Kleinspannungsspule D	**1000985**
Spule D, 600 Windungen	**1000988**
Spule D, 900 Windungen	**1012859**
Spule D, 1200 Windungen	**1000989**
Spule D, 6000 Windungen	**1000990**

Bedienungsanleitung

02/14 ALF

1. Sicherheitshinweis

Die Spulen entsprechen den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte nach DIN EN 61010 Teil 1. Sie sind für den Betrieb in trockenen Räumen vorgesehen, welche für elektrische Betriebsmittel oder Einrichtungen geeignet sind.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der sichere Betrieb der Spulen gewährleistet. Die Sicherheit ist jedoch nicht garantiert, wenn sie unsachgemäß bedient oder unachtsam behandelt werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, sind die Spulen unverzüglich außer Betrieb zu setzen (z.B. bei sichtbaren Schäden) und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

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

Je nach Aufbau des Transformators liegen berührungsgefährliche Spannungen an der Sekundärspule an.

Die Spulen 1000988, 1012859, 1000989, 1000990 können als Sekundärspule Nieder- oder Hochspannung führen. Sie sind für Schülerexperimente nicht geeignet.

- Eingriffe in den Aufbau eines Transformators nur bei abgeschalteter Primärspannung vornehmen.
- Für die Experimente Sicherheitskabel verwenden.
- Maximalen Strom im Dauerbetrieb nicht überschreiten.
- Gehäuse der Spulen nicht öffnen.
- Spulen nicht mit Flüssigkeit in Berührung bringen.
- Die Spulen nach Überlastung, vor dem erneuten Einschalten des Stromes abkühlen lassen.
- Lüftungsschlitze nicht abdecken.

Entstehenden Magnetfelder können elektronische oder elektrische Bauelemente und Geräte sowie elektromagnetische Datenträger stören oder zerstören.

- Erforderliche Sicherheitsabstände einhalten.

2. Beschreibung

Berührungssichere Spulen zur Verwendung als Primär- oder Sekundärspulen in Verbindung mit dem Transformatorkern D (1000976)

Spulen mit vielfältig abgestuften Windungszahlen und Zwischenabgriffen. Bei geeigneter Spulenauswahl sind die Experimente gefahrlos im Kleinspannungsbereich durchführbar. Einfache ganzzahlige Windungszahlverhältnisse ermöglichen eine übersichtliche Erarbeitung der Transformatorgesetze.

Das Spulengehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff. Anfang, Ende und Abgriffe der Spule sind mit Sicherheitsbuchsen versehen. Windungsanzahl, maximaler Dauerstrom, Wirkwiderstand, Wicklungsrichtung und Induktivität sind auf dem Spulengehäuse angegeben. Die Stromstärke kann kurzfristig (10 Sekunden) auf das Doppelte der angegebenen maximalen Stromstärke angehoben werden.

Die Spule mit 900 Windungen verfügt über eine interne reversible Temperatursicherung, die bei einer Wicklungstemperatur von 85 °C auslöst. Die Rückstellzeit beträgt 10-20 Minuten, je nach Umgebungstemperatur.

3. Zubehör

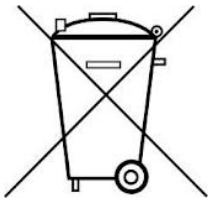
Netzspule D mit Zuleitung (230 V, 50/60 Hz) 1000987
oder
Netzspule D mit Zuleitung (115 V, 50/60 Hz) 1000986
Transformatorkern D 1000976

4. Pflege und Wartung

- Vor der Reinigung Spule von der Stromversorgung trennen.
- Zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch benutzen.

5. Entsorgung

- Die Verpackung ist bei den örtlichen Recyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern die Spule selbst verschrottet werden soll, so gehört diese nicht in den normalen Hausmüll. Es sind die lokalen Vorschriften zur Entsorgung von Elektroschrott einzuhalten.



6. Technische Daten

Anschlüsse:	4-mm-Sicherheitsbuchsen
Abmessungen:	120 x 90 x 70 mm^3
Öffnung für Eisenkerne:	42 x 42 mm^2

	Windungen	Abgriff(e)	Widerstand	Max. Stromstärke	Induktivität
1000985	72	6/30/54/66/72	0,1 Ohm	12 A	0,23 mH
1000988	600	200/600	3 Ohm	2,2 A	15 mH
1012859	900		4,8 Ohm	5 A (7 min)	34 mH
1000989	1200	400/1200	12 Ohm	1,2 A	60 mH
1000990	6000	2000/6000	300 Ohm	0,2 A	1,5 H

© Copyright 2022 3B Scientific GmbH