



**Universalnetzgerät mit
AC- und DC-Ausgängen**

***Universal-Power Supply
with AC- and DC-Outputs***

3048B
0...30V AC/5A
0...30V DC/5A

Art.-Nr.: 35 320 148

- 1 Netzschalter / Mains Switch
- 2 Thermische Überlastsicherung / Thermic overload fuse
- 3 Schalter für Kondensatorsiebung / Switch for capacitor smoothing
- 4 DC-Ausgangsbuchsen (Ausg.2) / DC output sockets (Output 2)
- 5 Erdungsbuchse / Earthing socket
- 6 AC-Ausgangsbuchsen (Ausg. 1) / AC output sockets (Output 1)
- 7 Ausgangseinstellknopf / Output adjustment knob
- 8 Voltmeter digital
- 9 Amperemeter digital

EPS

Technische Daten / Technical specifications

Netzspannung / Mains voltage	230V \pm 10%, 50...60Hz
Ausgangsspannung 1 / Output voltage 1	0...30V AC regelbar/adjustable
Ausgangsspannung 2 / Output voltage 2	0...30V DC regelbar/adjustable
Ausgangsdauerstrom 1 / Output current 1	5A, \pm 3%*
Ausgangsdauerstrom 2 / Output current 2	5A, \pm 0,5%*
Lagertemperatur / Storage temperature	-25...70°C
Betriebstemperatur / Operating temperature	0...40°C
Gewicht / Weight	12kg
Abmessungen BxHxD / Dimensions WxHxD	280 x 128 x 195mm

* Toleranzwert bezieht sich auf den jeweiligen Bereichsendwert und gilt nur bei aktivierter Glättung (Smoothing). Für einen Betrieb ohne Glättung kann die Toleranz nicht eingehalten werden und angezeigte sowie tatsächliche Werte können schwanken.

* The tolerance value is related to the maximum value of the selected range and is only valid as long as smoothing is activated. Otherwise, the tolerance can not be contained and output values may fluctuate.

DEUTSCH

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollten das Gehäuse, die Bedien- und Anzeigeelemente sowie das Netzkabel auf Beschädigung hin untersucht werden. Falls eine Beschädigung erkennbar ist, sollte das Gerät nicht mit dem Netz verbunden werden.

Achtung! Das Gerät darf nicht geöffnet werden!

Reparatur, Wartung oder Kalibrierung dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen. Der Anschluß des Gerätes darf nur an eine Schutzkontaktsteckdose (230V/50Hz) erfolgen. Falls ein Austausch der Sicherung notwendig ist, nur eine Sicherung gleichen Typs und Stromwertes verwenden. Dabei muß das Gerät vom Netz getrennt sein.

Die natürliche Luftzirkulation darf an den Belüftungsöffnungen nicht behindert werden. Der Anschluß der zu speisenden Last erfolgt an den entsprechend bezeichneten Ausgangsbuchsen (AC = Wechselstrom, DC = Gleichstrom +/-) an der Frontseite.

Betrieb

Das Netzgerät liefert zwei Ausgangsspannungen, welche an der Front des Gerätes zur Verfügung stehen.

Am Ausgang 1 steht eine Wechselspannung von 0...30V_{AC} zur Verfügung, am Ausgang 2 eine Gleichspannung von 0...30V_{DC}. Die Gleichspannung am Ausgang 2 kann ungesiebt oder gesiebt (Schalter "Smoothing") entnommen werden.

Der thermische Schalter "Overload" schützt das Gerät gegen Überlast und wirkt primärseitig. Oberhalb von 0,8A Eingangsstrom löst der Schalter mit einer gewissen Verzögerung aus und trennt den internen Transformator.

Die Ausgänge sind galvanisch vom Netzeingang getrennt.

Falls es notwendig ist, kann ein Pol der Ausgänge mit der Erdbuchse auf der Front geerdet werden. Die Erdbuchse ist mit dem Schutzleiter des Netzeinganges verbunden.

Die Ausgangsspannungen werden mit dem Reglerknopf auf der Frontplatte eingestellt. Das Voltmeter auf der Front zeigt die gesiebte oder ungesiebte Ausgangsgleichspannung (DC Output) an.

Anzeige bei "Smoothing on"

Volt- und Amperemeter zeigen die gesiebten Ausgangswerte des DC-Ausganges an. Die Spannung am AC-Ausgang ist dann geringer als angezeigt und sollte zur Kontrolle mit einem externen Multimeter nachgemessen werden.

Anzeige bei "Smoothing off"

Volt- und Amperemeter zeigen die ungesiebten Ausgangswerte des AC-Ausganges an. Die Ausgangswerte am DC-Ausgang (pulsierende Gleichspannung) sind dann deutlich geringer und sollte zur Kontrolle mit einem externen Multimeter nachgemessen werden.

In der Betriebsart "gesiebte" Gleichspannung kann ein Ausgangsstrom >4A dazu führen, daß die Thermosicherung auslöst. Nach einer kurzen Abkühlzeit kann die Sicherung wieder eingeschaltet werden.

ENGLISH

Before taking the unit into operation, it is necessary to inspect the housing, the controls etc. for signs of physical damage. If any physical damage has been found, the equipment should not be connected to the mains.

Warning! Do not open the unit!

Servicing, repairs or calibrations should only be carried out by trained engineers. The unit may only be operated using a properly wired and grounded mains plug as the grounding of the unit is done via the ground lead of the power cable. The unit must only be operated with the voltage stipulated on the type plate. In case it is necessary to change the fuse, it is imperative that it is only replaced by one of same value and physical dimensions as the originally supplied fuse. The unit must be disconnected from the mains whilst replacing the fuse. It is important that the air circulation remains unimpeded at all times.

Operation

The power supply will provide two output voltage on the front output terminals.

Output 1 provides an AC voltage of 0...30V_{AC} and output 2 provides DC voltage of 0...30V_{DC}.

The DC voltage at output 2 is available smoothed or unsmoothed, selected by the toggle switch "Smoothing".

The thermic switch "Overload" protects the device against overload and works at the primary side of the internal transformer. If the input current rises above 0.8A, the switch will act after a certain delay and cuts the transformer.

The outputs are galvanically isolated from the mains.

It is possible to connect one of the output lines to ground by using the ground socket on the front panel. This socket is connected to the ground lead of the mains connector.

The output voltages can be adjusted with the knob on the front panel. The voltmeter shows the smoothed or unsmoothed voltage of the DC output.

Voltage indication at "Smoothing on"

In this mode, the integrated meters indicate the smoothed values of voltage and current at the DC output. The values of the AC output will be less than indicated and thus it is recommended to measure them with an external multimeter for verification.

Voltage indication at "Smoothing off"

In this mode, the integrated meters indicate the unsmoothed values of voltage and current at the AC output. The values at the DC output (alternating DC voltage) will then be significantly lower and it is recommended to measure them with an external multimeter for verification.

In the operation mode "smoothing" it may happen that an output current of >4A will trigger the thermic fuse. After a short cool-down time the fuse can be switched on again.