

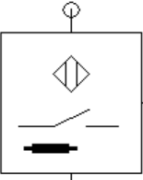
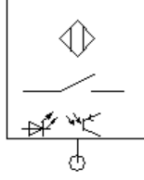
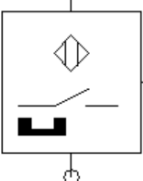
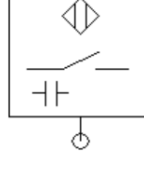
Nr ćwiczenia: <b>3</b>	Temat: Czujniki binarne stosowane w układach mechatronicznych.	Data:
Imię i nazwisko: 1. ...., 2. .... 3. ...., 4. ....		Grupa:

### 1. Cel ćwiczenia:

Poznanie typów czujników binarnych, ich budowy i zasady działania. Opanowanie zasad podłączania czujników w układach sterowania.

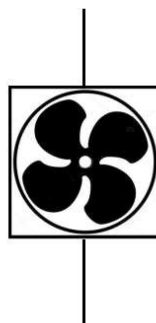
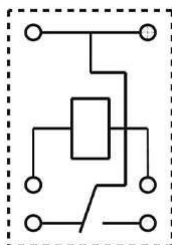
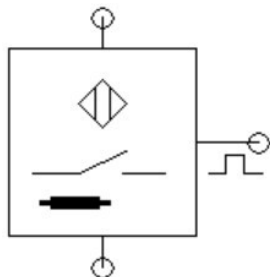
### 2. Przebieg ćwiczenia.

- (1) Zapoznać informacjami ogólnymi zawartymi w instrukcji do ćwiczenia.
- (2) Zidentyfikować rodzaje czujników dostępnych na stanowisku. Zapoznać się z kartami katalogowymi czujników.
- (3) Dokonać podłączenia czujników w możliwych trybach pracy (NO, NC), sygnał wyjściowy czujnika podać do elementu sterowanego podanego przez prowadzącego (wentylator komp., licznik impulsów, przekaźnik itp.)  
(Możliwe tryby pracy oraz sposób podłączenia są podane w kartach katalogowych lub/oraz na czujnikach).
- (4) Po sprawdzeniu prawidłowości działania naszkicować schemat zbudowanego układu.
- (5) Zapoznać się z instrukcją stanowiska dydaktycznego .
- (6) Uruchomić stanowisko dydaktyczne. Przetestować działanie elementów bezpieczeństwa.
- (7) Przeanalizować działanie stanowiska dydaktycznego, określić rodzaje zastosowanych czujników oraz ich zadania w analizowanym układzie.

Wybrane oznaczenia:			
(8) 	czujnik indukcyjny		czujnik optyczny
(9) 	czujnik magnetyczny		czujnik pojemnościowy

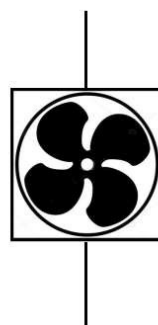
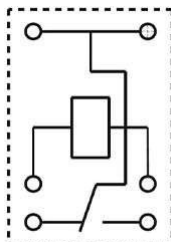
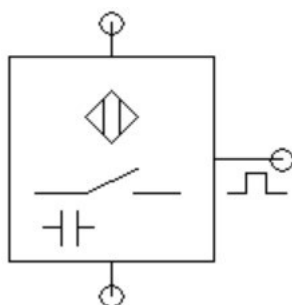
- Schemat podłączenia czujnika indukcyjnego załączającego wentylator**

+12V  
0V



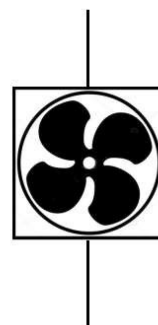
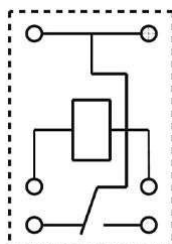
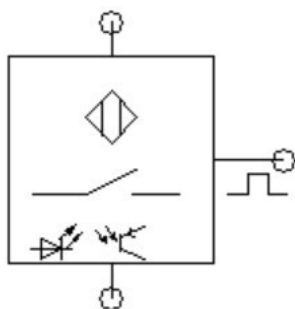
- Schemat podłączenia czujnika pojemnościowego załączającego wentylator**

+12V  
0V



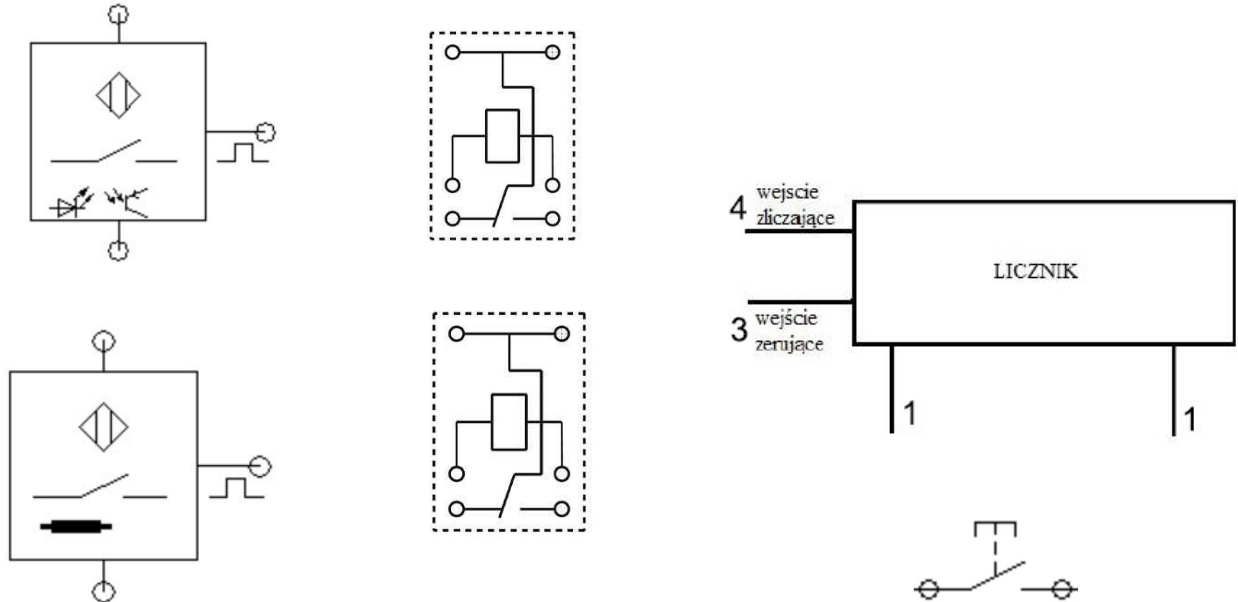
- Schemat podłączenia czujnika optycznego załączającego wentylator**

+12V  
0V



- Schemat podłączenia czujnika optycznego z licznikiem zliczającym impulsy z czujnika optycznego. Kasowanie licznika czujnikiem mechanicznym lub indukcyjnym

+12V  
0V



+12V  
0V

- Schemat zadania podanego przez prowadzącego

## 5. Wnioski / podsumowanie