

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107
E-mail info@phywe.de
Internet www.phywe.de

Betriebsanleitung



Das Gerät entspricht
den zutreffenden
EG-Rahmenrichtlinien

Abb. 1: Drossel für Spektrallampen 13662-90...99



INHALTSVERZEICHNIS

1 SICHERHEITSHINWEISE

2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN

3 BETRIEBSHINWEISE

4 TECHNISCHE DATEN

5 LIEFERUMFANG

6 ZUBEHÖR

7 GARANTIEHINWEIS

8 ENTSORGUNG

1 SICHERHEITSHINWEISE



Achtung!

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen. Sie schützen sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.
- Achten Sie darauf, dass die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit der Ihres Stromnetzes übereinstimmt.

- Das Gerät ist so aufzustellen, dass Netzschatzleiter bzw. Gerätestecker frei zugänglich sind. Die Lüftungsschlüsse des Gerätes dürfen nicht abgedeckt werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in die Lüftungsschlüsse des Gerätes gelangen.
- Das Gerät ist nur zum Betrieb in trockenen Räumen, die kein Explosionsrisiko aufweisen, vorgesehen.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn Beschädigungen am Gerät oder Netzkabel sichtbar sind.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den dafür vorgesehenen Zweck.

2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN

Die Drossel dient als Vorschaltgerät für die Cadmium Spektrallampen 09050-20. An der Frontseite befindet sich ein 4-mm-Buchsenpaar (2) zum Anschließen einer für die Spektrallampen geeigneten Fassung. Die Drossel liefert zum Zünden der Spektrallampe eine Leerlaufspannung $U_0 = 230\text{ V}\sim$, die bei gezündeter Lampe auf die jeweilige Betriebsspannung $U_B = 10\ldots60\text{ V}\sim$ absinkt.

Aus Sicherheitsgründen sind beide Ausgangsbuchsen als Schaltbuchsen ausgelegt, so dass am Ausgang erst dann die volle Spannung anliegt, wenn beide Stecker der Lampen in die Buchsen eingeführt sind. Somit ist jede Gefährdungsmöglichkeit für den Experimentierenden ausgeschlossen.

Das Gerät ist in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse untergebracht. In die Deckplatte des Gehäuses ist ein hochklappbarer Tragegriff eingesetzt. Das gleiche Bauteil, in die Bodenplatte eingefügt, dient herausgeklappt zum nach hinten geneigten Aufstellen des Gerätes. Vier Gummifüße sorgen für Rutsch- und Standfestigkeit. Das Gerät kann mit anderen Geräten im gleichen Gehäuse gestapelt werden, wobei die Gummifüße zur Erhöhung der Verschiebesicherheit in den pfannenförmigen Vertiefungen des unteren Gerätes stehen.

Die geneigte Gebrauchslage ist beim Stapeln nur für das oberste Gerät zulässig.

Zum Anschluss des Gerätes an das Wechselstromnetz dient die mitgelieferte Anschlussleitung, die in den Anschlussgerätestecker an der Gehäuserückseite gesteckt wird.

Der Netzschalter zur Inbetriebnahme des Gerätes befindet sich in unmittelbarer Nähe des Anschlussgerätesteckers an der Rückseite des Gehäuses.

Die Frontplatte des Gerätes trägt folgende Funktions- und Bedienelemente (siehe Abbildung 1):

1. Einschaltkontrollleuchte
2. Ausgang
4-mm-Buchsenpaar zum Entnehmen der Lampenspannung.

Sicherungswechsel: Zum Austausch einer defekten Gerätesicherung ist der unterhalb des Geräteanschlusssteckers befindliche Sicherungshalter mit Hilfe eines Schraubendrehers zu öffnen.

Ein Sicherungswechsel darf nur bei abgezogener Netzanschlussleitung erfolgen.

3 BETRIEBSHINWEISE

Das vorliegende Qualitätsgerät erfüllt die technischen Anforderungen, die in den aktuellen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zusammengefasst sind. Die Produkteigenschaften berechtigen zur CE-Kennzeichnung.

Der Betrieb dieses Gerätes ist nur unter fachkundiger Aufsicht in einer beherrschten elektromagnetischen Umgebung von Forschungs-, Lehr- und Ausbildungsstätten (Schulen, Universitäten, Instituten und Laboratorien) erlaubt.

Dies bedeutet, dass in einer solchen Umgebung Sendefunk-einrichtungen, wie z.B. Mobiltelefone nicht in unmittelbarer Nachbarschaft verwendet werden dürfen. Die einzelnen angeschlossenen Leitungen dürfen nicht länger als 2 m sein.

4 TECHNISCHE DATEN

(typisch für 25°C)

Betriebstemperaturbereich

5 – 40 °C

Rel. Luftfeuchte

< 80 %

Ausgangsspannung

230 V~
10... 60 V~

Leerlaufspannung

Brennspannung

je nach Lampentyp

(s. Betriebsanleitung der Spektrallampen)

Nennstromstärke begrenzt auf

1 A

Netzversorgung

Das Gerät entspricht der Schutzklasse I und darf nur an Steckdosen mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden.

Anschlussspannung
(+6 % / -10 %)

siehe Typenschild*

Netzfrequenz

siehe Typenschild*

Netzsicherung

siehe Typenschild

(5 mm x 20 mm)

Gehäusemaße (mm)

230 x 236 x 168 (B, T, H)

Masse

ca. 4,4 kg

* Anschlussspannung und Netzfrequenz (siehe Typenschild) abhängig vom lokalen Versorgungsnetz.
xxxxx-91 = 115 V/60 Hz
xxxxx-92 = 115 V/50 Hz
xxxxx-94 = 230 V/60 Hz
xxxxx-97 = 230 V/50 Hz
Sonderspannungen und Festfrequenzen auf Anfrage.

5 LIEFERUMFANG

- | | |
|------------------------------|---------------|
| • Drossel für Spektrallampen | 13662-90...99 |
| • Bedienungsanleitung | |

6 ZUBEHÖR

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| • Cadmium-Lampe zum Zeeman-Effekt | 09050-20 |
|-----------------------------------|----------|

7 GARANTIEHINWEIS

Für das von uns gelieferte Gerät übernehmen wir innerhalb der EU eine Garantie von 24 Monaten, außerhalb der EU von 12 Monaten. Von der Garantie ausgenommen sind: Schäden, die auf Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, unsachgemäße Behandlung oder natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.

Der Hersteller kann nur dann als verantwortlich für Funktion und sicherheitstechnische Eigenschaften des Gerätes betrachtet werden, wenn Instandhaltung, Instandsetzung und Änderungen daran von ihm selbst oder durch von ihm ausdrücklich ermächtigte Stellen ausgeführt werden.

8 ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht überwiegend aus umweltverträglichen Materialien, die den örtlichen Recyclingstellen zugeführt werden sollten.



Dieses Produkt gehört nicht in die normale Müllentsorgung (Hausmüll).

Soll dieses Gerät entsorgt werden, so senden Sie es bitte zur fachgerechten Entsorgung an die unten stehende Adresse.

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Abteilung Kundendienst
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107