|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Datum:  18.1.2024 | **Střední průmyslová škola, Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace** | Třída:  A4 | | Číslo úlohy:  13. | Programování AMC – Model ohmmetru (Keysight VEE) | Jméno:  T. Kubanek |   **Zadání:**  Vytvořte program v programu Keesight VEE, který bude modelovat dvou rozsahový ohmmetr  s automatickou volbou rozsahů.  **Schéma zapojení:**  **Použité přístroje:**    **Postup:**   1. Zvolím si kanály na přepínači a na měřící ústředně. 2. Zapojím obvod. 3. Vytvořím vývojový diagram. 4. Vytvořím program v programu Keysight VEE. 5. Spustím program a změřím sadu odporů.   **Vývojový diagram:**    **Výpis programu:**  Viz. poslední strana.  **Komentář k programu:**  1.: Nastavení měřící ústředny pro 1 V = 10 kΩ (switch slot OPEN 201 a measure slot 301).  2.: Nastavení měřící ústředny pro 1 V = 100 kΩ (switch slot CLOSE 201 a measure slot 301) .3.: Formule na převedení hodnoty napětí na kladné číslo pomocí absolutní hodnoty.  4.: Formule na převedení hodnoty napětí na kladné číslo pomocí absolutní hodnoty.  5.: Podmínka, pokud napětí splňuje U>12 V tak odešle signál do Text, pokud nesplňuje podmínku odešle  signál do druhé podmínky if/else.  6.: Podmínka, pokud napětí splňuje U>1,2 V tak odešle signál do formule, pokud nesplňuje podmínku odešle  signál měřící ústředny a přepne převod na 1 V = 100 kΩ.  7.: Podmínka, pokud napětí splňuje U>0,012 V tak odešle signál to formule, pokud nesplňuje podmínku  odešle signál do Text.  8.: Text, který vypisuje hodnotu INFINITY.  9.: Text, který vypisuje hodnotu ZERO.  10.: Formule pro přepočet odporu pro daný převod ohmmetru.  11.: Formule pro přepočet odporu pro daný převod ohmmetru.  12.: To String = úprava hodnoty před vypsáním (počet desetinných míst).  13.: To String = úprava hodnoty před vypsáním (počet desetinných míst).  14.: Junction (uzel který přijímá více hodnota seskupuje do jednoho)  15.: Alfanumerický displej, který zobrazuje výslednou naměřenou hodnotu  **Závěr:**  Tato úloha v programu Keysight VEE byla poměrně jednoduchá. Rozvinula naši schopnost vytvořit program pomocí vývojového diagramu. Všechny změřené odpory byly změřeny správně, a tudíž program fungoval tak, jak má |