

LABORATORIUM 08

STEROWANIE ELEKTROPNEUMATYCZNE SIŁOWNIKAMI JEDNO I DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA

Cel zajęć

Zapoznanie z działaniem podstawowych elementów elektropneumatycznych, realizacja układów sterowania bezpośredniego i pośredniego siłownikami jedno i dwustronnego działania.

Materiały do przygotowania

Wykład 05 (slajdy: *Elementy elektropneumatyczne, Układy elektropneumatyczne*)

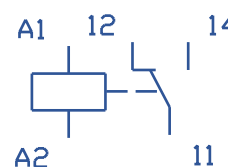
Zestaw elementów elektrycznych i elektropneumatycznych dostępnych w zestawie laboratoryjnym



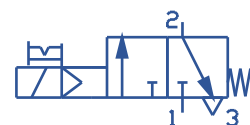
Przycisk monostabilny NO

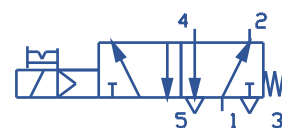


Przełącznik NC/NO



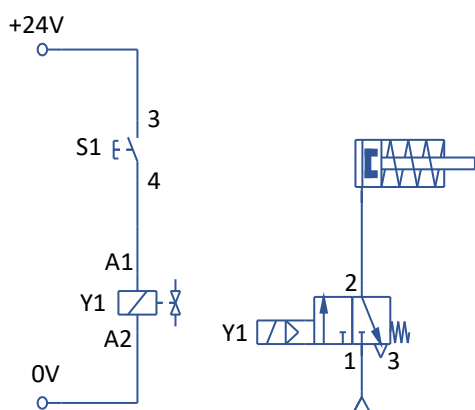
Elektrozawór pneumatyczny monostabilny 3/2 NC



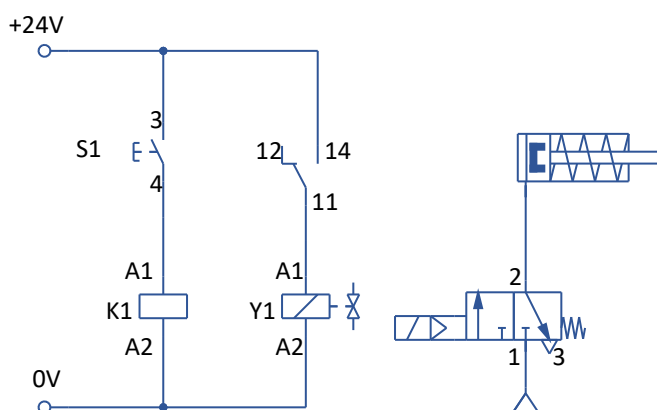


Elektrozawór pneumatyczny monostabilny 5/2 NC

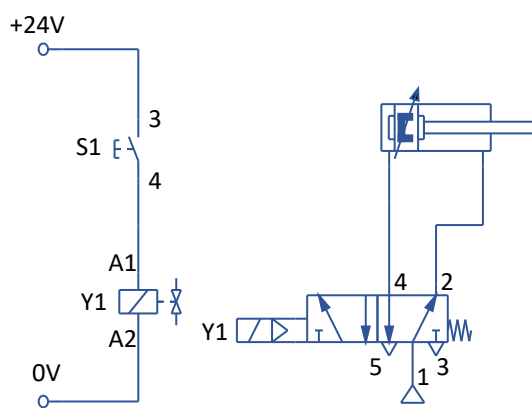
Układy



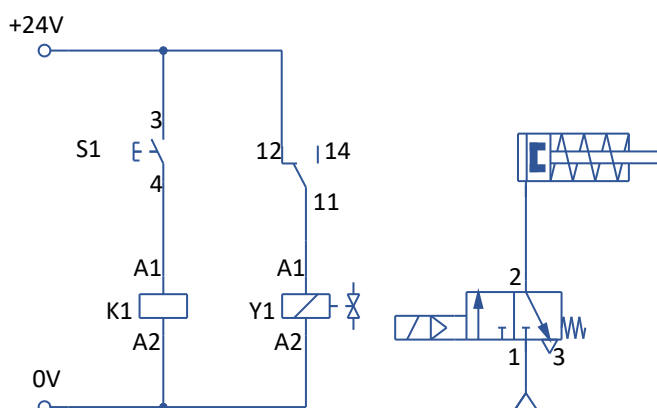
Układ 1



Układ 3



Układ 2



Układ 4

Zadania do wykonania na zajęciach

1. Korzystając z elementów dostępnych w zestawie laboratoryjnym, wykonaj* układ sterowania bezpośredniego siłownikiem jednostronnego działania (układ 1) i dwustronnego działania (układ 2). W sprawozdaniu umieść zdjęcie wykonanych układów i krótko opisz ich działanie.
2. Wykonaj* układy sterowania pośredniego siłownikiem jednostronnego działania (układ 3 i układ 4). W sprawozdaniu umieść zdjęcie wykonanych układów i krótko opisz ich działanie.

**Uwaga: przyjmij konwencję zgodną z powszechną praktyką przemysłową:*

- od gniazda **+24 V** poprowadź przewody **czerwone**,
- do gniazda **GND (0 V)** – przewody **niebieskie**,
- pozostałe połączenia (sterowanie) wykonaj przewodami **czarnymi**.