

ĆWICZENIE 5 - UKŁADY SYNCHRONICZNE

Na stanowisku dydaktycznym dostępne są:

- przerzutniki synchroniczne JK (5 szt.),
- bramki NAND 2 wejściowe (9 szt.),
- bramki NAND 3 wejściowe (8 szt.),
- bramki NAND 4 wejściowe (6 szt.),
- bramki XOR 2 wejściowe (4 szt.),
- bramki NOT (10 szt.),
- bramki AND-OR-INVERT 2 we. + 2 we. (6 szt.),
- bramki AND-OR-INVERT 3 we. + 3 we. (6 szt.),
- rejestry przesuwne z wpisem równoległym (dane we/wy),
- przełączniki (8 szt.) do zadawania stałych logicznych (0 i 1).

Wejścia zegarowe przerzutników są podłączone do wbudowanego układu taktującego (użytkownik nie ma dostępu do wejść zegarowych przerzutników).

Łączenie układów odbywa się za pomocą mini-przewodów.

ĆWICZENIE 6 - LICZNIKI SCALONE

Na stanowisku dydaktycznym dostępne są:

- licznik asynchroniczny 7490,
- licznik asynchroniczny 7492,
- licznik asynchroniczny 7493,
- licznik synchroniczny 74160,
- licznik synchroniczny 74190 (2 szt.),
- licznik synchroniczny 74192,
- licznik synchroniczny 74193,
- układy 7447 dekodujące BCD na kod 7-segm. z wyświetlaczami (2 szt.),
- bramki NAND 3 wejściowe (2 szt.),
- bramki NAND 2 wejściowe (2 szt.),
- bramki XOR 2 wejściowe (2 szt.),
- bramki NOT (3 szt.),
- przerzutnik asynchroniczny SR,
- przełączniki (6 szt.) do zadawania stałych logicznych (0 i 1).

Łączenie układów odbywa się za pomocą mini-przewodów.

Uwaga:

W zestawie laboratoryjnym wyprowadzenia wszystkich liczników scalonych nie posiadają oznaczeń symbolicznych, ale są odpowiednio ponumerowane (zgodnie z numeracją podaną na kartach katalogowych odpowiednich układów). Dlatego na każdym przygotowanym schemacie muszą się pojawić numery wszystkich wyprowadzeń (w przeciwnym razie uruchomienie układu liczącego nie będzie możliwe).