

Nr ćwiczenia: 4	Temat: Sterowanie pracą manipulatora elektropneumatycznego	Data:
Imię i nazwisko: 1., 2. 3., 4.		Grupa:

1. Cel ćwiczenia:

Poznanie zasad integracji systemów automatyzacji: układy elektropneumatyczne, sensory sterowniki.
Odwzorowanie układu elektropneumatycznego oraz elektrycznego manipulatora zbudowanego na podzespołach firmy MONTECH.

2. Przebieg ćwiczenia.

- (1) Zapoznać się z budową manipulatora,
- (2) Przeanalizować ilość oraz rodzaj elementów układu elektrycznego,
- (3) Przeanalizować budowę układu pneumatycznego,
- (4) Podłączyć manipulator do źródła zasilania,
- (5) Załączyć dopływ sprężonego powietrza – zawór redukcyjny,
- (6) Przeanalizować tryby pracy manipulatora,
- (7) Przeanalizować sygnały pracy wyspy zaworowej,
- (8) Przeanalizować sygnały wejściowe i wyjściowe na sterowniku,
- (9) Narysować/uzupełnić schemat elektropneumatyczny manipulatora,
- (10) Narysować/uzupełnić uproszczony schemat elektryczny manipulatora,

3. Schemat układu manipulatora (układ kinematyczny oraz tor przemieszczania kulki).

Na schematach zaznaczyć położenia poszczególnych czujników. Oznaczenia czujników pozycji siłowników przyjąć takie jak na schemacie elektropneumatycznym, oznaczenia czujników wykrywających kulkę dobrać samodzielnie.

5. Wnioski / podsumowanie