FIŞĂ DOCUMENTARE – MĂSURĂRI ELECTRICE

2.TEHNICI DE MĂSURARE A MĂRIMILOR ELECTRICE

MĂSURAREA MĂRIMILOR ELECTRICE CU MULTITESTERUL ANALOGIC

a. MĂSURAREA TENSIUNII ELECTRICE

1. Se fixează *comutatorul aparatului*:

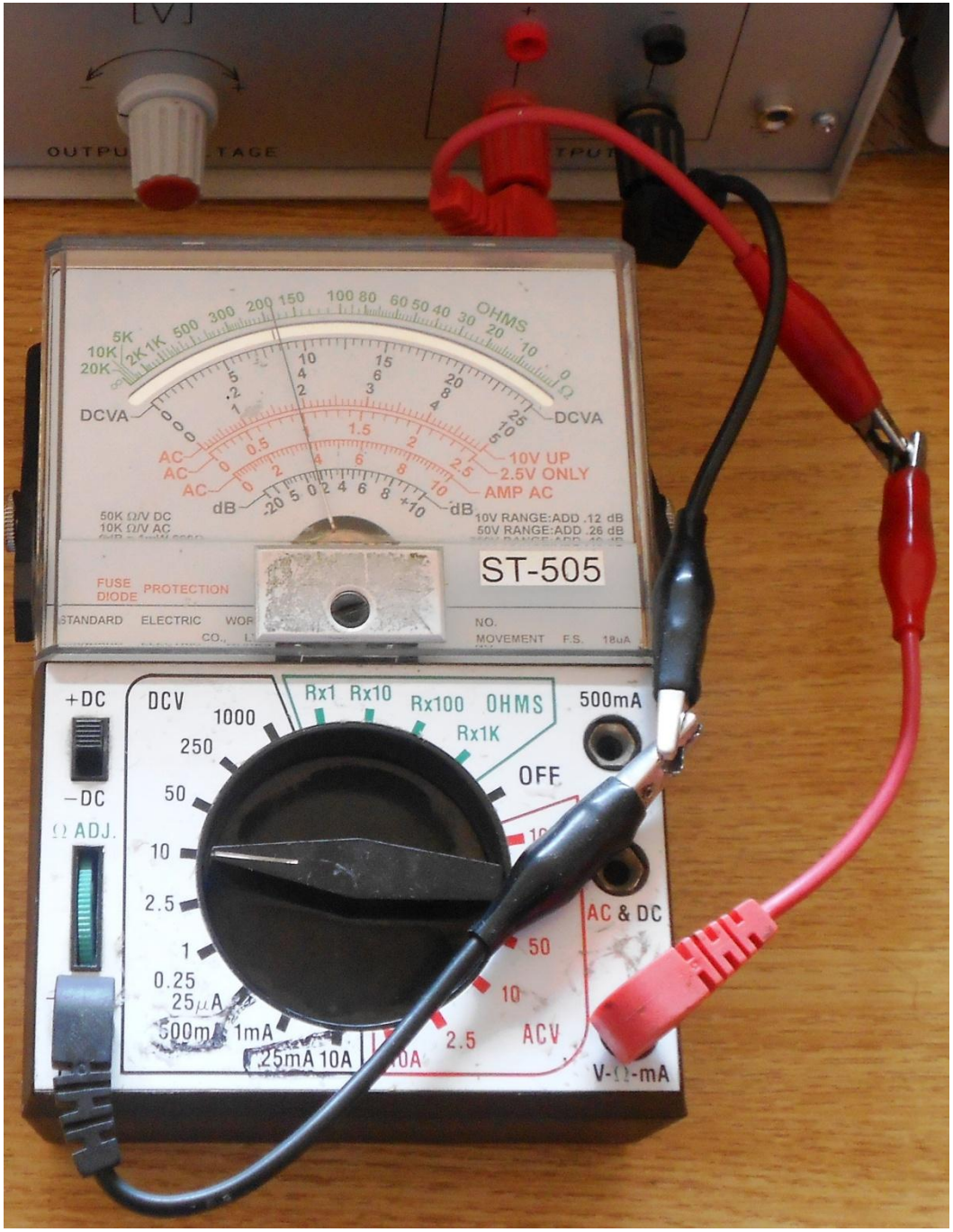
- pe domeniul DCV pe una din poziţiile 1; 2,5; 10; 50; 250; 1000 (tensiune continuă)

- pe domeniul ACV pe una din poziţiile: 2,5; 10; 50; 250; 1000(tensiune alternativă)

ATENŢIE! valoarea pe care se fixează comutatorul să fie mai mare decât valoarea maximă care se măsoară.

2. Se fixează *tastele aparatului* la bornele COM (-) şi V-Ω-mA (+).

3. Se *conectează aparatul în paralel* cu sursa de tensiune la care se măsoară tensiunea.


ST-505
DCVA
OHMS
10V UP
2.5V ONLY
AMP AC
+DC
−DC
Ω ADJ.
DCV
Rx1 Rx10 Rx100 OHMS Rx1K
OFF
500mA
AC & DC
ACV
V-Ω-mA

E

V

ST-505
COM

b. MĂSURAREA INTENSITĂȚII CURENTULUI ELECTRIC

1. Comutatorul aparatului se fixează pe domeniul DCV pe una din pozițiile 500mA; 1mA; 25mA/10A. Pentru măsurarea unui curent alternativ comutatorul se fixează pe domeniul ACV pe poziția 10A.

ATENȚIE! valoarea pe care se fixează comutatorul să fie mai mare decât valoarea maximă care se măsoară.

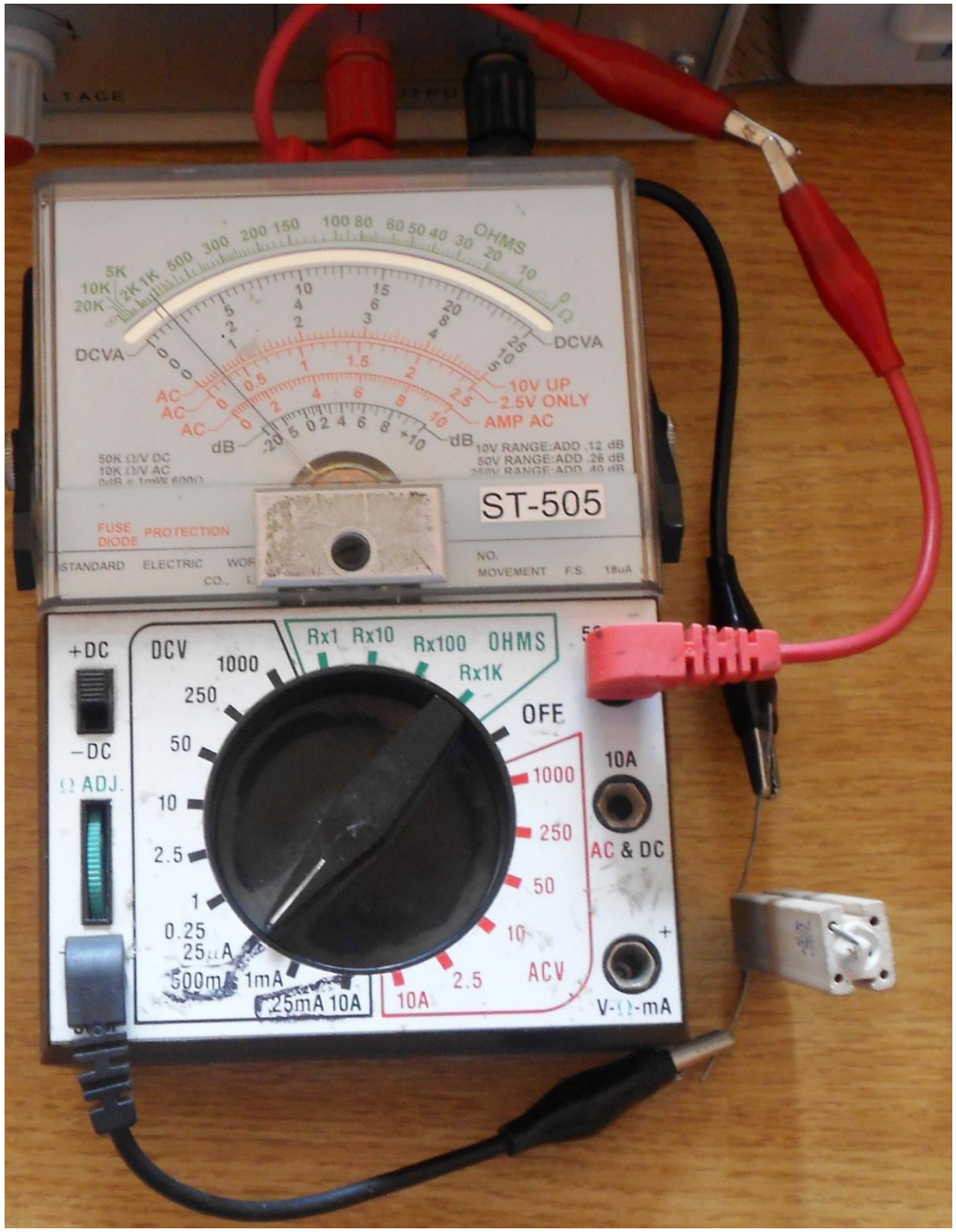
2. Tasta (-) a aparatului se fixează la borna COM iar tasta (+) se fixează în funcție de poziția comutatorului astfel:

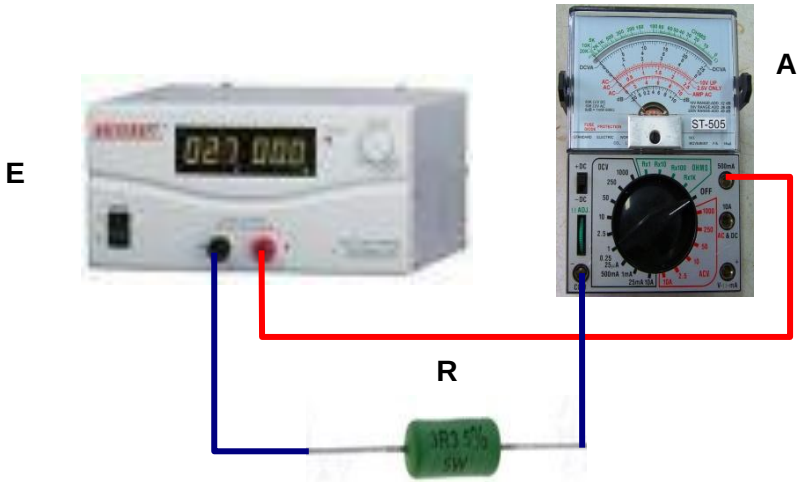
- dacă comutatorul este pe poziția 1mA sau 25mA tasta(+) se fixează la borna V-Ω-mA

- dacă comutatorul este pe poziția 500 mA tasta(+) se fixează la borna 500mA

- dacă comutatorul este pe poziția 10A tasta(+) se fixează la borna 10A.

3. Se conectează aparatul în serie cu elementul de circuit al cărui curent se măsoară.


ST-505
DCVA
OHMS
10V UP
2.5V ONLY
AMP AC
+DC
−DC
Ω ADJ.
DCV
Rx1 Rx10 Rx100 OHMS
Rx1K
OFF
10A
AC & DC
ACV
V-Ω-mA


E
A
R
ST-505

MĂSURAREA MĂRIMILOR ELECTRICE CU MULTITESTERUL DIGITAL

a. MĂSURAREA TENSIUNII ELECTRICE

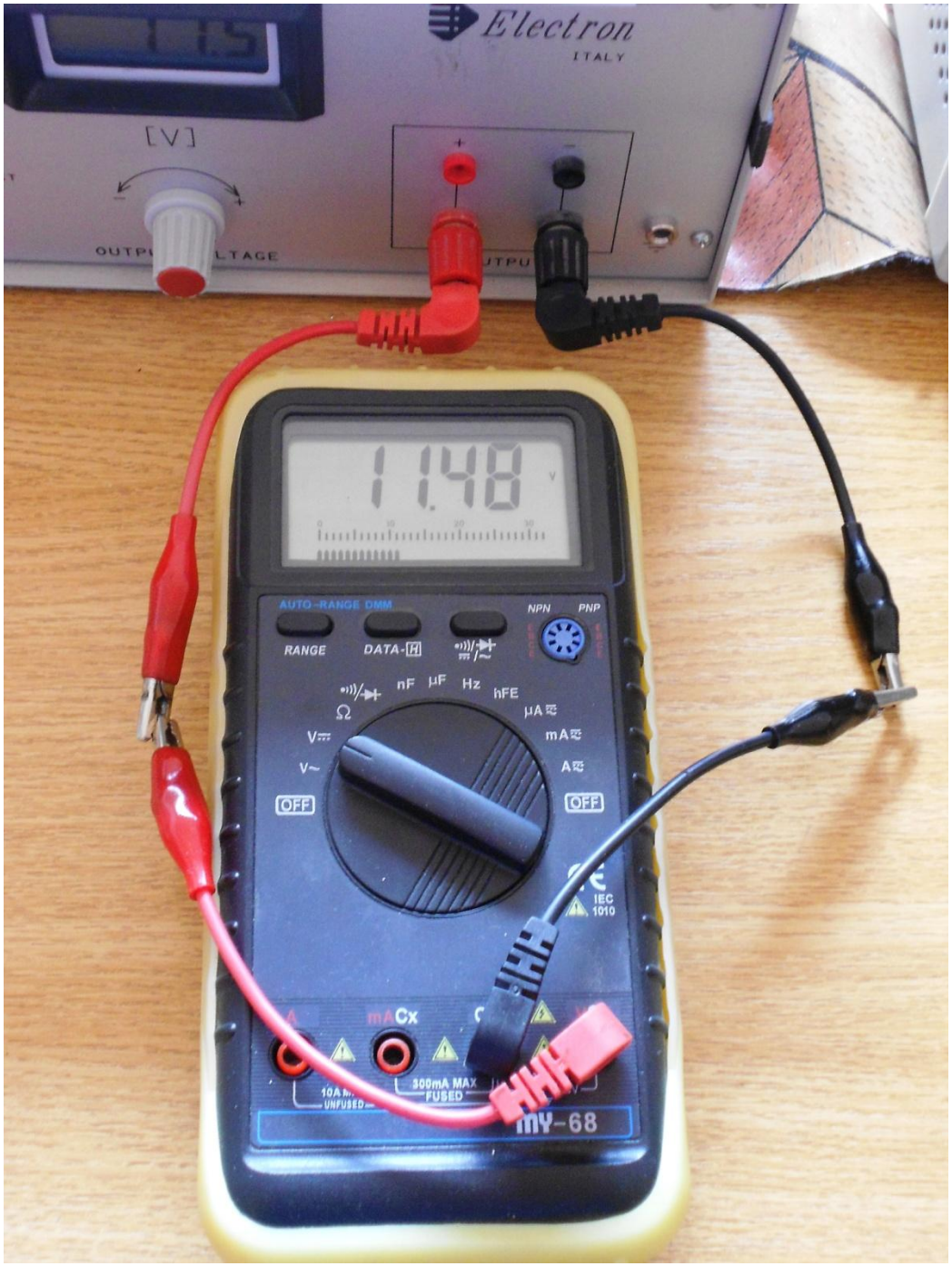
1. Se fixează *comutatorul aparatului*:

- **pe poziția V= dacă se măsoară tensiune continuă**
- **pe poziția V ~ dacă se măsoară tensiune alternativă**

2. Se fixează *tastele aparatului* la bornele COM (-) şi V-Ω-F (+).

3. Se *conectează aparatul în paralel* cu sursa de tensiune la care se măsoară tensiunea.

4. Se citeşte pe display valoare tensiunii măsurate


Electron
ITALY
[V]
11.48
AUTO-RANGE DMM
RANGE
DATA-H
NPN
PNP
nF µF Hz hFE
Ω
V⎓
V~
µA⎓
mA⎓
A⎓
OFF
OFF
IEC 1010
mACx
300mA MAX FUSED
MY-68

b. MĂSURAREA INTENSITĂȚII CURENTULUI ELECTRIC

1. Comutatorul aparatului se fixează pe poziția mA pentru măsurarea curentului cu valoare mai mică de 300 mA sau pe poziția A pentru curenți de peste 300 mA.

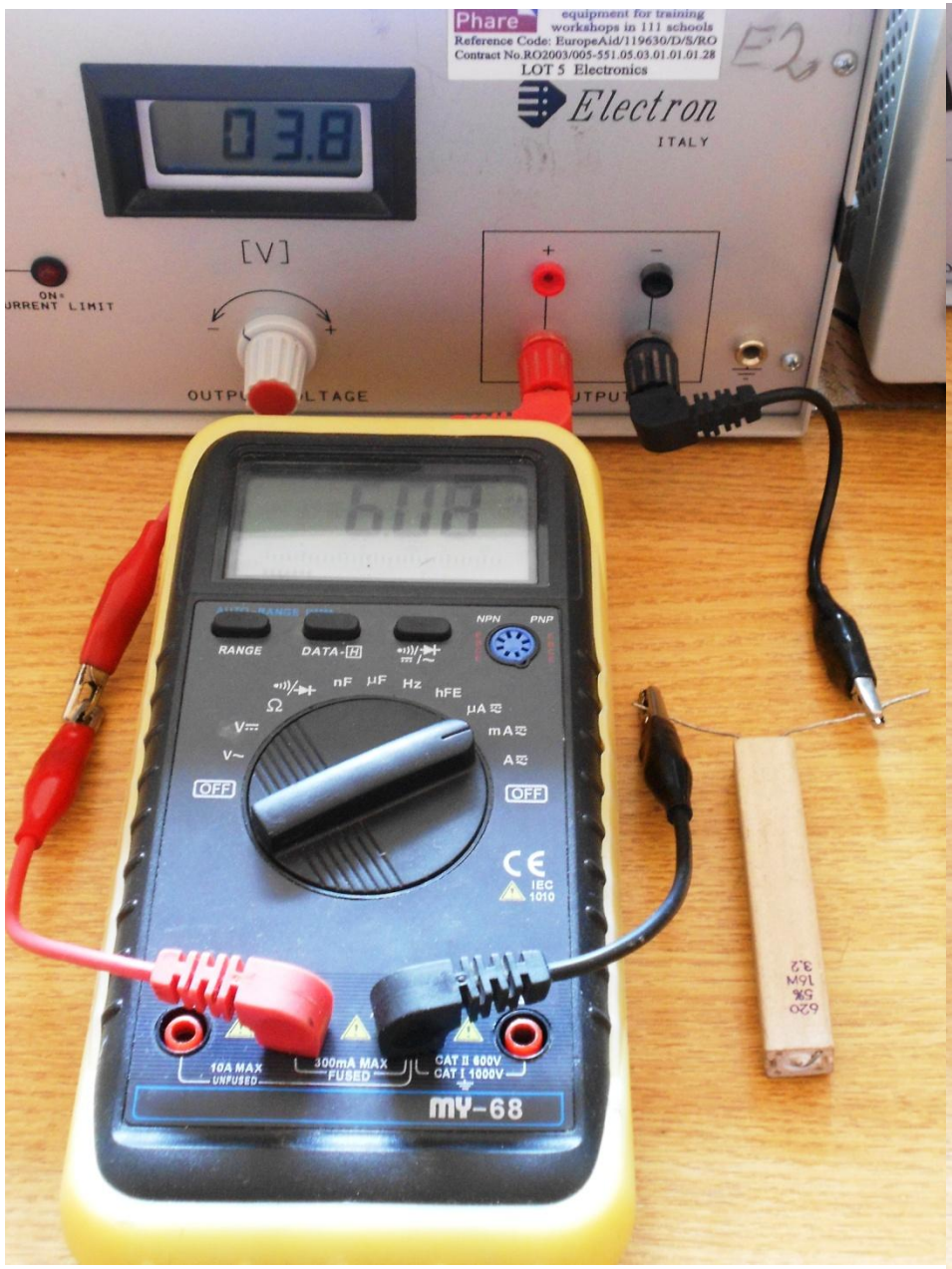
2. Tasta (-) a aparatului se fixează la borna COM iar tasta (+) se fixează în funcție de poziția comutatorului astfel:

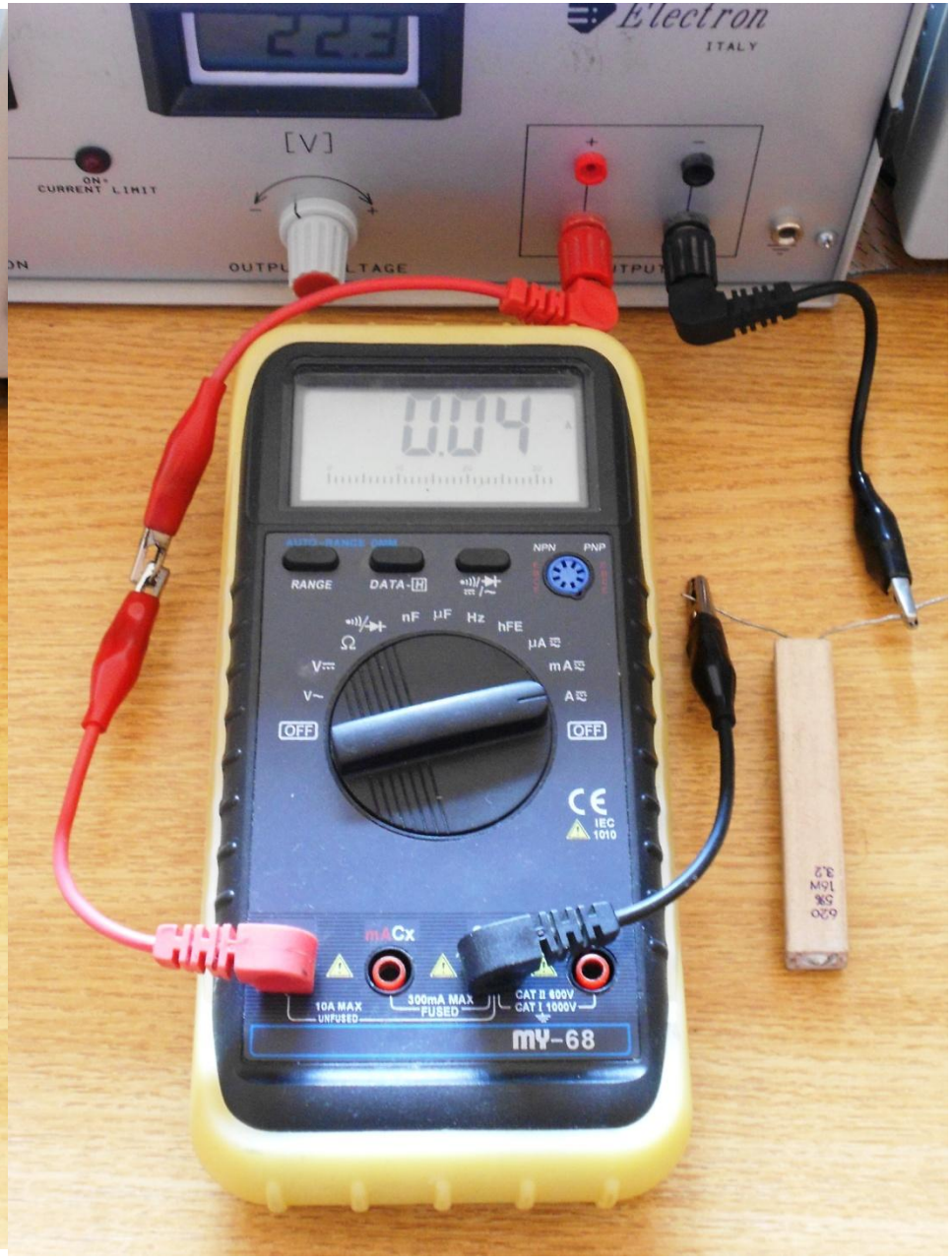
- dacă comutatorul este pe poziția mA , tasta(+) se fixează la borna mA

- dacă comutatorul este pe poziția A , tasta(+) se fixează la borna A

3. Se conectează aparatul în serie cu elementul de circuit al cărui curent se măsoară.

OBSERVAȚIE: pentru măsurarea curentului alternativ după poziționarea comutatorului pe mA sau A se apasă butonul **până ce pe display în stânga sus apare scris AC**


Phare
equipment for training workshops in 111 schools
Reference Code: EuropeAid/119630/D/S/RO
Contract No.RO2003/005-551.05.03.01.01.01.28
LOT 5 Electronics
E2
Electron
ITALY
03.8
[V]
ON
CURRENT LIMIT
OUTPUT VOLTAGE
RANGE
DATA-H
NPN
PNP
nF µF Hz hFE
µA
mA
A
V⎓
V~
OFF
CE
IEC 1010
10A MAX UNFUSED
300mA MAX FUSED
CAT II 600V
CAT I 1000V
MY-68
620 5% 1/6W 3.2


22.3
Electron
ITALY
[V]
ON
CURRENT LIMIT
RANGE
DATA-H
NPN
PNP
nF µF Hz hFE
µA
mA
A
V⎓
V~
OFF
0.04
CE
IEC 1010
mACx
10A MAX UNFUSED
300mA MAX FUSED
CAT II 600V
CAT I 1000V
MY-68
620 5% 1/6W 3.2

Lecțiile de instruire practică se poate descărca de la adresa:

http://eprofu.ro/tehnic/lectii-instruire-practica/

Auxiliarele de electronică se pot descărca de la adresa:

http://eprofu.ro/electronica/

***Adresa e-mail profesor electronică analogică*:**

cornelbn@gmail.com