

# PeakTech<sup>®</sup>

## Prüf- und Messtechnik

 Spitzentechnologie, die überzeugt



**PeakTech<sup>®</sup> 2240**

**Bedienungsanleitung/  
Operation Manual**

**Trenntransformator/  
AC Power Source**

# 1. Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes

Dieses Gerät erfüllt die EU-Bestimmungen 2014/30/EU (elektromagnetische Kompatibilität) und 2014/35/EU (Niederspannung) entsprechend der Festlegung im Nachtrag 2014/32/EU (CE-Zeichen).

Zur Betriebssicherheit des Gerätes und zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Strom- oder Spannungsüberschläge bzw. Kurzschlüsse sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes unbedingt zu beachten.

Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen.

## **Anschluss:**

- Dieses Gerät darf nur gemäß seines Anwendungsbereiches verwendet werden
- Vor Anschluss des Gerätes an eine Steckdose überprüfen, dass die Nennspannung am Gerät mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt
- Schutzklasse I Geräte nur an Steckdosen mit Schutzkontakt anschließen
- Verwenden Sie nur für das Gerät geeignetes Zubehör

## **Einsatzbedingungen:**

- Dieses Gerät ist ausschließlich für Innenanwendungen in trockenen Räumen geeignet
- Gerät nur mit trockener Kleidung und Händen bedienen
- Gerät nicht auf feuchten oder nassen Untergrund stellen
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen
- Starke Erschütterung und Umkippen des Gerätes vermeiden
- Vor Aufnahme des Betriebes sollte das Gerät auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein (wichtig beim Transport von kalten in warme Räume und umgekehrt)
- Kondenswasserbildung kann zu Schäden am Gerät/ Anwender führen und ist zu vermeiden
- Keine Flüssigkeiten auf oder in der Nähe des Gerätes abstellen (Kurzschlussgefahr)

## **Umgang mit Gerät:**

- Dieses Gerät ist nur durch - oder unter Aufsicht von geschultem Personal zu bedienen
- Ventilationsschlitze im Gehäuse unbedingt freihalten (bei Abdeckung Gefahr eines Wärmestaus im Inneren des Gerätes)
- Keine metallenen Gegenstände durch die Ventilationsschlitze stecken.
- Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben
- Maximal zulässige Eingangswerte unter keinen Umständen überschreiten (schwere Verletzungsgefahr und/oder Zerstörung des Gerätes)
- Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist
- Gerät und Zubehör vor Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden überprüfen. Im Zweifelsfalle keine Anwendung vornehmen
- Warnhinweise am Gerät unbedingt beachten
- Gerät darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden
- Anwendung von Spannungen über 35V DC oder 25V AC nur in Übereinstimmung mit den relevanten Sicherheitsbestimmungen vornehmen. Bei höheren Spannungen können besonders gefährliche Stromschläge auftreten
- Vermeiden Sie jegliche Nähe zu explosiven und entflammaren Stoffen
- Keine technischen Veränderungen am Gerät vornehmen.

## **Wartung:**

- Öffnen des Gerätes und Wartungs- / Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern oder einer Fachwerkstatt durchgeführt werden
- Defekte Sicherungen nur mit einer dem Originalwert entsprechenden Sicherung ersetzen
- Sicherung oder Sicherungshalter niemals kurzschließen

## **Reinigung des Gerätes:**

Vor dem Reinigen des Gerätes, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Gerät nur mit einem feuchten, fusselfreien Tuch reinigen. Keine Stahlwolle oder scharfe Reinigungsmittel sondern 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

max. Ausgangsstrom	2,5 A AC <b>Anm.:</b> diese Angabe bezieht sich auf eine rein Ohm'sche Last.
Nennleistung	500 W
Ausgangsspannung	230 V AC; 50 Hz
Netzspannung	230 V AC; 50 Hz
Spannungsfestigkeit	4200 V DC (1 min, 10 mA)
Isolationswiderstand	7 M $\Omega$ (500 V DC)
Sicherung	primär: 4 A/250 V
Ausgang	Steckdose Typ C ohne Schutzkontakt
Betriebstemperatur-Bereich	+ 10°C ... + 40°C
Lagertemperatur-Bereich	- 10°C ... + 50°C
Abmessungen (BxHxT)	160 x 135 x 210 mm
Gewicht	7,5 kg
Zubehör	Netzkabel, Bedienungsanleitung

## **Zusätzlicher Hinweis zu Trenntransformatoren**

Das *PeakTech*<sup>®</sup> 2240 ist ein Schutzklasse I Gerät, daher verfügt es primärseitig über eine Schutzerdung des Gehäuses, jedoch ohne Bezug zur Sekundärseite.

Die Sekundärseite des Trenntransformators ist galvanisch von der Primärseite getrennt und wird ohne zusätzliche Glättung oder Spannungsregelung über die ausgangsseitige Steckdose vom Typ-C ausgegeben.

Das Funktionsprinzip eines Trenntransformators:

Da die sekundärseitige Spannung keinen Bezug zum Erdpotential hat, fließt kein Fehlerstrom über die Schutzerdung oder den primärseitigen Null-Leiter. Hierdurch wird die Gefahr eines elektrischen Schlages und somit eine Gefahr für den Anwender vermieden.

Bei Anwendung mit einem Messgerät (z.B. Oszilloskop) ist immer das Messobjekt, aber nur bei Bedarf das Messgerät selbst an einen PeakTech 2240 Trenntransformator anzuschließen.

### 3. Bedienelemente



1. Netzschalter
2. Primäre Sicherung
3. Steckdose-Sekundärseite: Ausgang 230 V/50 Hz
4. Tragegriff

### 4. Inbetriebnahme des Gerätes



Vor Anschluss des Netzsteckers an die Steckdose sicherstellen, dass die eingestellte Netzspannung mit der zur Verfügung stehenden Netzspannung übereinstimmt.  
Eine defekte Sicherung darf nur durch eine Sicherung mit gleichen Maßen und Werten ersetzt werden.

**Achtung!** Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn das Gehäuse nicht völlig geschlossen ist !

\* Netzsicherung im Sicherungshalter auf korrekten Sicherungswert überprüfen  
4 A/250 V für 230 VAC; 50 Hz.

#### **4.1. Einstellung der Ausgangsspannung**



**Achtung!** Vor Anschluss an die Last unbedingt sicherstellen, dass der maximale Ausgangsstrom nicht überschritten wird. An den Ausgang des Trenntransformators darf nur **ein** Verbraucher angeschlossen werden.

1. Netzkabel vom Gerät entfernen.
2. Ein Einstellen der Ausgangsspannung ist nicht möglich. Die Ausgangsspannung ist abhängig von der gewählten Eingangsspannung. Wird eine Eingangsspannung von 230V gewählt, so steht auch an der Ausgangssteckdose eine Spannung von 230V zur Verfügung.
3. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

#### **4.2. Reparatur des Gerätes**

Reparatur- und Servicearbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden. Sollte der Trenntrafo nicht mehr einwandfrei arbeiten, schicken Sie das Gerät bitte an Ihren Fachhändler zurück.

*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.*

*Hiermit bestätigen wir, dass alle Geräte die in unseren Unterlagen genannten Spezifikationen erfüllen.*

© **PeakTech**® 06/2018/Ho/Pt/Ehr/Mi

# 1. Safety Precautions

This product complies with the requirements of the following European Community Directives: 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility) and 2014/35/EU (Low Voltage) as amended by 2014/32/EU (CE-Marking).

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

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

Connection:

- This unit may only be used in accordance with its field of application
- Before connecting the device to an electrical outlet, make sure that the rated voltage on the unit matches the local power supply
- Connect safety class I devices only to sockets with earthing contact
- Use only for the device suitable accessories

Operating conditions:

- This unit is only suitable for indoor applications in dry rooms
- Operate the device only with dry clothes and hands
- Do not place the device on damp or wet ground
- Do not expose to extreme temperatures, direct sunlight, extreme humidity or dampness
- Avoid strong shaking and tipping over the appliance
- Before starting the operation, the device should stabilize to the ambient temperature (important when transporting cold to hot environments and vice versa)
- Condensation can cause damage to the device / user and should be avoided
- Do not place liquids on or near the device (risk of short circuit)

Handling equipment:

- This unit is to operate only by - or under the supervision of trained personnel
- Keep the ventilation slots in the housing uncovered (to cover risk of heat build-up inside the unit)
- Do not put metal objects through the vents

- Do not operate close to strong magnetic fields (motors, transformers, etc.)
- Do not exceed maximum input values under any circumstances (serious injury and / or destruction of the device)
- Never operate the device when it is not completely closed
- Checked device and accessories for possible damage before use. If in doubt, do not apply
- Always comply with warnings labels on the appliance
- Devices shall not be operated without supervision
- Carry out appliances of voltages above 35V DC or 25V AC only in accordance with the relevant safety regulations. At higher voltages particularly dangerous electric shocks may occur
- Avoid any explosive and inflammable materials nearby the device
- Do not modify the equipment in any way

#### Maintenance:

- Opening the device and maintenance / repair work may be performed only by qualified service personnel or a specialist workshop
- Replace defective fuses only with a fuse corresponding to the original value
- Never short fuse or fuse holder

#### Cleaning the unit:

Pull out the mains plug from the socket before cleaning the appliance. Only use a damp, lint-free cloth. Do not use steel wool or abrasive cleaning agents but commercially available detergent. When cleaning, make absolutely sure that no liquid enters the interior of the appliance. This could lead to a short circuit and destroy the device.

## 2. Specifications

output power	2,5 A AC max. <b>Note:</b> the max. output refers only to an ohmic load
Nominal power	500 W
output voltage	230 V AC; 50 Hz
line voltage	230 V AC; 50 Hz
Dielectric Strength	4200 V DC (1 min, 10 mA)
Isolation Resistance	7 M $\Omega$ (500 V DC)
fuse	4 A/250 V
Outlet	C-Type outlet without protection earth (PE)
Operating temp. range	+ 10 ... + 40°C
Storage temp. range	- 10 ... + 50°C
Dimensions (WxHxD)	160 x 135 x 210 mm
Weight	7,5 kg
Accessories	power cord, operation manual

## **Additional advice to isolating transformers**

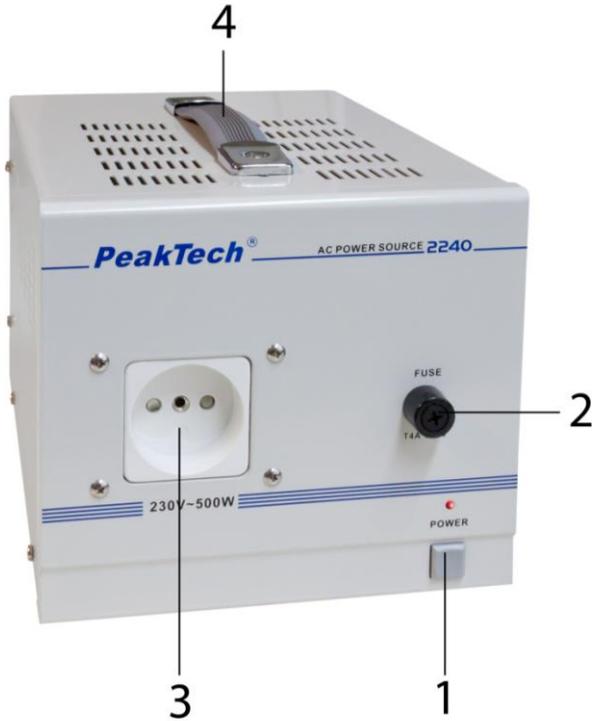
The PeakTech® 2240 is a protection class I device, so the primary side has a protective earth connection of the housing, but without reference to the secondary side.

The secondary side of the isolating transformer is galvanically isolated from the primary side and outputs the voltage without additional smoothing or voltage conversion at the C-type outlet socket.

The principle of operation of an isolating transformer: Since the secondary-side voltage has no relation to the earth's potential, no faulty current can flow through the protective grounding or the primary-sides neutral conductor. This reduces the risk of electric shock and therefore a danger to the user is prevented.

When used with a measuring device (eg oscilloscope) the measured object has always to be connected to the isolating transformer, but the measuring device itself only when it is necessary.

### 3. Operating Panel



1. Power switch
2. Primary fuse Socket
3. Secondary voltage output (230 V/50 Hz)
4. Handle grip

### 4. Preparations for using the AC power source



Before inserting the mains plug in the power outlet ensure that the line voltage corresponds with the selected line voltage of the AC power source.

## **4.1. Adjustment of output voltage**



Caution ! Before connecting this power supply to the load ensure that the specified maximum output current is not exceeded. Further please consider that only **one** load is allowed to connect to the AC-power source.

1. Disconnect the power cord from the AC power source.
2. An adjustment of the output voltage is not possible. The output voltage is corresponding to the input voltage. If 230V is the adjusted input voltage, the output voltage is 230V too.
3. The power supply is now ready for operation.

## **4.2. Maintenance**

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

*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.*

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

*We herewith confirm that the unit meets the technical specifications.*

© **PeakTech**<sup>®</sup> 06/2018/Ho/Pt/Ehr/Mi

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH – Gerstenstieg 4 – DE-22926 Ahrensburg / Germany

☎ +49-(0) 4102-42343/44 📠 +49-(0) 4102-434 16

📧 [info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de) 🌐 [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)