# Vlastnosti používaných meracích prístrojov

(táto časť je len pre informáciu – nepovinné !!!)

**1 Digitálny multimeter DMM-3900**

 Vo väčšine laboratórnych úloh sa ako merací prístroj používa digitálny multimeter DMM-3900 (M 3900). Pred začatím merania je potrebné, aby sa študenti s ním bližšie zoznámili. Z toho dôvodu uvádzame jeho základné technické parametre.

|  |  |
| --- | --- |
| Jednosmerné napätie  |  200mV, 2V, 20 V, 200 V, 1000V |
| Striedavé napätie |  200mV, 2 V, 20 V, 200 V, 700V |
| Jednosmerný prúd |  20 μA, 200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 2 A, 10 A  |
| Striedavý prúd |  20 μA, 200 μA, 2mA, 20 mA, 200 mA, 2 A, 10 A  |
| Odpor |  200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ, 20 MΩ |
| Kontrola diód a meranie tranzistorov |



**Prepínač funkcií a rozsahov**

**Spoločná svorka pre meranie *U, I, R***

**Vypínač**

**ZAP / VYP**

Digitálny multimeter DMM – 3900

**2**  **Digitálny multimeter METEX M-3650D**

Je 3½ miestny digitálny multimeter, schopný merať napätie a prúd (jednosmerný a striedavý), odpor, kapacitu, frekvenciu, testovať diódy, tranzistory a merať logické úrovne. Prostredníctvom sériového rozhrania RS-232 je schopný komunikovať s počítačom (pripojí sa pomocou špeciálneho kábla).

|  |  |
| --- | --- |
| Jednosmerné napätie  |  200mV, 2V, 20 V, 200 V, 1000V |
| Striedavé napätie |  200mV, 2 V, 20 V, 200 V, 750V |
| Jednosmerný prúd |  200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 20A |
| Striedavý prúd |  200 μA, 2mA, 20 mA, 200 mA, 20A |
| Odpor |  200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ, 20 MΩ, 2000 MΩ  |
| Kapacita |  do 20uF |
| Frekvencia |  do 20MHz |
| Logické úrovne  |  LO, HI, ---  |



**Multifunkčný**

 **LCD displej**

**Prepínač funkcií a rozsahov**

**Spoločná svorka pre meranie *U, I, R***

**Vypínač**

**ZAP / VYP**

Digitálny multimeter METEX M-3650D

**3 Univerzálny elektronický merací prístroj Metra PU 500**

 PU 500 je elektronický ručičkový merací prístroj, určený na meranie prúdov, napätí (jednosmerných aj striedavých) a elektrického odporu.

**Rozsahy:**

Jednosmerné a striedavé napätie: 30 mV ... 600 V

Jednosmerný a striedavý prúd: 10 μA ... 10 A

Elektrický odpor: 1 Ω ... 5 M Ω

Trieda presnosti: 2,5 %

**Vypínač**

**ZAP / VYP**



**Prepínač funkcií a rozsahov**

Merací prístroj PU 500

**4 Wattmeter Ganz**

Ručičkový merací prístroj, určený na meranie elektrického výkonu. Výkon možno merať v štyroch rozsahoch. Je vybavený prepínačom polarity.

**Rozsahy:**

Výkon (jednosmerný a striedavý): 30 W ... 240 W

Trieda presnosti: 0,5 %



Wattmeter Ganz