

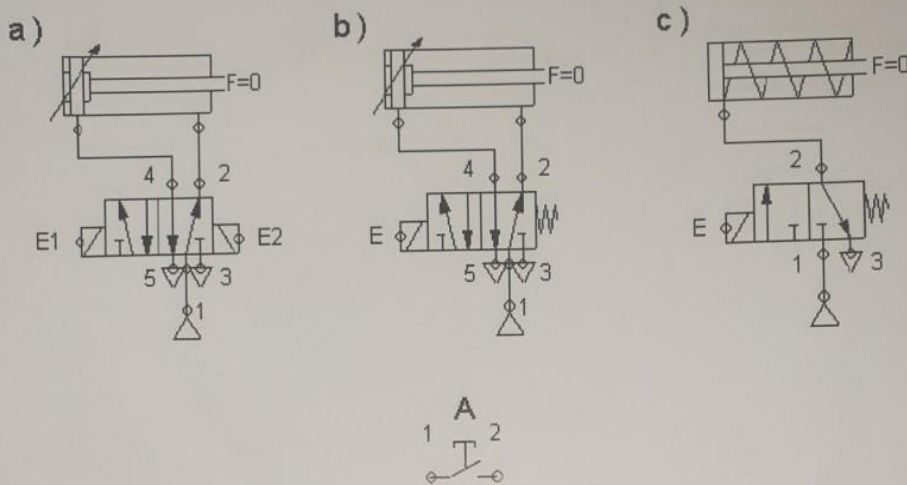
W programie FluidSim Pneumatics v. demo firmy Festo (możliwość przeprowadzenia symulacji) bądź wykonać odręcznie schemat sterowania dla układów elektropneumatycznych.

Sterowanie elektropneumatyczne:

Zadanie 1

Dla podanych układów napędowych zaprojektować układy sterujące elektropneumatyczne zapewniające, że chwilowe naciśnięcie przycisku A powoduje wysunięcie tłoczyska siłownika, a naciśnięcie przycisku B - wycofanie tłoczyska.

Zrealizować układy na odpowiednich stanowiskach.



Zadanie 2

Zmodyfikować układy z zadania 1 tak, żeby po wysunięciu tłoczyska następował jego samoczynny powrót - zamiast przycisku B należy zastosować odpowiedni zawór pneumatyczny sterowany elektrycznie przekaźnikiem bezdotykowym.

Zadanie 3

Dla układu napędowego wg rys. a) z zad. 1 zaprojektować odpowiednio układ przekaźnikowy, który po naciśnięciu przycisku A spowoduje, że tłok siłownika będzie wykonywał ruchy od jednego skrajnego położenia do drugiego, a po wciśnięciu przycisku B zatrzyma się gdy osiągnie pozycję początkową (tłoczysko wsunięte).

Zrealizować układy.

Zadanie 4

Zaprojektować przekaźnikowy układ sterowania dwoma siłownikami zapewniający po naciśnięciu przycisku X kolejno: wysunięcie tłoczyska pierwszego siłownika (siłownika A), wysunięcie tłoczyska drugiego siłownika (siłownika B), wycofanie tłoczyska siłownika A, wycofanie tłoczyska siłownika B.

Zadanie 5

Zaprojektować przekaźnikowy układ sterowania dwoma siłownikami zapewniający po naciśnięciu przycisku X kolejno: wysunięcie tłoczyska pierwszego siłownika (siłownika A), wysunięcie tłoczyska drugiego siłownika (siłownika B), wycofanie tłoczyska siłownika B, wycofanie tłoczyska siłownika A.

1. Projekt można wykonać w programie demonstracyjnym pobranym ze strony Festo i przesłać w formie zrzutu ekranu.

<https://www.festo-didactic.com/pl-pl/wyposazenie-pracowni/oprogramowanie/fluidsim/fluidsim-5.htm>

2. Projekt można wykonać ręcznie i przesłać w formie zdjęcia JPG.

Gotowe prace przesyłamy na adres: m.sleziak@zpo.opole.pl