



Ćwiczenie nr 31 MULTIPLEKSER I DEMULTIPLEKSER

Cele:

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z budową, zasadą działania i zastosowaniami multipleksera i demultipleksera.

1 Wykonanie ćwiczenia

- 1.1 Narysować schematy logiczne multipleksera i demultipleksera.
- 1.2 Korzystając z modułów logicznych 74151 i 74155 zestawu UNILOG-2 zbudować odpowiedni układ połączeń i zbadać działanie multipleksera i demultipleksera.
- 1.3 Sporządzić tablice działania (tablice prawdy) multipleksera i demultipleksera.
- 1.4 Przy użyciu multipleksera zrealizować wybraną funkcję logiczną.
- 1.5 Zapropionować i wykonać układ demonstrujący współpracę multipleksera i demultipleksera.

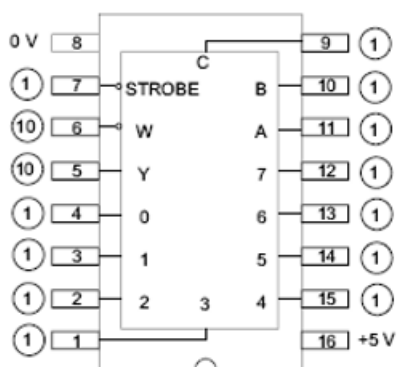
2 Zagadnienia teoretyczne

- 1 Schematy logiczne badanych układów.
- 2 Rodzaje sygnałów.
- 3 Logika dodatnia i ujemna, zastosowanie.

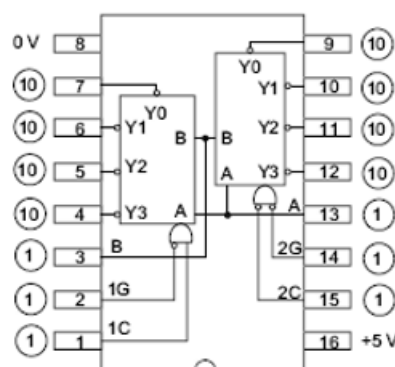
Literatura

- [1] J. Pieńkos, J. Turczyński Układy scalone TTL w systemach cyfrowych.
- [2] W. Krasieński Doświadczenia z podstaw techniki cyfrowej.
- [3] Głocki W. Grabowski L. Pracownia podstaw techniki cyfrowej.
- [4] Parchański J. Miernictwo elektryczne i elektroniczne.
- [5] P. Horowitz, W. Hill, Sztuka Elektroniki.
- [6] R. J. Barczyński, Układy scalone.

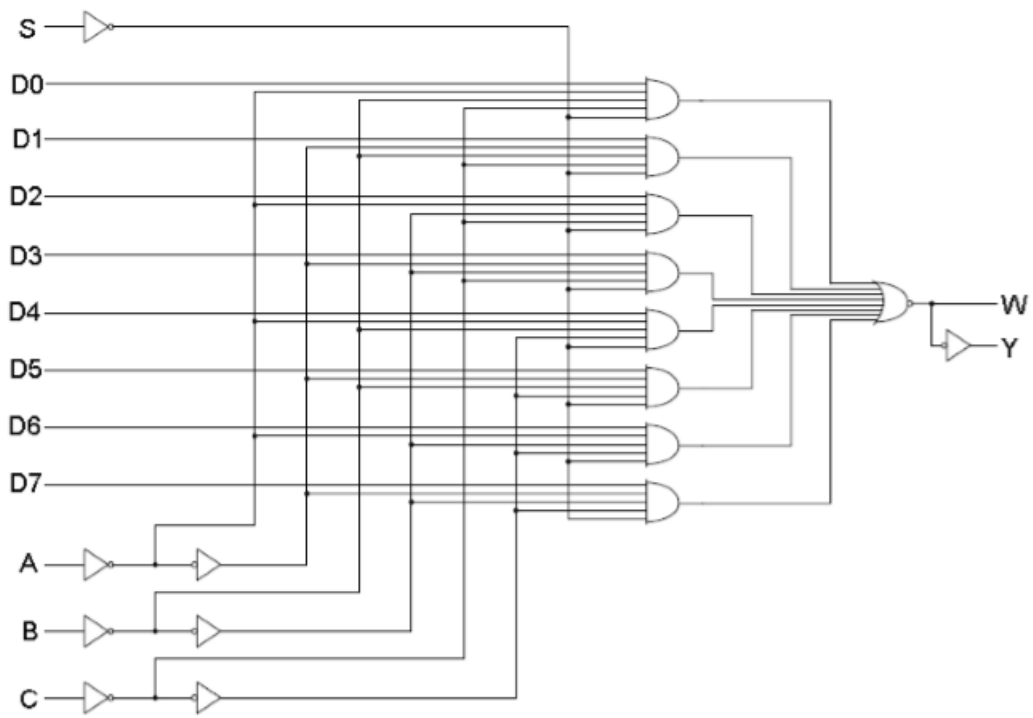
Rozkład wyprowadzeń układów scalonych 74152 i 74155:



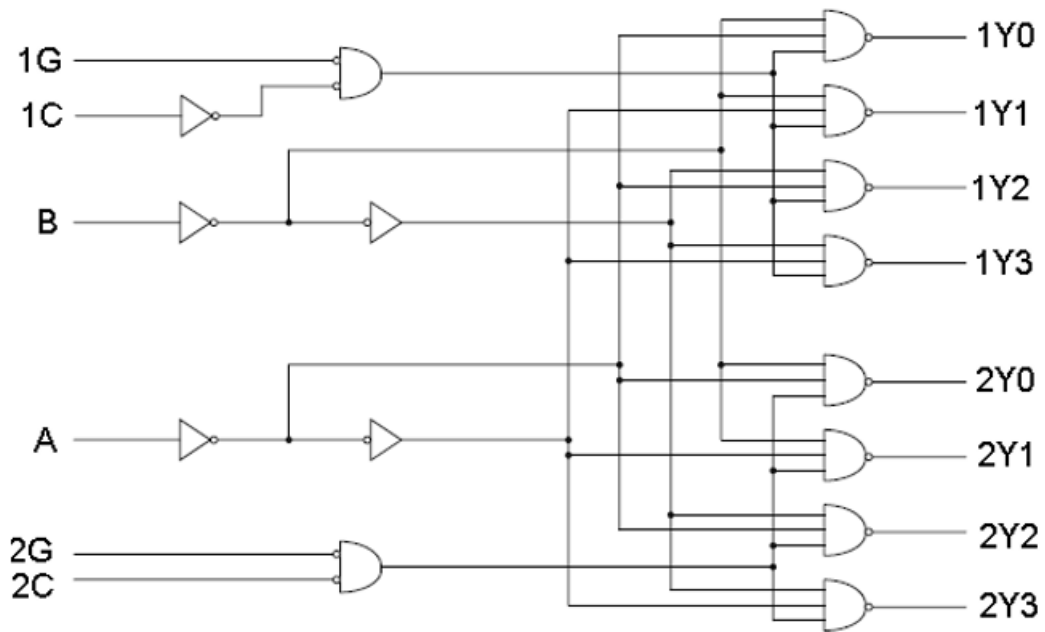
Rysunek 1: Układ 74151.



Rysunek 2: Układ 74155.



Rysunek 3: Schemat logiczny multipleksera.



Rysunek 4: Schemat logiczny demultipleksera.

Wnioski:.....

