

# **MPO-01A**

**prístroj na meranie prechodových odporov**

## ***Návod na obsluhu***

(07/2018)

**≡ ELECTRON ≡**

**MPO-01A je špeciálny merací prístroj, ktorý slúži na meranie priechodového odporu medzi ochrannou svorkou a príslušnými kovovými neživými časťami elektrických predmetov prúdom min. 25 AAC.**

**Samotné meranie prebieha podľa podmienok aké stanovuje ČSN 33 0360 resp. ČSN 33 2140.**

**Prístroj umožňuje určiť presnú hodnotu priechodového odporu v rozsahu 0 – 1.999  $\Omega$ .**

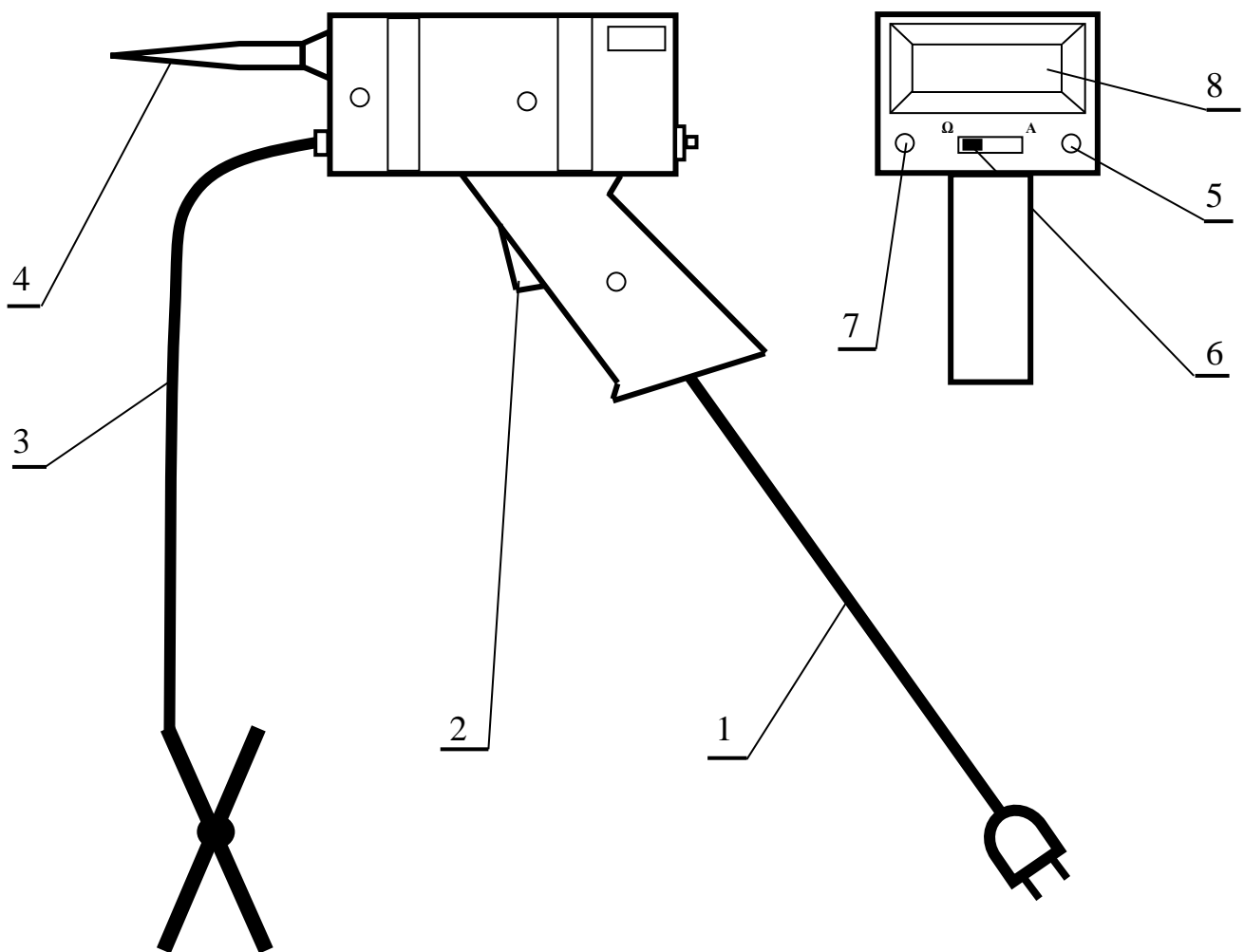
**V režime A umožňuje prístroj merať hodnotu prúdu prechádzajúceho priechodovým odporom počas merania.**

**Toto meranie je len orientačné a slúži na overenie správnosti merania podľa ČSN 33 0360!**

## **UPOZORNENIE!**

- **Skôr ako začnete prístroj používať prečítajte si, prosím, tento Návod na obsluhu.**
- **Ak nie je zabezpečená bezpečná prevádzka prístroja je treba prístroj odstaviť a zaistiť ho proti náhodnému použitiu.**
- **Nepripojujte prístroj k meranému objektu pri stlačení meracom tlačidle.**
- **Neoddialujte meracie prírody prístroja od meraného objektu až do okamihu pokiaľ sa nerozsvieti zelená kontrolka STAVU PRÍSTROJA.**
- **Nepoužívajte prístroj ak:**
  - **je prístroj viditeľne poškodený**
  - **nepracuje podľa tohto návodu**
  - **bol dlhšiu dobu vystavený nepriaznivým poveternostným podmienkam.**
- **Neotvárajte prístroj, pretože porušíte servisné blomby a strácate tak nárok na bezplatnú záručnú opravu.**

# Ovládacie a indikačné prvky



## Náčrt meracieho prístroja MPO-01A:

1. Prívodná sieťová šnúra meracieho prístroja
2. Meracie tlačidlo prístroja
3. Pohyblivý merací prívod
4. Pevný merací hrot
5. Červená signálna dióda
6. Prepínač režimov  $\Omega$  - A
7. Tlačidlo MODE
8. Displej O-LED

# Príprava na meranie

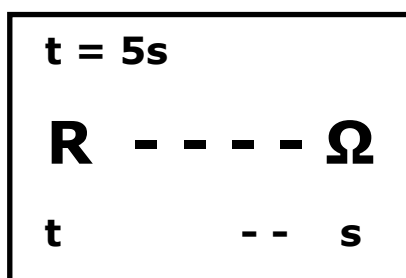
Pred meraním zasunieme prívodnú šnúru meracieho prístroja (1) do zásuvky 230 V, 50 Hz.

Prístroj sa prihlási rozsvietením displeja (8) a podľa nastavenia prepínača režimov (6) sa na displeji zobrazí menu pre meranie prechodových odporov alebo meranie prúdu pretekajúceho meraným obvodom.

## Práca v režime $\Omega$

Prepínač režimov (6) prepneme do polohy  $\Omega$ .

Na displeji sa zobrazí menu pre meranie prechodového odporu:



Tlačidlom MODE (7) nastavte dobu merania od 5 ÷ 10 sekúnd.

Nastavená doba merania sa zobrazuje v ľavom hornom rohu displeja.

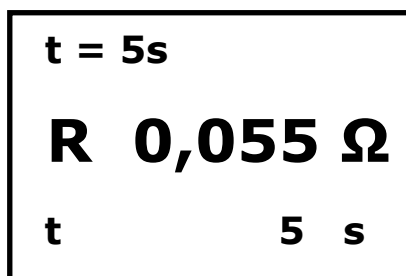
Meracie prívody pripojte k meranému el. predmetu a krátko stlačte štartovacie tlačidlo (2) na rukoväti prístroja.

Počas merania, kedy obvodom tečie merací prúd  $> 25$  AAC sa ozve zvuková signalizácia a na displeji sa zobrazí výstražný blesk.

Doba merania je zobrazovaná v dolnom riadku displeja.

Počas merania neoddiľujte meracie prívody od meraného elektrického obvodu, pretože môže dochádzať k nežiadúcemu opaľovaniu meracích prívodov.

Nameraná hodnota priechodového odporu sa zobrazí na displeji prístroja:



Ak je hodnota nameraného priechodového odporu väčšia ako  $0,1 \Omega$ , t. z., že podľa ČSN 33 0360 nevyhovuje zobrazí sa táto hodnota na displeji a zároveň sa rozsvieti červená signálka (5), ktorá signalizuje nedovolené hodnoty priechodového odporu – viac ako  $0,1\Omega$ .

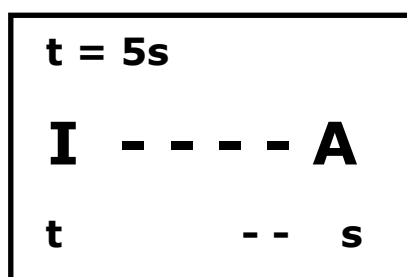
## Práca v režime A

Na overenie správnosti merania podľa podmienok aké stanovuje ČSN 33 0360 slúži režim A, v ktorom môžeme odmerať prúd tečúci neznámym priechodovým odporom v rozsahu  $2,5 - 50 \text{ A}$ .

Toto meranie je orientačné.

Prepínač režimov (6) prepne do polohy A.

Na displeji sa zobrazí menu pre meranie prúdu pretekajúceho meraným obvodom:



Tlačidlom MODE (7) nastavte dobu merania od  $5 \div 10$  sekúnd.

Nastavená doba merania sa zobrazuje v ľavom hornom rohu displeja.

Meracie prírody pripojte k meranému el. predmetu a krátko stlačte štartovacie tlačidlo (2) na rukoväti prístroja.

Počas merania, kedy obvodom tečie merací prúd  $> 25 \text{ AAC}$  sa ozve zvuková signalizácia a na displeji sa zobrazí výstražný blesk.

Doba merania je zobrazovaná v dolnom riadku displeja.

Počas merania neoddiaľujte meracie príklady od meraného elektrického obvodu, pretože môže dochádzať k nežiadúcemu opal'ovaniu meracích prívodov.

Nameraná hodnota prúdu prechádzajúceho meraným obvodom sa zobrazí na displeji prístroja:

<b>t = 5s</b>
<b>I     38,5 A</b>
<b>t             5 s</b>

# Základné technické parametre

Napájacie napätie:	230 V, 50 Hz
Merací prúd:	min. 25A pri 0,1 $\Omega$
Max. prúd:	40A (pri skrate)
Príkon:	70 – 250 VA
Výstupné napätie:	max. 6V, 50 Hz
Doba merania:	voliteľná 5 ÷ 10 sekúnd
Hmotnosť prístroja:	cca 1,2 kg

## **Meranie priechodového odporu:**

Merací rozsah odporu:	0,001 ÷ 1,999 $\Omega$
Rozlíšiteľnosť pri meraní odporu:	0,001 $\Omega$
Presnosť merania odporu:	$\pm(2,5\% \text{ MH} + 4 \text{ D})$

## **Meranie prúdu: (orientačné meranie)**

Merací rozsah prúdu:	2,5 ÷ 50,0 A
Rozlíšiteľnosť pri meraní prúdu:	0,1A

**ELECTRON spol. s r.o.**

Jelšová 24

080 05 Prešov

Slovenská republika

[www.electron.sk](http://www.electron.sk)

tel.

051 – 77 230 79

fax.

051 – 77 230 79

[electron@electron.sk](mailto:electron@electron.sk)