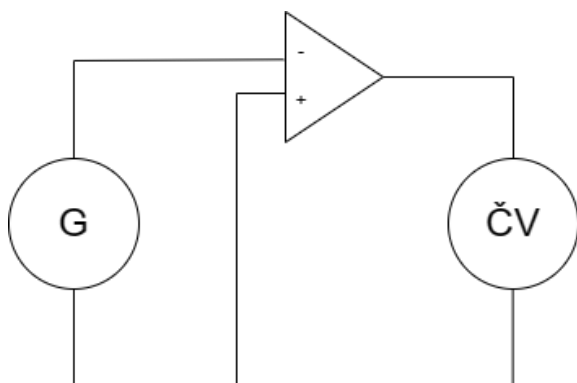


Datum:	<b>SPŠ CHOMUTOV</b>	Třída: <b>A4</b>
Číslo úlohy:	<b>PŘEVODNÍK EFEKTIVNÍ HODNOTY</b>	Jméno: <b>LEDVINKOVÁ</b>

### Zadání:

Naprogramujte v programu KeySight VEE program, který změří a vypočítá efektivní hodnotu napětí.

### Schéma:



### Tabulka použitých přístrojů:

Název zařízení	Označení	Údaje	Evidenční číslo
symetrický zdroj	+/- 15 V	Agilent 330 2×15 V/1 A	LE3 30
generátor	G	Agilent 33250A 20 MHz	LE 108
multimetr	ČV	Agilent 34401A 0-100 v	LE 5021
převodník $U_{ef}$	-	-	LE2 2160

### Postup:

1. Zapojíme dle schéma zapojení
2. Vypočítáme si konstanty
3. Naprogramujeme program
4. měříme

**Program:**

1. Zadání  $U_{1PP}$  do 10 V
2. Nastavení generátoru
  - Práce ve vysoké zátěži
  - Zapnutí výstupu
  - Nastavení napětí špička špička
  - Nastavení frekvence 1000 Hz
  - Nastavení zvoleného napětí z kroku 1
3. Smyčka 0-2 s krokem 1
  - 3 průběhy (sin, sqr, rmp) = 3 kroky
4. Textové pole se zadanými průběhy
5. Vybrání průběhu
  - A: průběh
  - B: index
6. Zadání konstant pro jednotlivé průběhy
  - $K_v = \frac{U_{pp}}{2U_{EF}}$
7. Nastavení generátoru
  - Zvolení průběhu
  - Zjištění frekvence
  - Vypsání frekvence
  - Zjištění napětí
  - Vypsání napětí
8. Výpočet efektivní hodnoty
  - $U_{EF} = \frac{U_{PP}}{K}$
9. Zjištění napětí  $U_{2EF}$  + vypsání
10. Výpočet odchylky v %
11. Porovnání odchylky s tolerancí +/- 3%
12. Vyhodnocení odchylky
  - a. V toleranci: OK
  - b. Mimo toleranci: KO
13. Spoj
14. Zaokrouhlení na 3 desetinná místa
15. Hlavička pro tabulku
16. Shromáždění dat a uspořádání do sloupců
  - A: průběh
  - B: vypočítaná efektivní hodnota
  - C: naměřená efektivní hodnota
  - D: vypočítaná odchylka
  - E: vyhodnocení tolerance
  - F: frekvence
17. Shromáždění dat pro display
18. Display s vypsanými hodnotami

