

Demonstrační galvanometr s nástavci pro měření napětí a proudu
Kat. číslo 104.2597

Popis pokusu / návod k obsluze



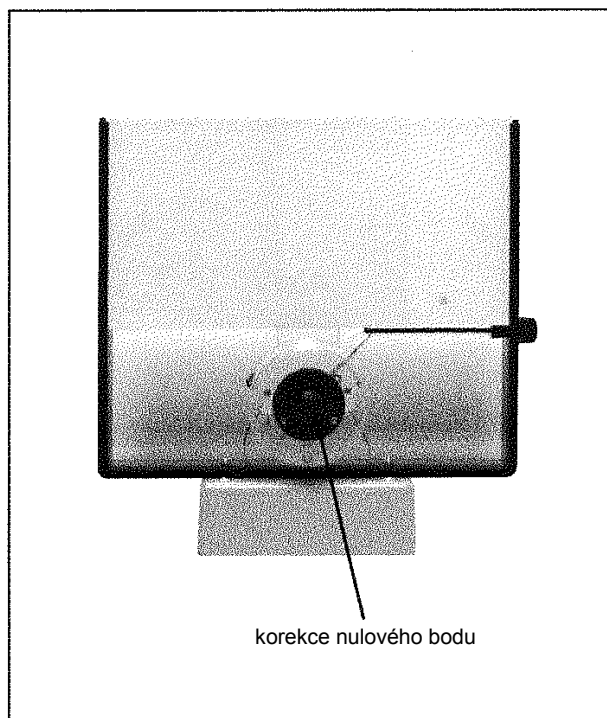
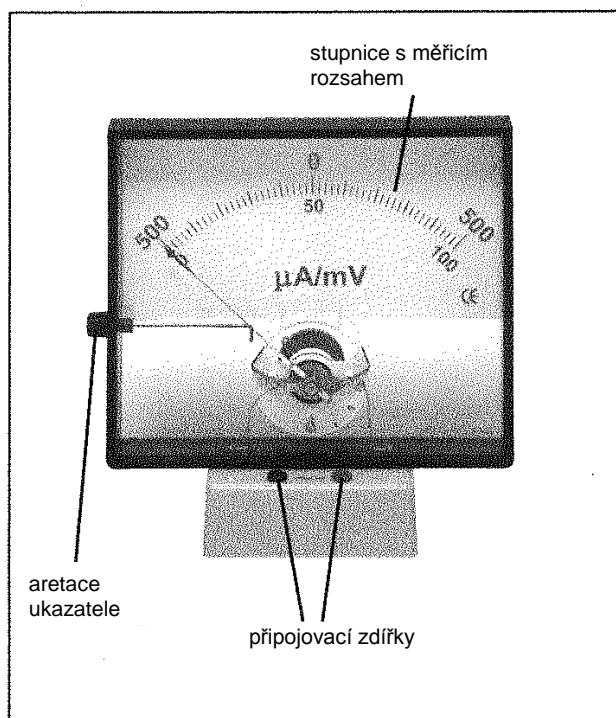
Demonstrační galvanometr je přístroj s otočnou cívkou a magnetickým jádrem, necitlivý vůči rozptylovému poli.

Slouží jako galvanometr pro stejnosměrná napětí do 100 mV a stejnosměrné proudy v rozsahu 500...0....500 μA , při použití adaptérů pak jako přístroj pro měření napětí nebo proudu.

Přístroj nepotřebuje žádné další napájení.

Před uvedením přístroje do provozu je nutno si pozorně přečíst návod k obsluze!

Součásti a ovládací prvky měřicího přístroje:



Použití jako galvanometr

Do zadní části přístroje je zasunuta stupnice s rozsahem 0 až 100 mV / 500...0...500 μA a aretační ukazatel na levé straně přístroje je uvolněná. Následně je nutno nastavit ukazatel pomocí otočného knoflíku pro korekci nulového bodu do požadované polohy.

Vedení k měřenému objektu je připojováno do bezpečnostních přípojných zdířek 4 mm v dolní části přístroje.

Použití jako přístroj pro měření napětí (voltmetr)

Pomocí dodaného propojovacího kabelu je nutno připojit k přístroji **adaptér pro měření napětí**, přitom je nutno dbát na správnou polaritu – červeným kabelem je nutno propojit červené zdířky na přístroji a adaptéru, černým kabelem černé zdířky.

Dále je nutno vybrat stupnici odpovídající předpokládanému napětí a zasunout ji na zadní straně do přístroje.

Pro měření stejnosměrného napětí je nutno využít připojovací zdířky označené \underline{V} na levé straně adaptéru. Záporný pól měřeného napětí je nutno připojit k černé zdířce **COM**. Kladný pól je pak nutno připojit v závislosti na hodnotě napětí k některé z červených zdířek.

Pro měření střídavého napětí je nutno využít připojovací zdířky označené \sphericalangle na pravé straně adaptéru. Měřené napětí je nutno přivést na černou zdířku **COM** a některou ze zelených připojovacích zdířek – v závislosti na jeho očekávané hodnotě.

Při měření napětí vyššího než 42 V je bezpodmínečně nutno použít bezpečnostní měřicí vedení!

Použití jako přístroj pro měření proudu (ampérmetr)

Pomocí dodaného propojovacího kabelu je nutno připojit k přístroji **adaptér pro měření proudu**, přitom je nutno dbát na správnou polaritu – červeným kabelem je nutno propojit červené zdířky na přístroji a adaptéru, černým kabelem černé zdířky.

Dále je nutno vybrat stupnici odpovídající měřenému proudu a zasunout ji na zadní straně do přístroje.

Pro měření stejnosměrného proudu je nutno využít připojovací zdířky označené $\overset{A}{\underline{A}}$ na levé straně adaptéru. Záporný pól měřeného proudového obvodu je nutno připojit k černé zdířce **COM**. Kladný pól je pak nutno připojit v závislosti na hodnotě proudu k některé z červených zdířek.

Pro měření střídavého proudu je nutno využít připojovací zdířky označené $\overset{A}{\sphericalangle}$ na pravé straně adaptéru. Měřený proudový obvod je nutno propojit s černou zdířkou **COM** a některou ze zelených připojovacích zdířek – v závislosti na očekávané hodnotě proudu.

Technická data

plný výkyv ukazatele na stupnici: 1 mA, 100 mV, přesnost $\pm 2,5\%$
rozsah galvanometru: 500...0...500 μA
vnitřní odpor: 100 ohmů
1 stupnice: 0 až 100 mV, 500...0...500 μA
délka stupnice: 230 mm
rozměry: 290 x 290 x 120 mm
hmotnost: 1,5 kg

adaptér pro měření stejnosměrného a střídavého proudu

v plastové skříni s různě zbarvenými
připojovacími bezpečnostními zdíčkami 4
mm
měřicí rozsahy DC/AC:
50, 100 mA, 1, 5, 10 A
5 stupnic: 0 až 50 mA,
0 až 100 mA, 0 až 1 A,
0 až 5 A, 0 až 10 A
rozměry: 210 x 150 x 60 mm
hmotnost: 0,7 kg

adaptér pro měření stejnosměrného a střídavého napětí

v plastové skříni s různě zbarvenými
připojovacími bezpečnostními zdíčkami 4
mm
měřicí rozsahy DC/AC:
3, 10, 30, 100, 300 V
7 stupnic: 0 až 3 V DC,
0 až 3 V AC, 0 až 10 V DC,
0 až 10 V AC, 0 až 30 V
0 až 100 V, 0 až 300 V
vnitřní odpor DC: 1 kohm/V
vnitřní odpor AC: 300 ohm/V
rozměry: 210 x 150 x 60 mm
hmotnost: 0,4 kg

Cornelsen Experimenta GmbHHolzhauser Strasse 76
D-13509 Berlin

tel.: +49 (0)30 435 90 20

fax: +49 (0)30 435 90 22

email: info@corex.deinternet: www.corex.de

kat. číslo návodu k obsluze:

54875 5

(c) 2006 – 08.00