

Klasa	Imię i nazwisko	Nr w dzienniku	Zespół Szkół Łączności w Krakowie	
			Pracownia elektroniczna	
Nr ćw.	Temat ćwiczenia	Data	Ocena	Podpis
1	<i>Badanie charakterystyk i parametrów tranzystora polowego</i>			

1. Zapoznać się z danymi katalogowymi badanego tranzystora.
2. Na podstawie danych wykreślić krzywą mocy w układzie $I_D = f(U_{DS})$
3. Sporządzić zestawienie elementów i przyrządów potrzebnych do przeprowadzenia ćwiczenia.
4. Narysować schemat i zestawić układ pomiarowy.
5. Opisać sposób wykonywania pomiarów i wykonać pomiary dla rodziny charakterystyk:
 - a) wyjściowych $I_D = f(U_{DS})$ dla $U_{GS} = \text{const}$
 - b) przejściowych $I_D = f(U_{GS})$ dla $U_{DS} = \text{const}$
6. Na podstawie otrzymanych wyników wykreślić na papierze milimetrowym rodziny charakterystyk.
7. Korzystając z charakterystyk wyznaczyć metodą graficzną i obliczyć:
 - a) rezystancję drenu: $r_{ds} = \frac{\Delta U_{DS}}{\Delta I_D} \quad / U_{GS} = \text{const}$
 - b) transkonduktancję: $g_m = \frac{\Delta I_D}{\Delta U_{GS}} \quad / U_{DS} = \text{const}$
 - c) oraz I_{DSS} , $U_{GS\text{OFF}}$, $R_{DS\text{ON}}$, $R_{DS\text{OFF}}$
8. Wyniki pomiarów i obliczeń przedstawić w tabeli.
9. Podać własne wnioski.