

MĚŘENÍ REZISTANCE

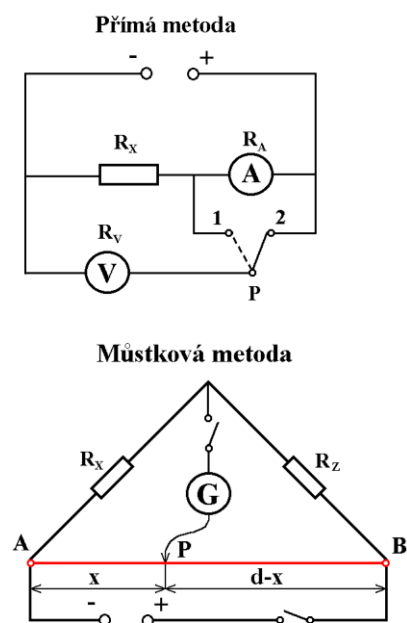
Pracovní úkol:

1. Změřte rezistanci nejméně dvou různých rezistorů přímou, nepřímou metodou a metodou Wheatstoneova můstku.
2. Pro každou metodu stanovte chybu měření.
3. Stanovte hodnoty rezistancí jako vážený průměr výsledků jednotlivých metod.

Pomůcky: voltmetr, ampérmetr, galvanometr, stabilizovaný zdroj, odporová dekáda, vypínač, přepínač, tlačítkový spínač, 2 panely s měřenými rezistory, lineární odpor 1m, vodiče

Pokyny pro měření:

- 1) **Dbejte bezpečnostních předpisů. Nechte elektrický obvod zkontrolovat asistentem před připojením obvodu ke zdroji.**
- 2) Nepřekračujte maximální proud měřeným rezistorem a dekádou. Mezní maximální hodnoty jsou uvedeny na panelech s rezistory a na dekádě. **Napětí zvyšujte od nulové hodnoty!!!**
- 3) Měření odporů přímou metodou provádějte podle pokynů ve skriptech v zapojení podle obrázku (poloha přepínače 1 a 2).
- 4) S galvanometrem u můstkové metody zacházejte velice opatrně!! Po zapojení do obvodu jej odaretujte povytažením vertikálního šroubu. Citlivým otáčením tohoto šroubu nastavte ručičku měřidla do nulové polohy. Dbejte na to, aby se odaretovaný galvanometr nepřeklopil, mohlo by dojít k poškození jeho citlivého měřícího systému. Po skončení měření galvanometr ihned zaaretujte.



Vnitřní odpor ampérmetru

Rozsah [mA]	Odpor [Ω]
600	4
120	6
24	25
6	70
2,4	220
0,6	320

Vnitřní odpor voltmetru

Rozsah [V]	Odpor [$k\Omega$]
12	60
2,4	12
1,2	6