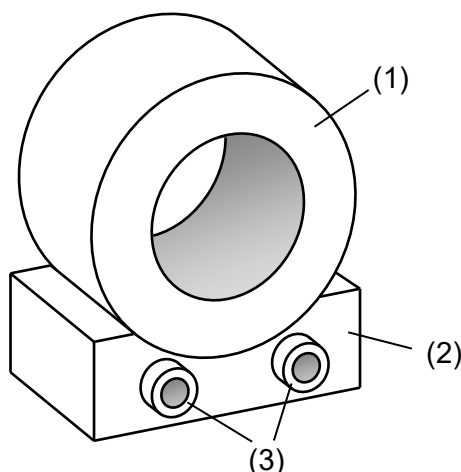


Beschreibung und Bedienungsanleitung zu Art.-Nr. **1090**

Induktionsspule



- (1) Spulenkörper
- (2) Sockel
- (3) Anschlussbuchsen für 4mm-Stecker

Sicherheitshinweise:

Das Gerät ist nur für elektrische Kleinspannungen ausgelegt. Es darf keinesfalls an das Stromnetz oder andere berührungsgefährliche elektrische Spannungen angeschlossen werden.

Beschreibung:

Genau 10.000 Windungen eines dünnen Kupferlackdrahtes befinden sich auf einem Kunststoff-Spulenkörper. Die Drahtanschlüsse sind mit zwei 4mm-Buchsen im Sockel verbunden. Durch die große Windungszahl tritt bereits bei kleinen Magnetfeldänderungen eine leicht nachweisbare Induktionsspannung auf.

Im Sockel ist ein Halbleiter-Bauteil zur sicheren Spannungsbegrenzung auf rund 25 Volt eingebaut. Zusammen mit dem großen Drahtwiderstand der Wicklung ergibt sich ein zuverlässiger Schutz vor berührungsgefährlichen induzierten Spannungen, wie sie z.B. bei Versuchen mit magnetischen Wechselfeldern und Eisenkern auftreten könnten.

Damit dieses Halbleiter-Bauteil nicht überlastet wird, darf die Induktionsspule nicht als Verbraucher an elektrische Quellen angeschlossen werden, die eine elektrische Spannung von mehr als 20 Volt (Scheitelwert) liefern.

Wegen der Spannungsbegrenzung und wegen des hohen Drahtwiderstandes ist die Spule **nicht für Hochspannungsexperimente** und **nicht zur Erzeugung von Magnetfeldern** geeignet.

technische Eigenschaften:

- Außendurchmesser 45 mm, Bohrung 25 mm, Länge 30 mm, Gesamthöhe 55 mm
- 10.000 Windungen, Drahtdurchmesser ca. 0,1 mm
- Wicklungswiderstand ca. 2,5 k Ω , effektive Wicklungsfläche 10,3 cm²
- Wicklung durch transparente Kunststoffolie geschützt
- stabile Konstruktion aus hochwertigem Kunststoff

Unter www.alphys.de finden Sie Versuchsbeschreibungen mit der Induktionsspule.