

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

Zad.1.

Cel: Zastosowanie pojemnościowy i indukcyjnych czujników położenia.

Siłownik dwustronnego działania napędza zwrotnicę przenośnika. W chwili znalezienia się elementu w obszarze działania czujników, układ sterowania powinien ustawić tak zwrotnicę, aby element metalowy został skierowany na prawy tor (siłownik wysunięty) natomiast element z tworzywa sztucznego na tor lewy (siłownik cofnięty).

Polecenie:

1. Wykonać schemat układu pneumatycznego i elektrycznego.
2. Uruchomić symulację i sprawdzić działanie.

Zad.2.

Cel: Zastosowanie elektrycznych wyłączników krańcowych.

Siłownik dwustronnego działania wyrzuca elementy na taśmę transportera. Start siłownika następuje przy pomocy przycisku ręcznego, a jego wycofanie automatycznie po osiągnięciu przedniego położenia. Następne wysunięcie może nastąpić dopiero po osiągnięciu tylnego położenia.

Polecenie:

1. Wykonać schemat układu pneumatycznego i elektrycznego dla dwóch przypadków sterowania siłownikiem:
 - elektromagnetycznym zaworem impulsowym bistabilnym.
 - elektromagnetycznym zaworem impulsowym monostabilnym.Wykonać symulację i sprawdzić działanie.

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