

Bobina de magnetização e de desmagnetização 1003237

Instruções para o uso

05/18 ALF



- 1 Placa base
- 2 Tomadas de conexão
- 3 Bobina

1. Descrição

Este solenóide permite que você magnetize e desmagnetize ímãs ou barras de ferro ordinárias, além de permitir levar experiências com a indutância.

A unidade áspere consiste em cobre enrolado e isolado montado numa base com soquetes de 4 mm e um interruptor.

2. Dados técnicos

Espiras:	1000
Comprimento da bobina:	250 mm
Rádio da bobina:	35 mm interno
Voltagem operacional:	máx. 12 V DC ou AC
Corrente máxima:	4 A
Dimensões:	aprox. 305x200x100 mm ³
Massa:	aprox. 2 kg

3. Exigência de aparelhos complementares

1 Fonte de alimentação AC/DC por ex. @230 V, 50/60 Hz	1003558
ou @115 V, 50/60 Hz	1003557
1 Agulha magnética	1000674
1 Ímã em bastão redondo 200x10	1003112
1 Multímetro analógico ESCOLA 30	1013526

4. Jogos experimentais

4.1 Desmagnetização

- Colocar o corpo de prova a ser desmagnetizado na bobina.
- Conectar a bobina na fonte de alimentação e colocar uma tensão alternada 12 V.
- Ligar a bobina e esperar um breve tempo.
- Ajustar devagar a tensão de volta até zero e depois retirar o corpo de prova da bobina. Agora o corpo de prova deveria estar desmagnetizado.

4.2 Magnetização

- Colocar o corpo de prova a ser magnetizado (p.ex. Bastão de ferro) na bobina.
- Conectar a bobina na fonte de alimentação e colocar uma tensão contínua de 12 V.
- Ligar a bobina e esperar um tempo breve. Depois retirar o corpo de prova devagar da bobina.

Agora o corpo de prova deveria estar magnetizado.

4.3 Produção de um campo magnético

- Colocar a agulha magnética num terminal da bobina.
- Conectar a bobina na fonte de alimentação e colocar uma tensão contínua.
- Aumentar devagar a tensão e nisso observar o desgovorno da agulha magnética.

4.4 Demonstração de Indução

- Conectar o multímetro às tomadas de conexão da bobina.
- Colocar na indicação "ponto zero da escala centro".
- Colocar o comutador de escolha de âmbito na tensão DC é escolher um âmbito pequeno de medição.
- Mover o ímã em bastão redondo para cá e para lá. Nisso observar a indicação do multímetro.