

OPERAČNÝ ZOSILŇOVAČ 3. Impedančný menič

3.

Úloha:

1. Zistíte a nakreslíte schému el. zapojenia predloženého prípravku. Schému zapojenia doplňte tak, aby ste mohli overiť funkčnosť obvodu.
2. Vykonajte 15 meraní overujúcich funkciu činnosti obvodu (5 $U_{vstup +}$, 5 $U_{vstup -}$, 5 U_{vstup} striedavé). Zmerané hodnoty zaznamenajte do tabuľky.
3. Zdôvodnite prečo je nezhoda medzi vstupnou a výstupnou veličinou.

Tabuľka:

| N | Ucc1 [V] | Ucc2 [V] | Uy [V] | Icc1 [mA] | Icc2 [mA] | Uvstup [V] | Ivstup [V] | Uvyst | ΔU | U [%] |
|----|----------|----------|--------|-----------|-----------|------------|------------|--------|------------|-------|
| 1 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 3,04 | 0,4 | 3,02 | 0,02 | 0,65 |
| 2 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 5 | 0,6 | 5 | 0,02 | 0,4 |
| 3 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 6 | 0,7 | 6,03 | 0,02 | 0,33 |
| 4 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 9 | 0,9 | 9,03 | 0,03 | 0,22 |
| 5 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 12 | 1,3 | 12,03 | 0,03 | 0,016 |
| 6 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | -3 | -0,2 | -3 | 0 | 0 |
| 7 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | -5 | -0,4 | -5,02 | 0,02 | 0,4 |
| 8 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | -6 | -0,5 | -6,02 | 0,02 | 0,33 |
| 9 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | -9 | -0,8 | -9,02 | 0,02 | 0,22 |
| 10 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | -12 | -1,1 | -12,02 | 0,02 | 0,016 |
| 11 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,5 | 0 |
| 12 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 1 | 1 | 0,3 | 0,7 | 70 |
| 13 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 1,5 | 1,5 | 0,6 | 0,9 | 60 |
| 14 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 2 | 2 | 1 | 1 | 50 |
| 15 | 15,16 | -15,2 | 30,3 | 1,9 | -1,6 | 2,5 | 2,5 | 1,3 | 1,2 | 48 |

