|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum  15. 1. 2019 | SPŠ CHOMUTOV | Třída  A4-2 |
| Číslo úlohy  14 | Měření s elektronickou zátěží | Jméno  PETŘÍK |

# Zadání

Vytvořte program v prostředí VEE který pomocí elektronické zátěže změří zatěžovací charakterisitku laboratorního zdroje AUL 310.

# Schéma zapojení



# Tabulka použitých přístrojů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zařízení | Údaje | Evidenční číslo |
| Měřený zdroj | AUL 310 | LE2 1029 |
| Elektronická zatěž | LD400P | LE 5099 |

# Otázky

## Jaké jsou režimy EZ LD400 a jaký režim vybereme pro dané zadání?

* **CC – constant current**
* CV – constant voltage
* CP – constant power
* CR – constant resistance
* CG – constant conductance

## Co je to zatěžovací charakterisitka zdroje napětí?

## Naznačte způsob stanovení vnitřního odporu z naměřené zatěžovací charakteristiky. Jaký Ri má ideální zdroj napětí?

Ideální zdroj má Ri = 0 Ω

## Jak se bude chovat zdroj AUL 310 při překročení proudu nastaveného proudovou pojistkou?

Jako zdroj proudu.

# Program

# 

# Popis programu

1. Vnější smyčka, která je později přerušena blokem „Break“
2. Nastavení elektronické zátěže a změření napětí zdroje naprázdno
3. Vnitřní smyčka která inkrementuje proud
4. Zapíše do elektronické zátěže hodnotu proudu kterou má nastavit
5. Po skončení vnitřní smyčky se vypne vstup zátěže
6. Přečte proud, který zdroj dodává do zátěže
7. Vyskakovací okénko které se nás zeptá, zdali chceme změřit další charakteristiku. Pokud nechcene vyvolá blok „Break“
8. Zobrazení zatěžovacích charakteristik
9. Zobrazení průměrného vniřního odporu zdroje a vniřního odpru pro konkrétní napětí
10. Výpočet průměrného Ri
11. Zkonstruování dat pro zobrazení na alfanumericu

# Závěr

Program se nám povedl a pracoval tak jak má. Elektronická zátěž je velice užitečné zařízení při měření výkonových prvků a zdrojů.