

4.1. Einstellung von Ausgangsspannung und –strom



Achtung ! Vor Anschluß an die Last unbedingt sicherstellen, dass der maximale Ausgangsstrom nicht überschritten wird.

1. Anschlusskabel von den Plus- und Minusausgängen oder dem Wechselspannungsausgang des Gerätes abziehen.
2. Gewünschte Ausgangsspannung mit dem Spannungsregler einstellen.
3. Stromregler auf Linksanschlag drehen.
4. Plus- und Minusausgänge mit Kurzschlußbrücke/Kabel kurzschließen. (Leiterquerschnitt der Brücke/des Kabels muß dem gewünschten Ausgangsstrom entsprechend proportioniert sein.
ACHTUNG! Nur bei Gleichspannungsbereich möglich. Bei Kurzschluss im Wechselspannungsbereich löst die Netzsicherung aus.
5. Stromregler im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Stromstärke angezeigt wird.
6. Kurzschlussbrücke/Kabel entfernen.
7. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

4.2. Reparatur des Gerätes

Reparatur- und Servicearbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden. Sollte das Netzgerät nicht mehr einwandfrei arbeiten, schicken Sie das Gerät bitte an Ihren Fachhändler zurück. Bitte legen Sie Ihre Rücksendung unbedingt eine ausführliche Beschreibung bei, unter welchen Bedingungen (eingestellte Spannung, Höhe der Stromentnahme, Art des Verbrauchers) sich der Defekt einstellte.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung oder Teilen daraus, vorbehalten. Reproduktion jeder Art (Fotokopien, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Letzter Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen des Gerätes, welche dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

© **PeakTech**® 04/2005

1. Safety Precautions

This product complies with the requirements of the following European Community directives: 89/336/EC (Electromagnetic Compatibility) and 73/23/EC (Low Voltage) as amended by 93/68/EC (CE-Marking).

To ensure safe operation of the equipment and eliminate the danger of serious injury due to shortcircuits (arcing), the following safety precautions must be observed.

Damages resulting from failure to observe these safety precautions are exempt from any legal claims whatever.

- * Prior to connection of the equipment to the mains outlet, check that the available mains voltage corresponds to the voltage setting of the equipment.
- * Connect the mains plug of the equipment only to a mains outlet with earth connection.
- * Do not place the equipment on damp or wet surfaces.
- * Do not subject the equipment to direct sunlight or extreme temperatures.
- * Do not subject the equipment to extreme humidity or dampness
- * Replace a defective fuse only with a fuse of the original rating. Never short circuit fuse or fuse housing
- * Do not exceed the maximum permissible input rating.
- * Conduct measuring works only in dry clothing and in rubber shoes, i. e. on isolating mats.
- * Comply with the warning labels and other info on the equipment
- * Do not cover the ventilation slots of the cabinet to ensure that air is able to circulate freely inside.
- * Do not insert metal objects into the equipment by way of the ventilation slots
- * Do not place water-filled containers on the equipment (danger of short-circuit in case of knockover of the container)
- * Do not operate the equipment near strong magnetic fields (motors, transformer etc.)
- * Do not subject the equipment to shocks or strong vibrations
- * Keep hot soldering iron or guns away from the equipment
- * Allow the equipment to stabilize at room temperature before taking up measurement (important for exact measurements)
- * Do not modify the equipment in any way
- * Do not place the equipment face-down on any table or work bench to prevent damaging the controls at the front.
- * Do not operate the meter before the cabinet has been closed and screwed safely as terminal can carry voltage.
- * Periodically wipe the cabinet with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents.
- * The meter is suitable for indoor use only.

- * Do not store the meter in a place of explosive, inflammable substance.
- * Opening the equipment and any service- and repair work must be performed by qualified service personal. Repair work should be performed in the presence of a second person trained to administer first aid, if needed.
- * Power Supplies do not belong to children hands.

Cleaning the cabinet

Prior to cleaning the cabinet, withdraw the mains plug from the power outlet. Clean only with a damp, soft cloth and a commercially available mild house- hold cleanser. Ensure that no water gets inside the equipment to prevent possible shorts and damage to the equipment.

2. Specifications

Safety EN 61010-1; IEC-1010-1
EMV EN 50081-1; EN 50082-1

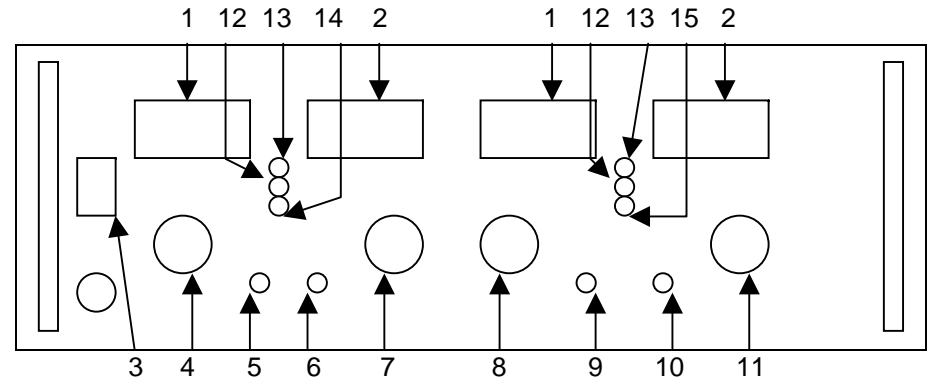
DC-Voltage

Input voltage 230 V AC, 50 Hz
Output voltage 0 – 30 V DC adjustable
Output current 0 – 6 A DC adjustable
Display Green LED-Display for current and voltage
Display – accuracy:
DC V +/- 0,3% + 1 digit
DC A +/- 0,5% + 1 digit
Ripple voltage < 3 mV_{eff}
Stability 0-100% load < 30 mV
Stability +/- 10 ΔUe 0,03 %
Short circuit proof continuous

AC-Voltage

Output-voltage 0 - 30 V AC adjustable
Output-current 0 - 6 A AC adjustable
Anzeige Green LED-display for current and voltage
Display-accuracy
AC V +/- 0,5% + 2 digit
AC A +/- 0,8% + 2 digit
(Volt and Amperedisplay are Effektivdisplay)
Stability 0-100 % Load < 10 %
Short-circuit protection at short-circuit the input-fuse gets defective.

3. Bedienelemente



- (1) + (2) LED-Anzeigen für Spannung und Strom
- (3) Netzschalter
- (4) Spannungsregler DC-Bereich, Drehen im Uhrzeigersinn zum Erhöhen der Spannung.
- (5) + (6) Ausgangsbuchsen blau = negatives (-) Potential
rot = positives (+) Potential
- (7) Stromregler DC-Bereich, Drehen im Uhrzeigersinn zum Erhöhen des Stromes.
- (8) Spannungsregler AC-Bereich, Drehen im Uhrzeigersinn zum Erhöhen der Spannung.
- (9) + (10) Ausgangsbuchsen für Wechselspannung
- (11) Stromregler AC-Bereich, Drehen im Uhrzeigersinn zum Erhöhen des Stromes.
- (12) Überstromanzeige (I-max)
- (13) Übertemperaturanzeige (T-max)
- (14) Bereitschaftsanzeige DC (U-reg)
- (15) Bereitschaftsanzeige AC (N-opr)

4. Inbetriebnahme des Gerätes

Vor Anschluss/Inbetriebnahme des Gerätes, unbedingt darauf achten, daß die Spannung und die Polarität richtig angeschlossen sind. Verpolung kann zur Beschädigung des Netzgerätes führen. Eine defekte Sicherung darf nur durch eine Sicherung mit gleichen Maßen und Werten ersetzt werden.

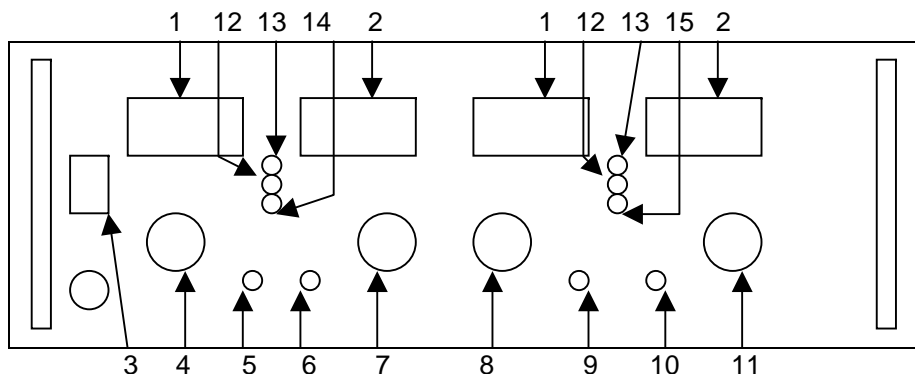
Vor Anschluss des Netzsteckers an die Steckdose sicherstellen, dass die eingestellte Netzspannung mit der zur Verfügung stehenden Netzspannung übereinstimmt. ACHTUNG ! Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn das Gehäuse nicht völlig geschlossen ist !

Stabilität 0-100 % Last < 10 %
Kurzschlussfestigkeit Bei Kurzschluss löst die Netzsicherung aus.

Sicherung 5 x 20 mm
3,5 A/250 V bei 230 V AC/50 Hz
Betriebstemperaturbereich + 10 ... 40° C
Lagertemperaturbereich - 10 ... 50° C
Abmessungen 300 (T) x 340 (B) x 140 (H) mm
Gewicht 11,5 kg
Zubehör Netzkabel, Bedienungsanleitung

Fuse 5 x 20 mm
3,5 A/250 V at 230 V AC/50 Hz
Operating temp. range + 10 ... 40° C
Storage temp. range - 10 ... 50° C
Dimensions 300 (T) x 340 (B) x 140 (H) mm
Weight 11,5 kg
Accessories Power cord, operation manual

3. Front Panel Controls



- | | |
|------------|---|
| (1) + (2) | LED-display for voltage and current |
| (3) | Power switch |
| (4) | Voltage control DC range, turn clockwise to increase voltage |
| (5) + (6) | Output terminals
Blue = negative (-) potential
red = positive (+) potential |
| (7) | Current control DC range, turn clockwise to increase current |
| (8) | Voltage control AC range, turn clockwise to increase voltage |
| (9) + (10) | Output terminal for AC voltage |
| (11) | Current control AC range, turn clockwise to increase current |
| (12) | Overload current control (I-max) |
| (13) | Overload temperature control (T-max) |
| (14) | Operation-control DC (U-reg) |
| (15) | Operation-control AC (N-opr) |

4. Precautions for using the power supply



Caution ! Before connecting the mains plugs of the power supply to the main outlet and switching on the equipment, be sure that the correct main voltage is available and polarity has been correctly observed. Incorrect polarity can damage the power supply and/or any connected equipment. Replace defective fuse only by an equivalent type. Before inserting the mains plug in the power outlet ensure that the line voltage corresponds with the selected line voltage of the power supplies.

Caution! Never use the instrument without fully closed housing.

- * Öffnen der Geräte sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen sollten bei Reparatur- und Wartungsarbeiten eine in erster Hilfe ausgebildete zweite Person anwesend sein.
- * Netzgeräte gehören nicht in Kinderhände.

Reinigung des Gerätes

Vor dem Reinigen des Gerätes Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Gerät nur mit einem feuchten, fusselfreien Tuch reinigen. Nur handelsübliche Spülmittel verwenden. Beim Reinigen unbedingt darauf achten, daß keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt, dies könnte zu einem Kurzschluss und zur Zerstörung des Gerätes führen.

2. Technische Daten

Sicherheit	EN 61010-1; IEC-1010-1
EMV	EN 50081-1; EN 50082-1

Gleichspannung

Eingangsspannung	230 V AC, 50 Hz
Ausgangsspannung	0 – 30 V DC regelbar
Ausgangsstrom	0 – 6 A DC regelbar
Anzeige	Grüne LED-Anz. für Strom- und Spannung

Anzeigegenauigkeit:

DC V +/- 0,3% + 1 St.
DC A +/- 0,5% + 1 St.

Restwelligkeit	< 3 mV _{eff}
Stabilität 0-100 % Last	< 30 mV
Stabilität +/- 10 ΔUe	0,03 %
Kurzschlußfestigkeit	Dauer

Wechselspannung

Ausgangsspannung	0 - 30 V AC regelbar
Ausgangsstrom	0 - 6 A AC regelbar
Anzeige	Grüne LED-Anz. für Strom u. Spannung

Anzeigegenauigkeit:

AC V +/- 0,5% + 2 St.
AC A +/- 0,8% + 2 St.

(Volt- u. Ampereanzeige sind „Mittelwertanzeige“)

1. Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes

Dieses Gerät erfüllt die EU-Bestimmungen 89/336/EWG (elektromagnetische Kompatibilität) und 73/23/EWG (Niederspannung) entsprechend der Festlegung im Nachtrag 93/68/EWG (CE-Zeichen).

Zur Betriebssicherheit der Geräte und zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Strom- oder Spannungsüberschläge bzw. Kurzschlüssen sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb der Geräte unbedingt zu beachten. Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen.

- * Vor Anschluss der Geräte an eine Steckdose sicherstellen, dass die Spannungseinstellung an den Geräten mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
- * Geräte nur an Steckdosen mit geerdetem Nulleiter anschließen.
- * Geräte nicht auf feuchten oder nassen Untergrund stellen.
- * Geräte keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- * Defekte Sicherung nur mit einer dem Originalwert entsprechenden Sicherung ersetzen. Sicherung oder Sicherungshalter niemals kurzschließen.
- * Maximal zulässige Eingangswerte unter keinen Umständen überschreiten
- * Messarbeiten nur in trockener Kleidung und vorzugsweise in Gummischuhen bzw. auf einer Isoliermatte durchführen.
- * Warnhinweise an den Geräten unbedingt beachten
- * Ventilationsschlitze im Gehäuse unbedingt freihalten (bei Abdeckung Gefahr eines Wärmestaus im Inneren der Geräte)
- * Keine metallenen oder andere Gegenstände durch die Ventilationsschlitze stecken
- * Keine Flüssigkeiten auf den Geräten abstellen (Kurzschlussgefahr beim Umkippen des Gefäßes).
- * Geräte nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben.
- * Starke Erschütterungen der Geräte vermeiden.
- * Vor Aufnahme des Messbetriebes sollten die Geräte auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein (wichtig beim Transport von kalten in warme Räume und umgekehrt).
- * Das Gerät ist ausschließlich für Innenanwendungen geeignet.
- * Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist.
- * Säubern Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Stofftuch und einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine ätzenden Scheuermittel.
- * Vermeiden Sie jegliche Nähe zu explosiven und entflammenden Stoffen.
- * Keine technischen Veränderungen an den Geräten vornehmen
- * Geräte nicht mit der Vorderseite auf die Werkbank oder Arbeitsfläche legen, um eine Beschädigung der Bedienelemente zu vermeiden.

4.1. Adjustment of output voltage and output current



Caution! Before connecting this power supply to the load ensure that the specified maximum output current is not exceeded.

1. Disconnect the leads from the plus (+) and minus (-) terminals or the AC terminals of the power supply.
2. Adjust the desired output voltage with the voltage control.
3. Turn the current control counter-clockwise.
4. Short-circuit the plus and minus output terminals with a suitable short-circuit bridge or cable (the bridge or cable must be adequately dimensioned for the desired output current).
Caution! Only possible in DC-voltage range. Short-circuit at AC-voltage range activates input-fuse.
5. Turn the current control clockwise until the desired current is indicated.
6. Remove the short-circuit bridge or cable from the plus and minus terminals.
7. The power supply is ready for operation now.

4.2. Maintenance

If the power supply does not function properly or becomes otherwise defective return to your local dealer for repair.

Be sure to include a description with the equipment which shows the nature of the defect and the operation conditions that prevailed (adjusted voltage setting output current, type of the load) when the defect occurred.

All rights, also for this translation, reprinting and copy of this manual or parts are reserved. Reproduction of all kinds (photocopy, microfilm or other) only by written permission of the publisher.

The manual is according the latest technical knowing. Technical changing which are in the interest of progress reserved.

