



## 2 1 - FAZOWE REGULATORY TYRYSTOROWE NAPIĘCIA PRZEMIENNEGO.

### 2.1 Wprowadzenie

- Omówienie układu oraz jego podstawowych właściwości.
- Charakterystyka typów sterowania.
- Zapoznanie się z układem pomiarowym.

### 2.2 Pomiary

Dokonać pomiaru wielkości wejściowych oraz wyjściowych w funkcji kąta załączenia dla:

- sterowania symetrycznego i obciążenia  $R$ ,
- sterowania symetrycznego i obciążenia  $RL$ ,
- sterowania odwrotnie-symetrycznego i obciążenia  $R$ .

Wyniki pomiarów zapisać w formularzu. W trakcie pomiarów dokonać rejestracji charakterystycznych przebiegów w wybranych miejscach układu.

**UWAGA!** Zwrócić szczególną uwagę na zakresy mierników analogowych.

### 2.3 Zastosowania regulatorów napięcia przemiennego - układ łagodnego rozruchu

Porównać rozruch 3-f silnika asynchronicznego zasilanego bezpośrednio z sieci z rozruchem silnika poprzez układ łagodnego rozruchu. Zarejestrować charakterystyczne przebiegi.

### 2.4 Obliczenia

Wykonać obliczenia następujących wielkości:  $\lambda$  i  $\eta$ .

### 2.5 Charakterystyki

Wykreślić charakterystyki  $U$ ,  $U_d$ ,  $P_p$ ,  $\lambda$  i  $\eta$  w funkcji kąta załączenia dla różnych typów obciążenia i różnych typów sterowania.

### 2.6 Uwagi i wnioski