

Rysowanie schematów sterowania i symulacja ich działania w programie CAdEsimu.

HASŁO do programu: 4962

Zadanie 1.

- Narysuj w programie CadeSimu trzy poniższe schematy.
- Dokonaj symulacji i sprawdź poprawność działania obwodu.
- Możesz rozbudować poniższe schematy o elementy sygnalizacyjne (lampki, dzwonki itp.)
- Wpisz na schemacie swoje imię i nazwisko.
- Poszczególne aparaty na schemacie numeruj zaczynając od swojego numeru z dziennika np. uczeń o nr 25 zamiast: F1, K1, K2, S1, S2, S3 oznacza elementy kolejno F25, K25, K26, S25, S26, S27.
- Pliki nazwij: nr z dziennika-sch1 np.: **25-sch1.cad**
- Wykonane pliki prześlij na adres wskazany wcześniej email do 06 kwietnia 2020 r. (poniedziałek)

Ocenię będzie podlegać poprawność działania układu, estetyka wykonania schematu, naniesienie właściwych oznaczeń styków, aparatów itp.

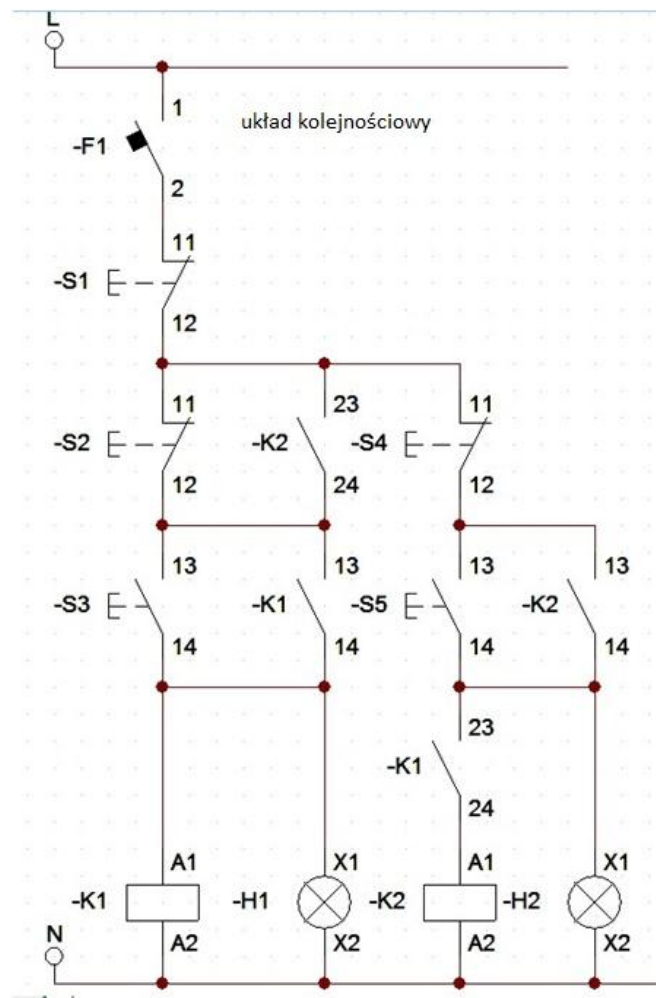
Na stronie załączone są przykładowe pliki .cad

Schemat 1.

Układ sterowania kolejnościowego.

Załączenie stycznika K2 możliwe jest dopiero po włączeniu stycznika K1.

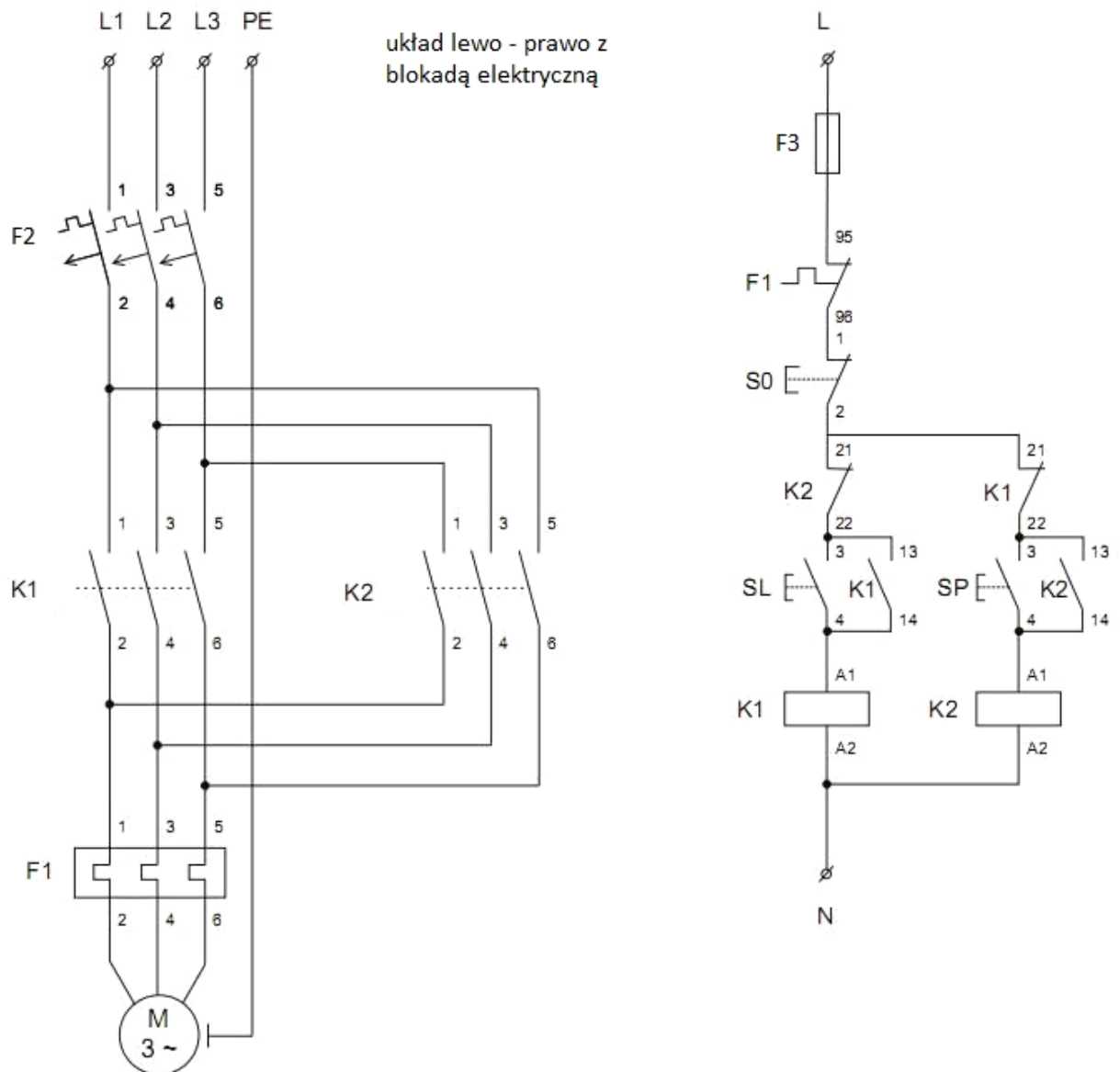
Wyłączenie stycznika K1 jest możliwe wyłączeniu stycznika K2.



Schemat 2.

Układ pracy nawrotnej (lewo-prawo) silnika 3 –fazowego z blokadą elektryczną.

Blokada zapobiega jednoczesnemu załączeniu styczników K1 i K2



K1- stycznik obroty w prawo

K2 - stycznik obroty w lewo

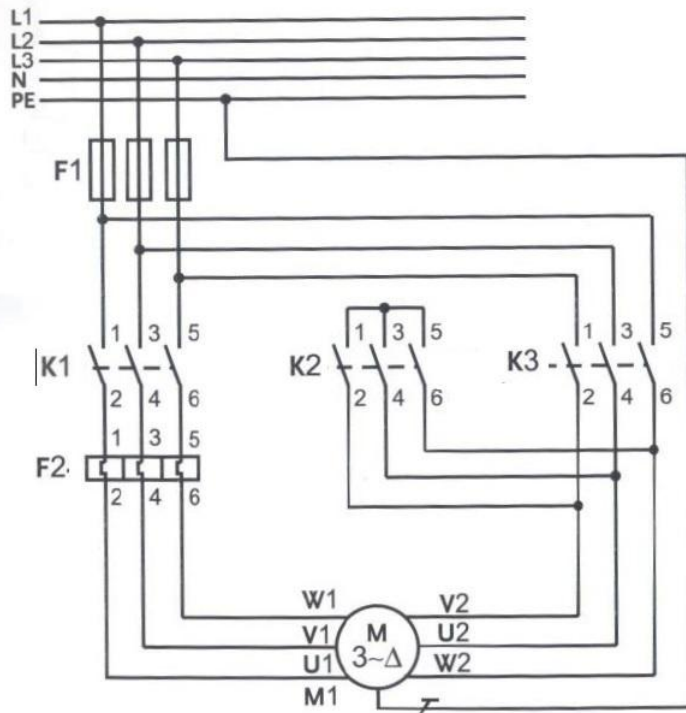
F1 – przekaźnik termobimetalowy - zabezpieczenie od przeciążeń silnika

Schemat 3.

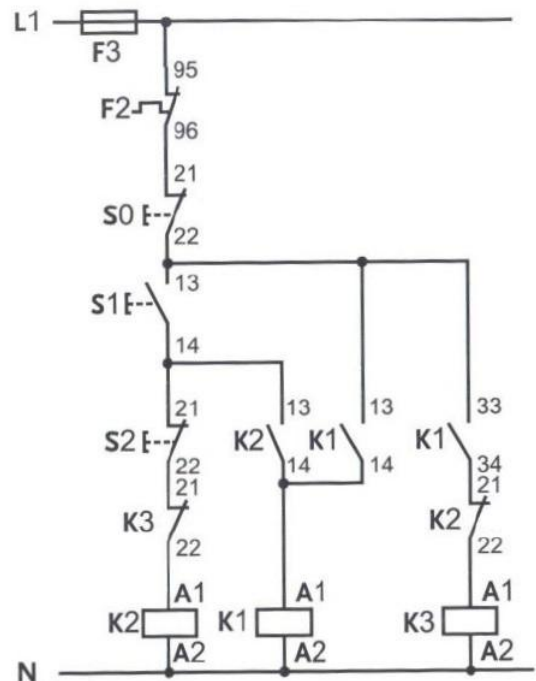
Układ rozruchu silnika 3 –fazowego gwiazda- trójkąt.

Układ sterowania gwiazda – trójkąt

a) obwód prądowy:



b) obwód sterowania:



K1 – stycznik główny

K2 – załączenie silnika w gwiazdę

K3 – załączenie silnika w trójkąt.

F1 – zabezpieczenie od zwarc

F2 – przekaźnik termobimetalowy - zabezpieczenie od przeciążeń silnika