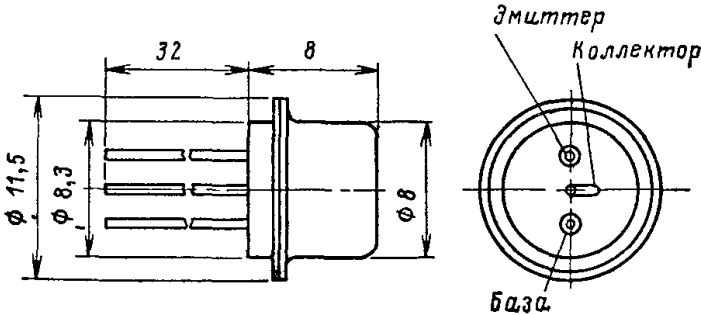


П401, П402, П403, П403А

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

Предназначены для применения в усилительных и генераторных каскадах коротких и ультракоротких волн, а также в импульсных схемах радиоэлектронных устройств.

Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса. Вывод эмиттера на буртике корпуса маркируется цветной меткой. Масса транзистора не более 2,2 г.



Электрические параметры

Максимальная частота генерации при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА не менее	
П401	30 МГц
П402	60 МГц
П403, П403А	120 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f = 5$ МГц не более	
П401	3500 пс
П402	1000 пс
П403, П403А	500 пс
Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f = 50 - 1000$ Гц при $T = 293$ К	
П401, П402, П403А не менее	0,94
П403	0,97 - 0,99
при $T = 213$ К не менее	
П401 П402, П403А	0,925
П403	0,95

Материал взят из источника:

Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985

Выходная проводимость в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 50 - 1000$ Гц не более . . . 5 мкСм

Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 5$ В не более
при $T = 293$ К и $T = 213$ К

П401	10 мкА
П402, П403, П403А	5 мкА
при $T = 343$ К П401, П402, П403, П403А	120 мкА

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В,
 $f = 5$ МГц не более

П401	15 пФ
П402, П403, П403А	10 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 1$ кОм, при отключенной базе и $T = 213 - 313$ К 10 В

Обратное напряжение эмиттер-база 1 В

Ток коллектора 20 мА

Рассеиваемая мощность при $T = 213 - 293$ К 100 мВт

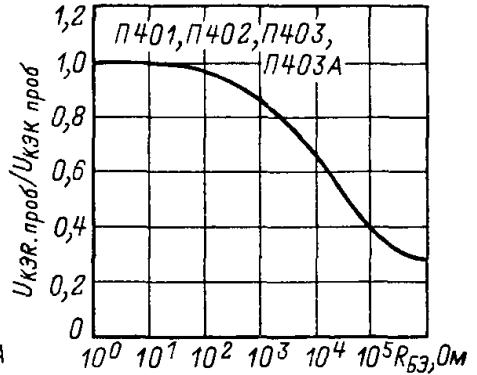
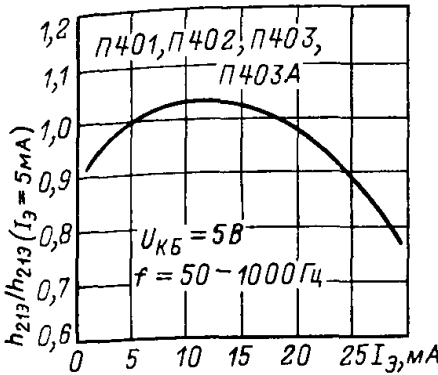
Температура p-n перехода 358 К

Температура окружающей среды От 213 до 343 К

Примечания 1 При $T > 313$ К напряжение $U_{КЭ0}$ уменьшается на 1 В через каждые 10

2 При $T = 293 - 343$ К максимально допустимая рассеиваемая мощность рассчитывается, мВт, по формуле

$$P_{К \text{ макс}} = 100 - 1,5 (T - 293).$$

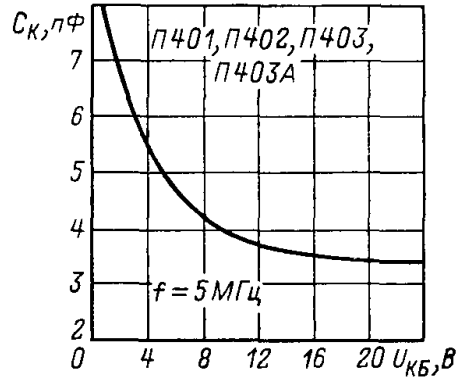


Материал взят из источника:

Зависимость относительного коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от тока эмиттера

Зависимость относительного пробивного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.

Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база.



Материал взят из источника:

Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985