

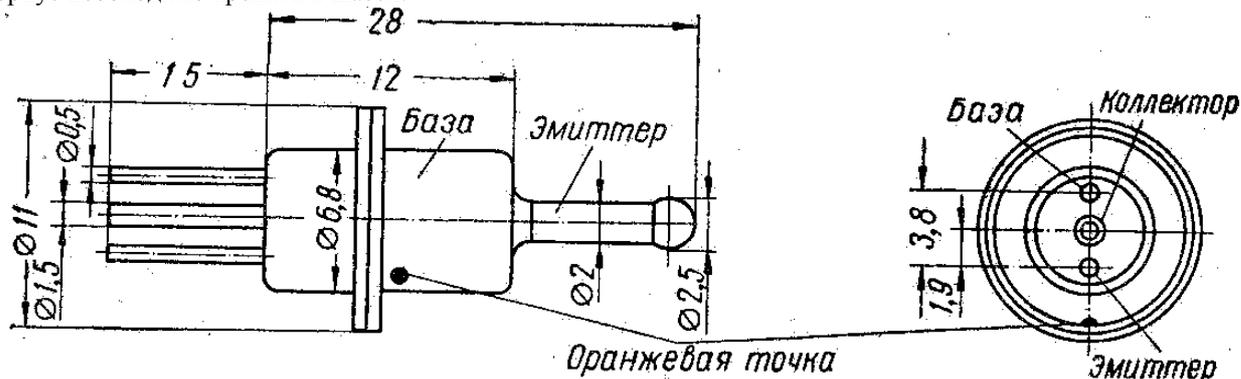
П410, П410А, П411, П411А

Германиевые высокочастотные р-п-р транзисторы типа П410, П411 предназначены для усиления и генерирования сверхвысоких частот.

Выпускаются в металлическом герметическом корпусе с жесткими коаксиальными выводами. Вывод базы соединен с корпусом. Оранжевая метка со стороны эмиттера.

Рабочее положение — любое.

При включении транзистора в цепь коллекторный контакт должен присоединяться последним и отключаться первым. Пайка выводов не допускается. При эксплуатации транзисторов с перегрузками свыше 4 g корпус необходимо крепить к шасси.



Электрические параметры

(в схеме с общей базой на частоте 270 Гц)

Минимальная частота генерации	
П410, П410А	200 МГц
П411, П411А	400 МГц
Напряжение коллектор—база	—5 В
Ток эмиттера	5 мА
Обратный ток коллектора	0,2 ... 2 мкА
Максимальный начальный ток коллектора	5 мкА
Коэффициент усиления по току в схеме с общей базой	
П410, П411	0,965
П410А, П411А	0,990 ... 0,996
Коэффициент усиления по току в схеме с общим эмиттером	
П410, П411	27 ... 120
П410А, П411А	80 ... 250
Максимальная частота генерации	
П410, П411, П411А	400 МГц
П410А	200 МГц
Емкость коллектора	2 ... 5 пФ
Постоянная времени цепи обратной связи на частоте 5 МГц	
П410, П410А	300 пс
П411, П411А	200 пс
Минимальное входное сопротивление	7 Ом
Коэффициент обратной связи по напряжению	$1,2 \times 10^{-3}$
Выходная проводимость	не более 10 мксим

* По некоторым источникам

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение коллектор — эмиттер при разомкнутой базе	6 В
Напряжение коллектор — база при разомкнутом эмиттере	8 В
Ток коллектора	20 мА
Рассеиваемая мощность при $T_{окр} < 35^\circ\text{C}$	100 мВт
Температура коллекторного перехода	$-60 \dots +85^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды	$-70 \dots +60^\circ\text{C}$
Относительная влажность воздуха при $+40^\circ\text{C}$	до 95%
Атмосферное давление	5 мм рт. ст ... 2 атм
Наибольшее постоянное ускорение	150 g
Наибольшая перегрузка при вибрациях (0-600 Гц)	12 g

Характеристики транзисторов (а, б – для схемы ОЭ, в, г – для схемы ОБ)

