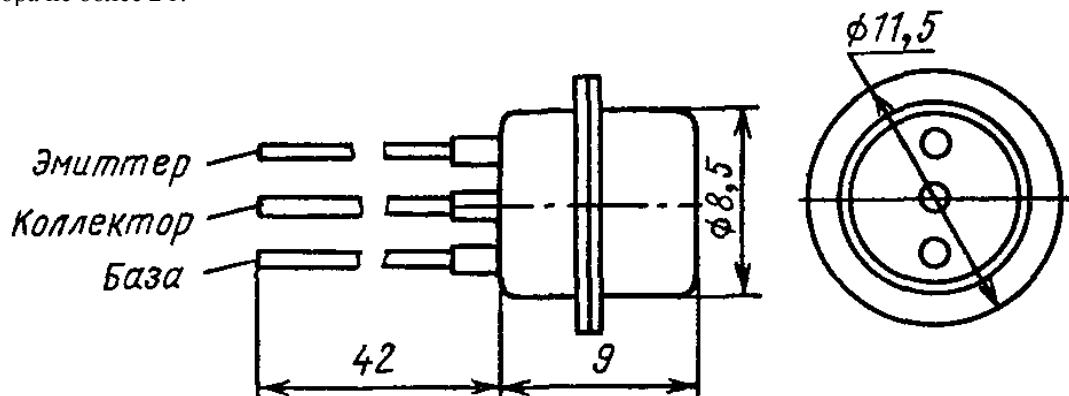


П417, П417А

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные *p-n-p* высокочастотные маломощные.

Предназначены для работы в усилителях и генераторах СВЧ колебаний.

Выпускаются в металлическом герметичном корпусе со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Масса транзистора не более 2 г.



Электрические параметры

Предельная частота усиления по току в схеме	200 МГц
Коэффициент передачи тока $h_{21Э}$ в режиме малого сигнала, в диапазоне частот 50-1000 Гц, при $T = +20^{\circ}\text{C}$	
П417	24-100
П417А	65-200
Постоянная времени цепи обратной связи на частоте 5 МГц	< 400 пс
Входное сопротивление $h_{11Б}$	10 Ом
Выходная проводимость $h_{22Б}$	10 мкСм
Емкость коллекторного перехода	< 5 пФ
Обратный ток коллектора	
при $U_{кб} = 5\text{ В}$ и $T = +25^{\circ}\text{C}$	< 3 мкА
при $U_{кб} = 10\text{ В}$ и $T = +70^{\circ}\text{C}$	< 70 мкА
Обратный ток эмиттера	< 300 мкА (по некоторым источникам < 30 мкА)
Начальный ток коллектора при $U_{к} = 8\text{ В}$ и $R_{бэ} = 50\text{ кОм}$	< 5 мкА
Граничное напряжение при $I_{э} = 5\text{ мА}$, $U_{кб} = 8\text{ В}$	> 8 В
Тепловое сопротивление переход-среда	0,5 $^{\circ}\text{C}/\text{мВт}$

Предельные эксплуатационные данные

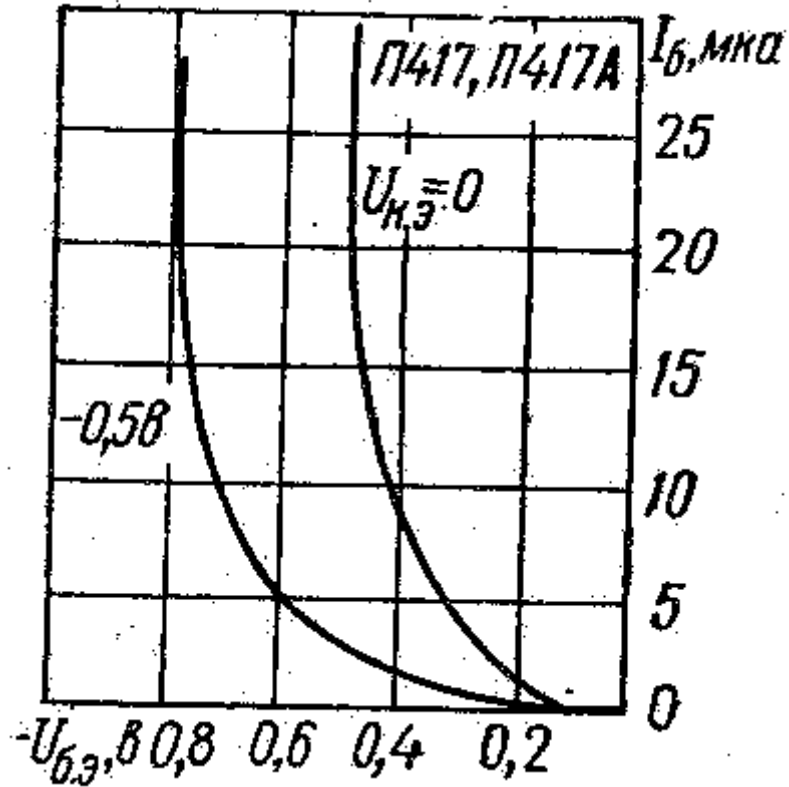
Напряжение коллектор-эмиттер	
при замкнутых эмиттере и базе	8 В (по некоторым источникам 10 В)
при отсоединенной базе и $T = -60...+30^{\circ}\text{C}$	8 В
при отсоединенной базе и $T = +70^{\circ}\text{C}$	4 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	0,7 В
Средний ток коллектора	10 мА
Рассеиваемая мощность	50 мВт
Температура окружающей среды	$-60...+70^{\circ}\text{C}$
Наибольшая температура перехода	$+85^{\circ}\text{C}$
Атмосферное давление	от 5 мм рт. ст. до 3 ати
Относительная влажность при $+40^{\circ}\text{C}$	до 98%
Постоянные ускорения	до 150 g
Однократные удары	до 500 g
Многократные удары	до 150 g
Вибрация в диапазоне 1...5000 Гц	до 1000 Гц (по некоторым источникам 5...2000 Гц до 15 g)
Гарантийный срок службы	100 000 ч
Срок хранения	25 лет

Указания по эксплуатации

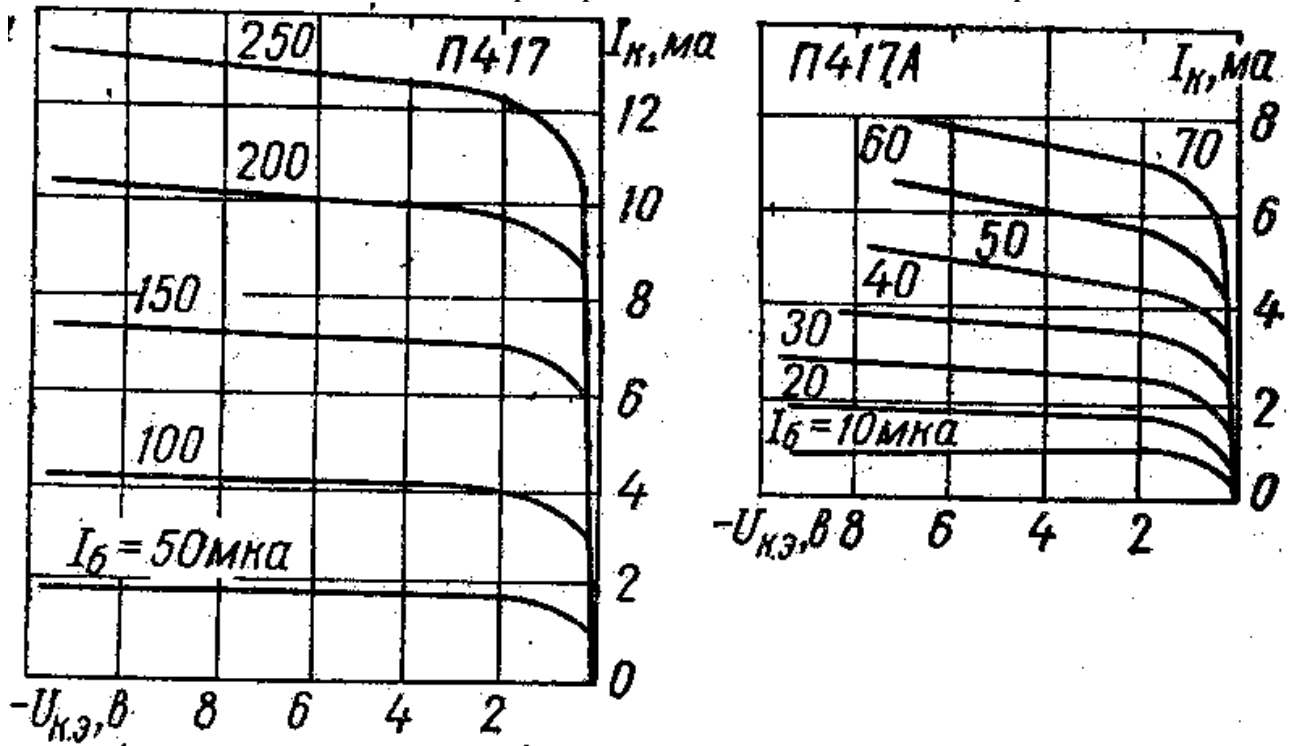
Пайка и изгиб выводов допускаются на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

При эксплуатации транзисторов в условиях изменяющейся температуры в схеме необходимо предусматривать систему температурной компенсации.

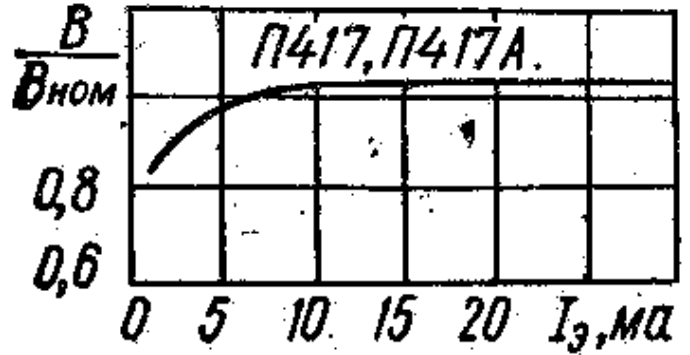
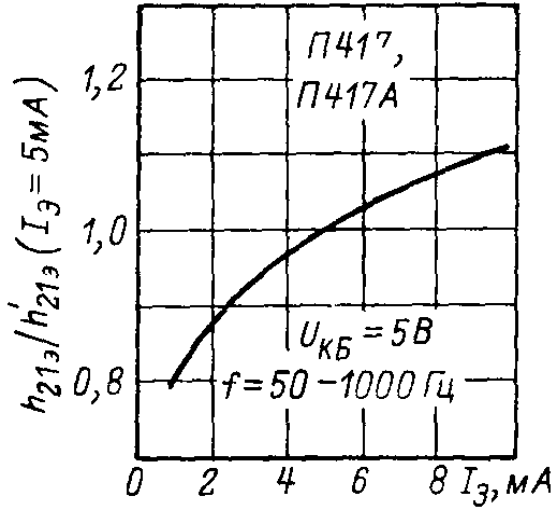
Типовые входные характеристики для схемы с общим эмиттером



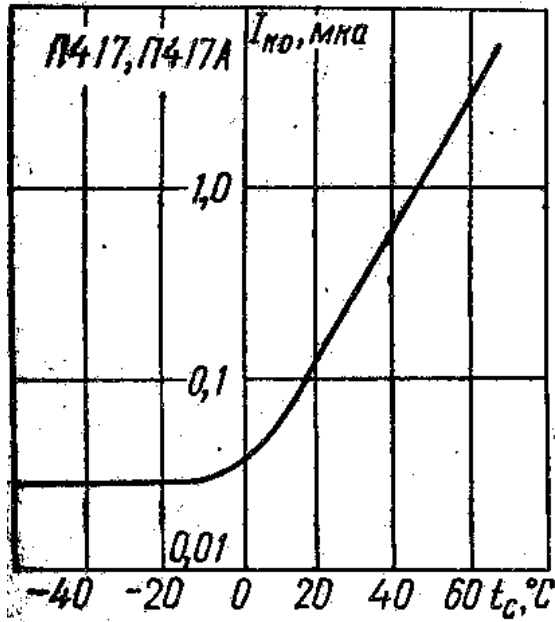
Типовые выходные характеристики для схемы с общим эмиттером



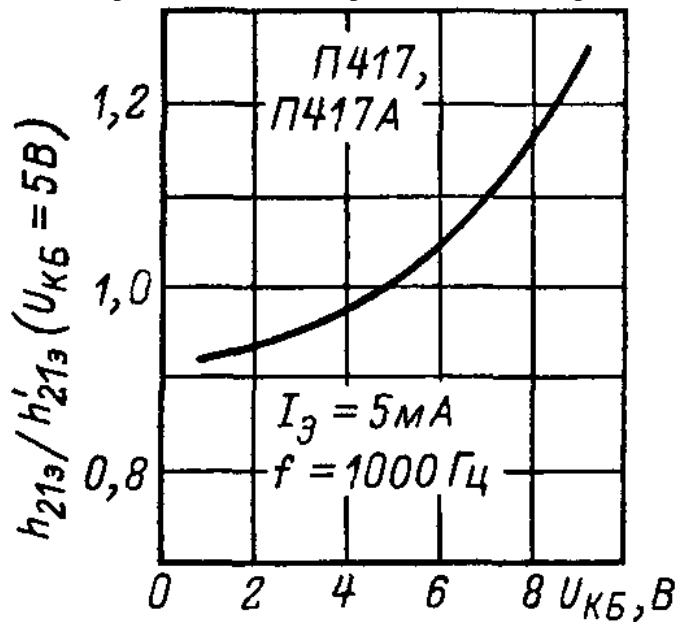
Зависимость относительного коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость обратного тока коллектора от температуры



Зависимость относительного коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-база



Зависимость коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от температуры

