

За основната схема на ДУ с биполярни транзистори и със симетричен вход и със симетричен изход да се изчислят:

Входно диференциално съпротивление на ДУ:

$$R_{id} = 2 \times [h_{11} + (1 + h_{21}) \times R_I] = 2 \times [10000 + (1 + 300) \times 68] = 2 \times [10000 + 20468] = 2 \times 30468 = 60936 \Omega$$

Изходно диференциално съпротивление:

$$R_{od} = 2 \times R_c = 2 \times 6200 = 12400 \Omega$$

Входно синфазно съпротивление:

$$R_{icm} = h_{11} + 2 \times (1 + h_{21}) \times R_E = 10 + 2 \times (1 + 300) \times 3 = 10 + 602 \times 3 = 10 + 1806 = 1816 \text{K} \Omega$$

Коефициент на режекция:

$$KF \approx 2 \times S \times R_E \approx 2 \times 30 \times 3 \approx 180$$

В схемата на ДУ са използвани транзистори 2Т3168, с параметри:

$$h_{11} = 10 \text{K} \Omega = 10 \times 10^3 = 10000 \Omega, h_{21} = 300, S = 30 \text{mA/V}, (\text{при } I_{C1} = I_{C2} = 1 \text{mA}, U_{CE} = 3 \text{V}),$$

$$R_I = 68 \Omega, R_{C1} = R_{C2} = 6,2 \text{K} \Omega = 6,2 \times 10^3 = 6200 \Omega, R_E = 3 \text{K} \Omega$$