|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Datum:  1.2.2024 | SPŠ Chomutov | Třída:  A4-1 | | Číslo úlohy:  15 | Programování AMS – měření s elektronickou zátěží (Keysight VEE) | Jméno:  Bareš |   **Zadání:**  Vytvořte program v programu Keysight VEE, který bude měřit zatěžující charakteristiku stabilizátoru 7805.  **Schéma zapojení:**    **Použité přístroje:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Název | Značka | Údaje | Evidenční číslo | | Oddělovací trafo | OT | - | LE 5123 | | Regulační autotrafo | RT | - | LE4 1530 | | Transformátor | ST | 220V/2\*6V | - | | Sada diod | - | KY 704 | - | | Kondenzátor | Cv | 4,7 mF/50 V | - | | Stabilizátor | 7805 | 7805 | - | | Multimetr | V1 | 34401A | LE394 | | Kondenzátor | Cz | 2 μF/160 V | - | | Elektronická zátěž | EZ | LD400P | LE5102 |   **Postup:**   1. Připomeneme si zatěžovací charakteristiku stabilizátoru 2. Vytvoříme program 3. Změříme   **Popis programu:**  V bloku (1) připojíme svorky zátěže k obvodu a nastavíme jí na mód konstantního proudu a na rozsah 8A. V bloku (2) máme měřící smyčku pro hodnoty 0 – 1 A s krokem 0,1A. V bloku (3) nastavujeme požadovaný proud. Výstupní proud a napětí ze stabilizátoru měříme v bloku (4) a vstupní napětí v bloku (5). Blok (6) se stará o odlehčení obvodu po dokončení měření. Naměřené hodnoty zobrazujeme na displeji (7). Všechny výstupní hodnoty si musíme uložit do pole (8) a následně přes dva vzorečky (9 a 10) získáme napětí zdroje a vnitřní odpor zdroje. Tyto hodnoty zformátujeme (11) a zobrazíme (12).  **Výpis programu:**    **Závěr:**  Návrh programu nebyl obtížný. V této úloze jsme si zopakovali měření zatěžovací char. pro stabilizátor, ale také jsme se seznámily s novým přístrojem a to přesně elektronickou zátěží. Naměřená char. odpovídá předpokladům a vypočítaný vnitřní odpor zdroje se také zdá správný. |