

Laboratorium 8
Materiały do kursu Symulacje Fotoogniw dla kierunku Inżynieria
Kwantowa

Katarzyna Gwóźdź

1 marca 2024

Zadanie 14 (10 pkt)

Polecenie:

Narysuj zależność sprawności fotoogniwa od wartości oporności szeregowej i upływu w modelu dwudiodowym. Pozwól użytkownikowi na wybranie parametrów modelu.

Dane:

Parametry modelu są ustalane przez użytkownika. Początkowe parametry dla typowego ogniwa krzemowego: $A = 100\text{cm}^2$, $I_L = 3.5\text{A}$, $I_{01} = 10^{-10}\text{A}$, $I_{02} = 10^{-5}\text{A}$. Ogniwo badane jest w warunkach AM1.5.

Punktacja:

Wprowadzenie odpowiednich stałych (1 pkt);

Zaimplementowanie modelu oraz policzenie sprawności (4 pkt);

Narysowanie zależności $f(R_{sh}) = \eta$ (2 pkt);

Narysowanie zależności $f(R_s) = \eta$ (2 pkt);

Estetyka wykonania sprawozdania (1 pkt);