

Zegarek - Elvis

Cel ćwiczenia

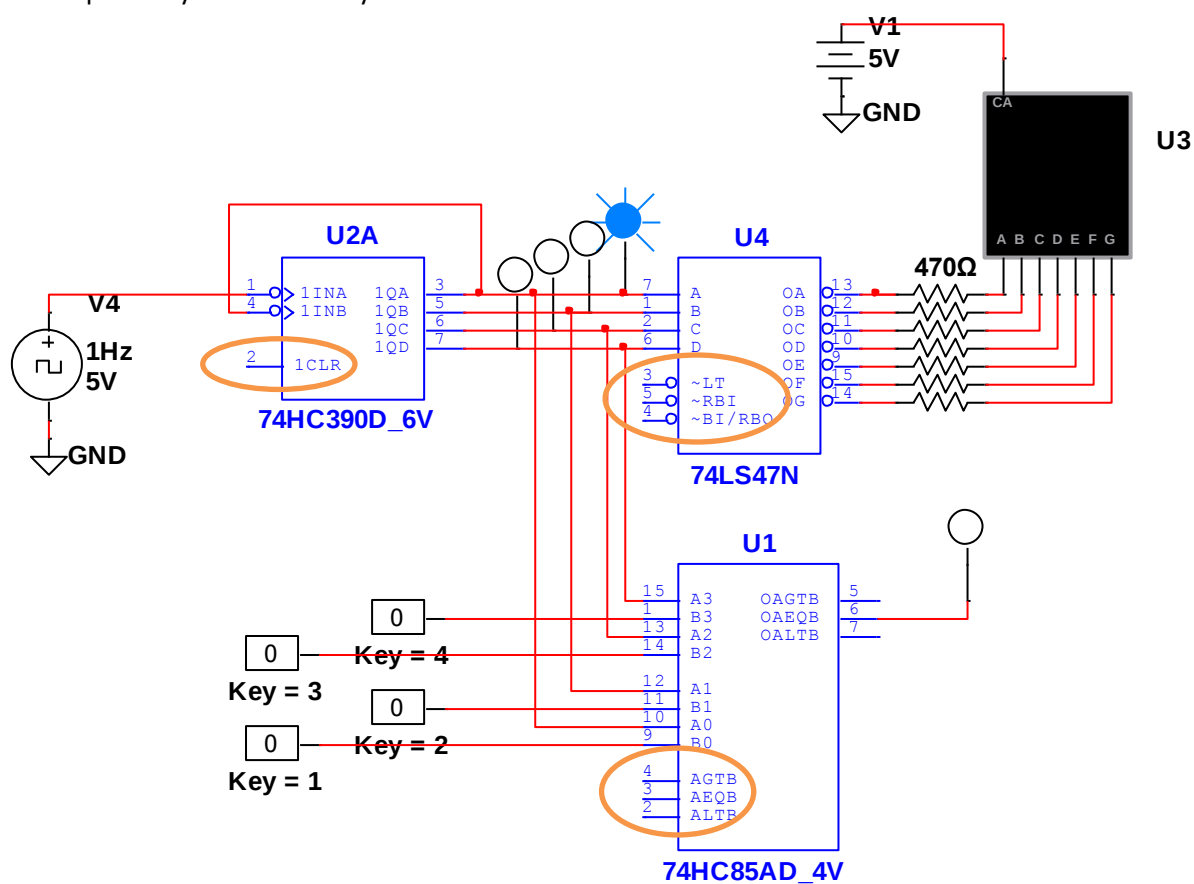
Celem ćwiczenia jest zbudowanie i uruchomienie zegarka z dekodern 7-segmentowym na platformie Elvis.

Zegar składa się z trzech układów:

- 74HC390 – licznik, który można skonfigurować tak aby liczył modulo 10
- 74LS247 – dekodern kodu 7-segmentowego
- 74HCT85– 4-bitowy komparator

Konspekt - symulacje

W ramach przygotowania do zajęć należy uzupełnić schemat i przeprowadzić symulacje układu tak, aby liczył od 0 do 9 i porównywał dwie liczby:



Rys. 1 Schemat układu

Wszczególności należy zwrócić uwagę na odpowiednie podpięcie:

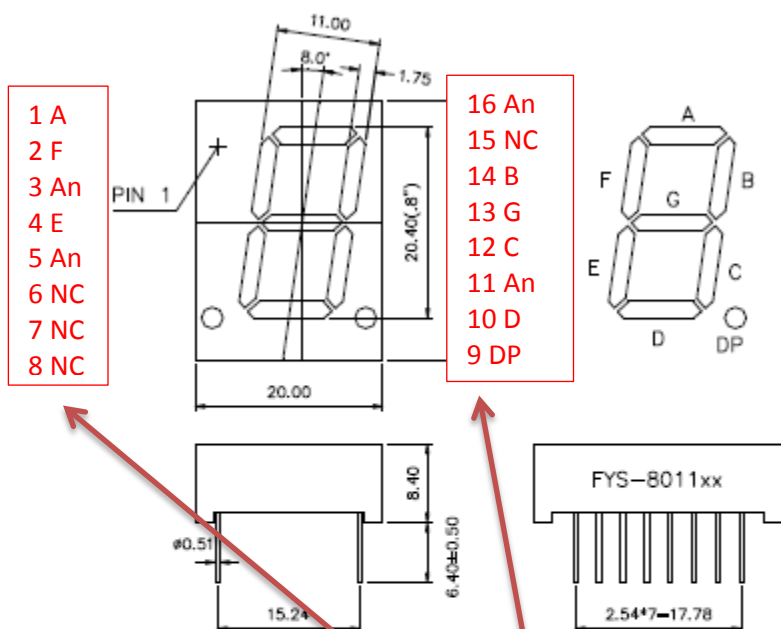
- Układ 74HC390 – wejście 1CLR
- Układ 74LS47 – wejścia: LT, RBI, BI/RBO
- Układ 74HC85 – wejścia: AGTB, AEQB, ALTB

Niezbędne informacje proszę odszukać w notach katalogowych poszczególnych układów. **W konspekcie powinien znaleźć się uzupełniony układ lub informacja jak podłączyć brakujące wejścia z Rys. 1.**

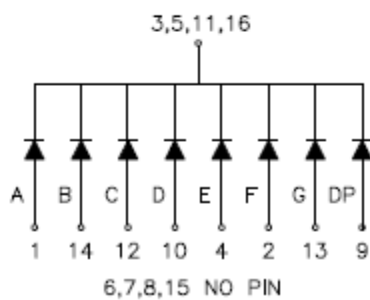
Konspekt – schemat połączeń

Należy przygotować schemat połączeń układu. Konspekt ma mieć postać rysunku przedstawiającego schemat połączeń **rzeczywistych** elementów elektronicznych. Pomocniczy schemat znajduje się w załączniku. Proszę zwrócić uwagę na wyprowadzenie pinów w wyświetlaczu 7-segmentowym:

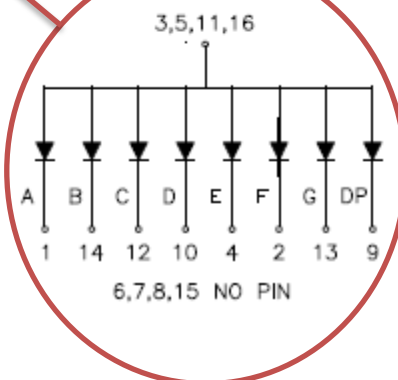
FYS-8011 Series



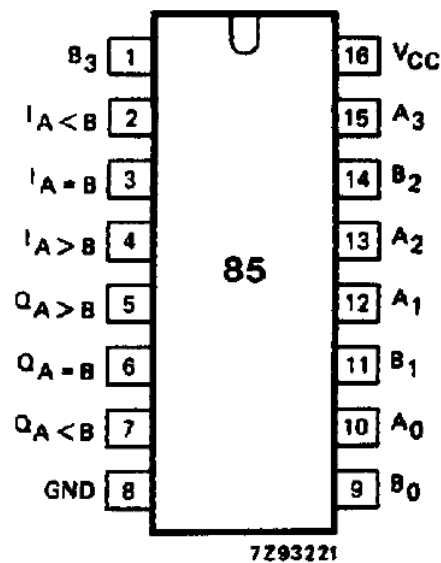
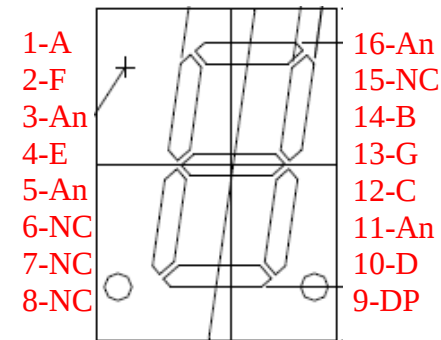
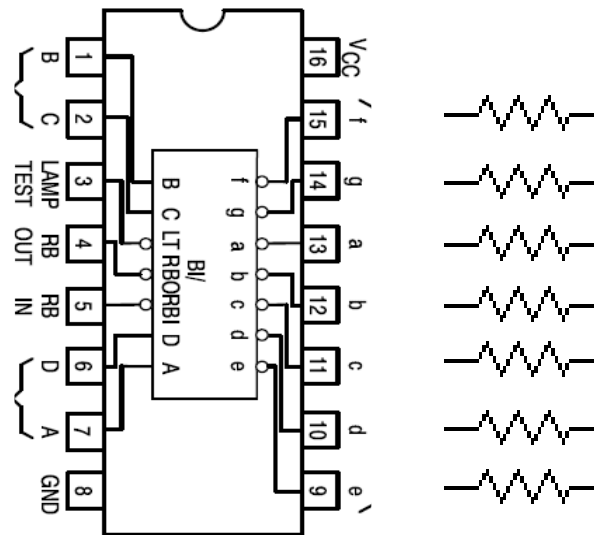
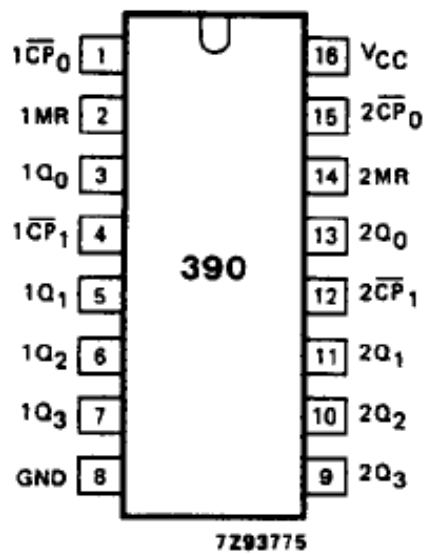
FYS-8011Ax



FYS-8011Bx



Zal. 1



VCC

GND