

## 5179 -Stupnice k měření elektromagnetismu

Objednací kód: **5001.5179**



Cena bez DPH

15.860,00 Kč

Cena s DPH

19.190,60 Kč

### Parametry

Elektrina a magnetismus - filtr

Elektromagnetismus

Množstevní jednotka

ks

Jedna ze dvou ruček na stupnici je zakončena obdélníkovou hliníkovou cívkou o základně 4 cm, která je ponořena v magnetickém poli silného stálého magnetu. Na druhé ručce jsou dvě pohyblivá závaží, díky kterým je soustava v klidu v rovnováze.

Díky zařízení 5001.5127 nebo díky baterii v sériovém zapojení s odporem 5001.5185 může soustavou proudit elektrický proud, objeví se síla  $F$  mezi magnetickým polem  $B$  a elektrickým proudem  $I$ , jehož hodnota je určena Ampérovým zákonem:  $F = B \times l \times I \times \sin \alpha$ , kde  $l$  je délka vodiče a  $\alpha$  je úhlem, který svírá vodič a magnetické pole. Tímto způsobem lze ověřit, že síla je největší, platí-li  $\alpha = 90^\circ$ , a že je nulová, platí-li  $\alpha = 0^\circ$ .

Používáte-li zařízení 5001.5127, pak je možné odečíst hodnotu  $I$  přímo na zabudovaném ampérmetru, a tak lze odvodit hodnotu magnetické indukce  $B$  stálého magnetu.

Pokus lze opakovat a nahradit při tom stálý magnet solenoidem, jehož datový doklad je součástí soupravy. Tak můžete ověřit, při kterém poměru je uvnitř solenoidu daná hodnota magnetického pole.

- Citlivost stupnice: 10 mg
- Rozměry: 45 × 17 × 22 cm

### Obsah:

- 1 stupnice
- 1 solenoid
- 1 stálý magnet

- 1 krabička se závažími, 200 g