

## Spektralröhren-Netzgerät

1000683 (115 V, 50/60 Hz)

1000684 (230 V, 50/60 Hz)

### Bedienungsanleitung

05/18 ALF/UD



- 1 Netzkabel
- 2 Untere Fassung mit Federkontakthalterung
- 3 Ein/Ausschalter
- 4 Sicherungshalter
- 5 Schutzgitter
- 6 Obere Fassung

### 1. Sicherheitshinweise

Das Spektralröhren-Netzgerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte nach DIN EN 61010 Teil 1 und ist nach Schutzklasse I aufgebaut. Es ist für den Betrieb in trockenen Räumen vorgesehen, die für elektrische Betriebsmittel geeignet sind.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet. Die Sicherheit ist jedoch nicht garantiert, wenn das Gerät unsachgemäß bedient oder unachtsam behandelt wird.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist (z.B. bei sichtbaren Schäden), ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen.

In Schulen und Ausbildungseinrichtungen ist der Betrieb des Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

- Vor Erstinbetriebnahme überprüfen, ob der auf dem Gehäuse aufgedruckte Wert für die Netzanschlussspannung den örtlichen Anforderungen entspricht.
- Vor Inbetriebnahme das Gehäuse und die Netzleitung auf Beschädigungen untersuchen und bei Funktionsstörungen oder

sichtbaren Schäden das Gerät außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.

- Gerät nur durch eine Elektrofachkraft öffnen lassen.
- Spektralröhren nur bei ausgeschaltetem Spektralröhren-Netzgerät einsetzen und entnehmen.

Das Spektralröhren-Netzgerät ist ausschließlich für den Betrieb mit den Spektralröhren 1003402 bis 1003417 ausgelegt (s. Liste unter „4. Zubehör“).

- Mit dem Spektralröhren-Netzgerät ausschließlich die Spektralröhren 1003402 bis 1003417 betreiben.

Sowohl das Spektralröhren-Netzgerät als auch die Spektralröhren 1003402 bis 1003417 sind nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Insbesondere die Lebensdauer der Spektralröhren wird durch einen zyklischen Betrieb verlängert.

- Spektralröhren im Idealfall nicht länger als 30 s angeschaltet lassen, dazwischen für mindestens 30 s ausgeschaltet lassen.
- Die Spektralröhren nicht überhitzen lassen.

## 2. Beschreibung

Das Spektralröhren-Netzgerät dient zum Betrieb der Spektralröhren 1003402 bis 1003417.

Es ermöglicht eine ruhige und konstante Beleuchtung und verlängert die Lebensdauer der Spektralröhren. Eine Federkontakthalterung erlaubt die sichere Aufnahme und Kontaktierung der Spektralröhren. Vollständig isolierte Fassungen und ein Schutzgitter gewährleisten einen sicheren Betrieb.

Das Spektralröhren-Netzgerät mit der Artikelnummer 1000683 ist für eine Netzspannung von 115 V ( $\pm 10\%$ ) ausgelegt, das Gerät mit der Nummer 1000684 für 230 V ( $\pm 10\%$ ).

## 3. Technische Daten

Ausgangsspannung:	5000 V
Netzspannung:	siehe Gehäuserückseite 230 / 115 V AC, 50/60 Hz
Sicherung:	T 1,0 A
Abmessungen:	370 x 120 x 110 mm <sup>3</sup>
Masse:	ca. 2,9 kg

## 4. Zubehör

### Liste der verfügbaren Spektralröhren

Spektralröhre	Kat.-Nr.
Luft	1003402
Argon	1003403
Brom	1003404
Kohlendioxyd	1003405
Chlor	1003406
Deuterium	1003407
Helium	1003408
Wasserstoff	1003409
Jod	1003410
Krypton	1003411
Quecksilber	1003412
Neon	1003413
Stickstoff	1003414
Sauerstoff	1003415
Wasserdampf	1003416
Xenon	1003417

## 5. Bedienung

### 5.1 Allgemeine Hinweise

- Spektralröhren mit einem Lappen oder Handschuhen anfassen, um Fettablagerungen zu vermeiden.
- Spektralröhren nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen und entnehmen.
- Schutzgitter durch Ziehen am rechten oberen oder unteren Rand öffnen.
- Zum Einsetzen der Spektralröhre in das Spektralröhren-Netzgerät Röhre in die untere Fassung mit Federkontakthalterung einsetzen.
- Röhre mit leichtem Druck nach unten schieben und in der oberen Fassung arretieren.
- Schutzgitter schließen.
- Spektralröhren-Netzgerät einschalten.
- Mit einem Spektroskop / Spektrometer die Spektrallinien beobachten.
- Zur Entnahme der Spektralröhre Spektralröhren-Netzgerät ausschalten und die Röhre abkühlen lassen.
- Schutzgitter öffnen.
- Röhre mit leichtem Druck nach unten schieben und aus der oberen Fassung entnehmen.

## 5.2 Sicherungswechsel

- Stromversorgung ausschalten und unbedingt Netzstecker ziehen.
- Sicherungshalter mit einem flachen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) heraus-schrauben.
- Defekte Sicherung nur mit einer dem Ori-ginal entsprechenden ersetzen und Halter wieder einschrauben.

## 6. Aufbewahrung, Reinigung, Entsorgung

- Gerät an einem sauberen, trockenen und staubfreien Platz aufbewahren.
- Vor der Reinigung Gerät von der Strom-versorgung trennen.
- Zur Reinigung keine aggressiven Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.
- Zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch benutzen.
- Die Verpackung ist bei den örtlichen Re-cyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern das Gerät verschrottet werden soll, so gehört dieses nicht in den normalen Hausmüll. Es sind die lokalen Vorschriften zur Ent-sorgung von Elektro-schrott einzuhalten.



