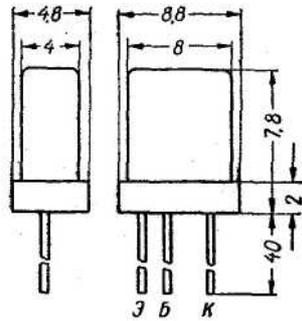


## П12, П12А



Германиевые плоскостные транзисторы П12, П12А предназначены для усиления и генерирования электрических сигналов до 5 МГц.

Оформлены в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами

Проводимость  $p-n-p$ .

### Номинальные электрические данные

(в схеме с заземленным основанием\*)

Ток эмиттера	1 мА
Напряжение коллектора	—6 В
Коэффициент усиления по току $h_{21Б}$	0,95
Обратный ток коллектора	< 6 мкА
Обратный ток эмиттера	< 20 мкА
Граничная частота усиления в схеме с ОБ	5 МГц
Емкость коллектора	< 20 пФ
Постоянная времени цепи обратной связи	< 2500 пс
Сопротивление базы	< 150 Ом
Выходная проводимость $h_{22Б}$	< 2 мксим
Тепловое сопротивление переход-окружающая среда	500 °С/Вт

\*говоря нынешним языком – в схеме с ОБ (К.)

Коэффициент усиления по току в схеме с ОЭ

П12	> 20
П12А	20-40

### Предельно допустимые электрические величины

Напряжение коллектор-база	6 В
Напряжение коллектор-эмиттер	6 В
Максимальный ток эмиттера	5 мА
Максимальный ток коллектора	5 мА
Максимальный импульсный ток коллектора	30 мА
Максимальная мощность, рассеиваемая коллектором	30 мВт
Температура окружающей среды	-60...+70°С (по некоторым справочникам -85...+90°С)

### Характерные значения параметров эквивалентных схем

Схема ОБ

входное сопротивление $r_{11Б}$	615 Ом	
сопротивление обратной связи $r_{12Б}$	600 Ом	
прямое проходное сопротивление $r_{21Б}$	1,75 МОм	
выходное сопротивление $r_{22Б}$	1,8 МОм	
входная проводимость $g_{11Б}$	30 мсим	
проводимость обратной связи $g_{12Б}$	-10 мксим	
проходная проводимость $g_{21Б}$	-29 мсим	
выходная проводимость $g_{22Б}$	10 мксим	
входное сопротивление $h_{11Б}$	33 Ом	
обратный коэффициент усиления по напряжению $h_{12Б}$		$3,3 \times 10^{-4}$
коэффициент усиления по току $h_{21Б}$	-0,97	
выходная проводимость $h_{22Б}$	0,56 мксим	

Схема ОЭ

входное сопротивление $h_{11Э}$	1100 Ом	
обратный коэффициент усиления по напряжению $h_{12Э}$		$2,8 \times 10^{-4}$
коэффициент усиления по току $h_{21Э}$	32	
выходная проводимость $h_{22Э}$	18,5 мксим	

Т-образная низкочастотная схема	
сопротивление эмиттера $r_{\text{Э}}$	15 Ом
сопротивление базы $r_{\text{Б}}$	600 Ом
сопротивление коллектора $r_{\text{К}}$	1,8 МОм
коэффициент генератора тока $\alpha$	0,97
П-образная высокочастотная схема	
сопротивление базы $r_{\text{Б}}$	70 Ом
проводимость эмиттерного перехода $g_{\text{Б'Э}}$	0,97 мсим
проводимость обратной связи $g_{\text{КБ'}}$	0,27 мксим
выходная проводимость $g_{\text{КЭ}}$	9,5 мксим
крутизна характеристики $S'$	31 мА/В
емкость эмиттерного перехода $C_{\text{Б'Э}}$	880 пФ
емкость коллекторного перехода $C_{\text{К}}$	15 пФ
граничная частота $f_{\alpha}$	7 МГц