



**Einstellbares Netzgerät mit
AC- und DC-Ausgängen**

*Adjustable power supply
with AC and DC outputs*

EA-3050B

0...30V/0...300V AC

0...30V/0...300V DC

Art.-Nr.: 35 320 149

EA - ELEKTRO-AUTOMATIK



Technische Daten / Technical specifications

Netzspannung / Mains voltage	230 V, $\pm 10\%$, 50/60Hz
Ausgangsspannung 1 / Output voltage 1	0...30 V AC, $\pm 3\%^*$, regelbar/adjustable
Ausgangsspannung 2 / Output voltage 2	0...30 V DC, $\pm 0,5\%^*$, regelbar/adjustable
Ausgangsspannung 3 / Output voltage 3	0...300 V AC, $\pm 3\%^*$, regelbar/adjustable
Ausgangsspannung 4 / Output voltage 4	0...300 V DC, $\pm 1\%^*$, regelbar/adjustable
Ausgangsdauerstrom 1 / Output current 1	5 A, $\pm 3\%^*$
Ausgangsdauerstrom 2 / Output current 2	5 A, $\pm 0,5\%^*$
Ausgangsdauerstrom 3 / Output current 3	0,5 A, $\pm 5\%^*$
Ausgangsdauerstrom 4 / Output current 4	0,5 A, $\pm 3\%^*$
Lagertemperatur / Storage temperature	-25...70°C
Betriebstemperatur / Operating temperature	0...40°C
Gewicht / Weight	15 kg
Abmessungen BxHxD / Dimensions WxHxD	280 x 128 x 195 mm

* 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.

Inbetriebnahme

Vor dem ersten Betrieb des Gerätes sollten das Gehäuse, die Bedien- und Anzeigeelemente, sowie das Netzkabel auf Beschädigung hin untersucht werden. Falls eine Beschädigung erkennbar ist, darf das Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden werden. Reparatur, Wartung oder Kalibrierung dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen. Anschluß und Betrieb des Gerätes sind nur an einer Schutzkontaktsteckdose und nur bei auf dem Typenschild angegebenen Stromnetzwerten zulässig. Falls ein Austausch der Sicherung notwendig ist, darf nur eine Sicherung gleichen Typs und Stromwertes verwendet werden. 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 EA-3050B liefert mehrere Ausgangsspannungen, welche an der Front des Gerätes an zwei Ausgängen für DC und AC zur Verfügung stehen. Es darf jedoch nur einer dieser Ausgänge maximal belastet werden bzw. bei gleichzeitiger Belastung beider Ausgänge darf der Gesamtstrom den angegebenen Wert nicht überschreiten (0,5 A oder 5 A, je nach Schalterstellung). Die max. Leistung ist über einen thermischen Schutzschalter abgesichert.

Am DC-Ausgang steht eine variable Gleichspannung von entweder 0...30 V oder 0...300 V zur Verfügung. Die Gleichspannung kann ungeglättet oder geglättet entnommen werden, je nach Wahl mit Schalter "Smoothing" (smoothing = Glättung). Am AC-Ausgang steht eine variable Wechselspannung von entweder 0...30 V oder 0...300 V zur Verfügung.

Die Ausgangsspannungen können je nach Bedarf mit dem Reglerknopf auf der Frontplatte eingestellt werden.

Wichtig: die Umschaltung der Spannungsbereiche darf nur betätigt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist!

Die Ausgänge sind galvanisch vom Netzeingang getrennt. Falls es notwendig ist, kann ein Pol der Ausgänge mit der Erdungsbuchse auf der Front direkt verbunden und somit geerdet werden. Die Erdungsbuchse ist intern mit dem Schutzleiter des Netzeingangs verbunden.

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 "Smoothing = On" kann ein Ausgangsstrom >4 A dazu führen, daß die Thermosicherung auslöst. Nach einer kurzen Abkühlzeit kann die Sicherung wieder eingeschaltet werden.

Initial commission

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

Servicing, repairs or calibrations are only allowed to 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's necessary to replace the fuse, it's imperative to only replaced it by one of same ratings and physical dimensions. The unit must be disconnected from the mains whilst replacing the fuse.

Operation

The power supply EA-3050B provides multiple output voltages which are available on the front at DC and AC outputs. Only one of these outputs is allowed to be fully loaded at a time or in case both are loaded at the same time, the total current must not exceed as printed on the front, either 0.5 A or 5 A, depending on the selected voltage range. The max. power is protected by a thermal fuse.

The DC output provides an adjustable DC voltage of either 0...30 V or 0...300 V. The DC voltage is furthermore available in out smoothed or not smoothed form, depending on the selection of toggle switch "Smoothing".

The AC output provides an adjustable AC voltage of either 0...30 V or 0...300V.

The output voltages can be adjusted with the knob on the front panel.

Important: switching the two voltage ranges is only permissible while the unit is switched off!

The outputs are isolated from the mains. It's possible to ground one of the outputs' poles by connecting it directly to the earth socket on the front panel. This socket is internally connected to the earth wire of the mains connector.

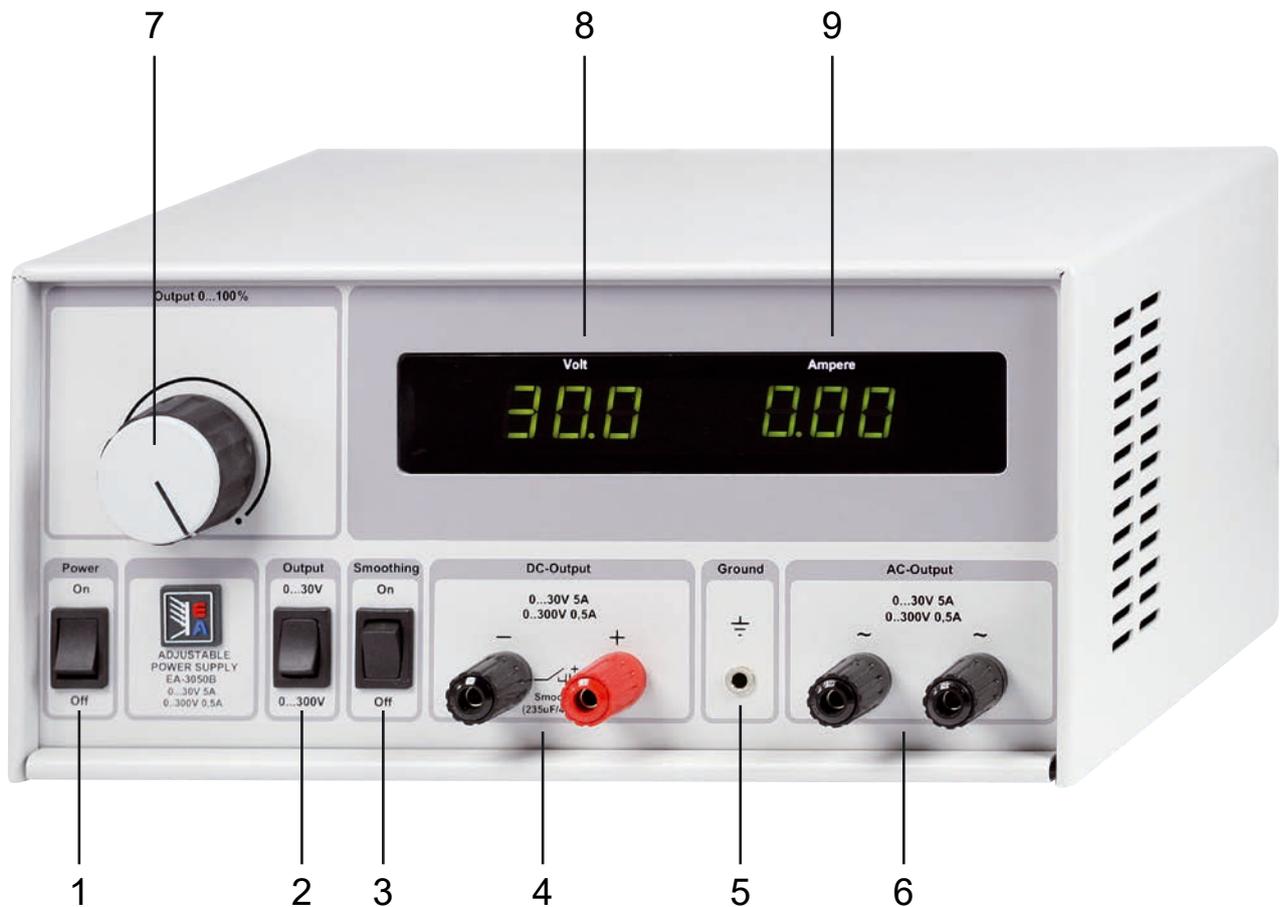
Voltage indication at "Smoothing = On"

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

In mode "Smoothing = On" it may occur that a total output current of >4 A will trigger the thermal fuse. After a short cool-down time the fuse can be switched on again.



- 1 Netzschalter / Power switch
- 2 Ausgangsspannungsumschalter / Output voltage range selector
- Nur bei ausgeschaltetem Gerät betätigen! / Only use while unit is switched off!**
- 3 Schalter für Kondensatorsiebung / Switch for capacitor smoothing
- 4 DC-Ausgangsbuchsen / DC output sockets
- 5 Erdungsbuchse / Earthing socket
- 6 AC-Ausgangsbuchsen / AC output sockets
- 7 Ausgangseinstellknopf / Output adjustment knob
- 8 Digitale Spannungsanzeige / Digital voltmeter
- 9 Digitale Stromanzeige / Digital amperemeter