

## Měření kožního odporu

### Cíl úlohy:

Ověřit velikost kožního odporu a možnosti jeho ovlivnění.

### Potřeby k měření:

Multimetr HC506, dvě povrchové elektrody, gumový pásek, propojovací vodiče, buničitá vata, éter, fyziologický roztok, EKG gel.

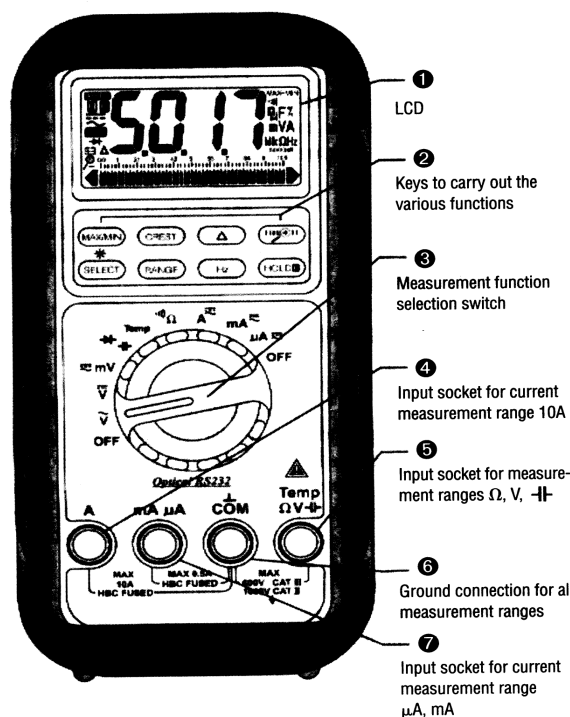
### Pracovní postup:

- 1) Pomocí gumového pásku připevněte na předloktí vyšetřované osoby dvě elektrody (jednu na volární, druhou na dorzální stranu) a propojovacími vodiči je spojte se zdírkami *COM* a *V* měřidla. Otočným přepínačem měřidla nastavte polohu pro měření odporu (symbol  $\Omega$ ).
- 2) Zapněte měřidlo. Opakovaným stiskem tlačítka *RANGE* nastavte vhodný měřicí rozsah (rozsahy jsou na displeji indikovány symboly  $\Omega$ ,  $k\Omega$  a  $M\Omega$ ). Vzhledem k obvykle indikované nestálé hodnotě měřeného odporu stiskněte tlačítko *HOLD* a odečtěte velkými číslicemi naposled indikovanou hodnotu rezistance  $R_1$  (malé číslice indikují další průběžně měřené hodnoty).  
Vypněte měřidlo, sejměte elektrody z předloktí vyšetřované osoby.
- 3) Pokožku v místech, kde byly umístěny elektrody, odmastěte pomocí éteru. Po přiložení elektrod na stejná místa změřte dle bodu 2. rezistanci  $R_2$ .
- 4) Na pokožku v místech, kde byly umístěny elektrody, aplikujte fyziologický roztok. Po přiložení elektrod na stejná místa změřte dle bodu 2. rezistanci  $R_3$ .
- 5) Na pokožku v místech, kde byly umístěny elektrody, aplikujte EKG gel. Po přiložení elektrod na stejná místa změřte dle bodu 2. rezistanci  $R_4$ .

Vytvořte tabulku změřených rezistancí  $R_1$  až  $R_4$  a v diskuzi vysvětlíte rozdíly mezi naměřenými hodnotami s uvedením možných faktorů ovlivňujících velikost fyziologické hodnoty kožního odporu

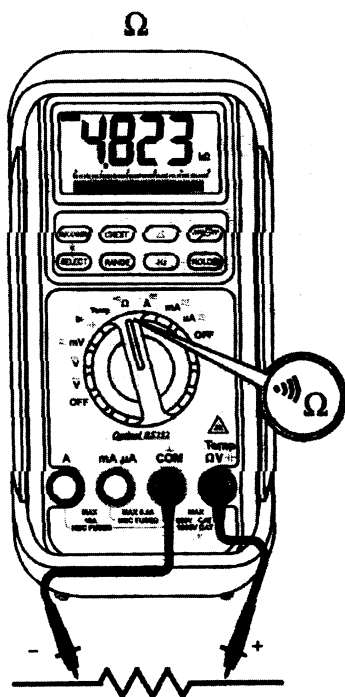
**M U L T I M E T R   H E X A G O N   3 4 0**

#### 4.1 Operation Elements



#### POPIS VYBRANÝCH OVLÁDACÍCH PRVKŮ

- (1) LCD displej
- (2) Tlačítka jednotlivých funkcí
- (3) Otočný přepínač měřicích funkcí
- (4) Vstupní zdířka pro měření  $\Omega$ , V, kapacity
- (5) Společná zdířka (zem) pro všechny měřicí rozsahy
- (6) Vstupní zdířka pro měření proudů  $\mu$ A, mA
- (7) Vstupní zdířka pro měření proudů 10A



#### Obsluha multimetru při měření odporu:

- přívodní kabely připojte do zdířek multimetru označených COM a  $\Omega$
- otočný přepínač nastavte do polohy pro měření odporu - symbol  $\Omega$
- při rozpojených kabelech je indikován údaj „OL“
- po připojení kabelů k měřenému objektu je na displeji zobrazena hodnota odporu objektu
- po stisknutí tlačítka „HOLD“ číslice displeje indikují poslední naměřenou hodnotu  
(je vhodné použít při kolísání zobrazovaných hodnot např. při měření kožního odporu)
- po odečtení a zapsání hodnoty odporu opět stiskněte tlačítko „HOLD“ – je zobrazována další měřená hodnota odporu (provádění dalšího měření)
- po ukončení všech měření vypněte multimetr nastavením otočného přepínače do polohy „OFF“
- dojde-li k automatickému vypnutí multimetru (asi po 17 min. jeho nečinnosti), aktivujte jeho provoz stisknutím tlačítka „SELECT“