

Badanie tyrystora

1. Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest wyznaczenie podstawowych charakterystyk tyrystora.

2. Przebieg ćwiczenia

Należy zestawić układy zgodnie ze schematami ideowymi ustalonymi z prowadzącym. Załączenie zasilania układu następuje po sprawdzeniu poprawności połączeń przez prowadzącego.

3. Zagadnienia

- Budowa, zasada działania tyrystora - zastępczy model " tranzystorowy".
- Stany pracy tyrystora.
- Charakterystyka prądowo-napięciowa tyrystora.
- Podstawowe parametry (m. in. czas załączenia, wyłączenia, prąd załączenia, prąd podtrzymania, maksymalna szybkość narastania napięcia blokowania, szybkość narastania prądu przewodzenia).
- Wyjaśnić proces załączenia tyrystora związanego z temperaturą oraz szybkością narastania napięcia.

4. Literatura

[1] Ziolo K.: Laboratorium Elektroniki cz.1.

[2] Horowitz P., Hill W.: Sztuka elektroniki.

[3] Rusek M., Pasierbiński J.: Elektronika w pytaniach i odpowiedziach.