurückwirkungen / Harmonic distortion..... EN60555-2, -3

Netzsicherung / Line fuse..... (2x) T6,3L250 (115Vac) T3,15L250 (230Vac)

Lagertemperatur / Storage temperature..... -40 ... +85°C

Relative Luftfeuchte / Rel. humidity..... <95%

dauerkurzschlussfest / short circuit proof

Safety

Allgemeines

Masse H x B x T / Dimensions H x W x D..... 190 x 180x 300mm

Gewicht / Mass..... 9,5 kg

Garantie / Warranty..... 5 Jahre / 5 Years

General

INNOTEK-Netzgeräte GmbH

Zeppelinstrasse 26

D-76437 Rastatt

Tel.: +49 (0)7222 – 820 366

E-Mail: info@innotec-ps.com

Homepage: www.innotec-ps.com



Wir behalten uns technische Änderungen unserer Produkte gegenüber den Angaben vor. Für mögliche Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Data subject to change without previous notice and print errors.