

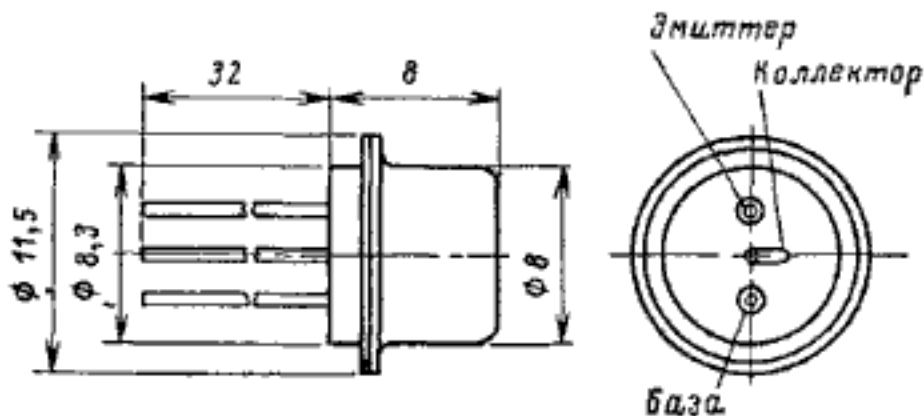
## П401, П402, П403, П403А

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 металлоглазном 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, $I_3 = 5$ мА не менее	
П401 . . . . .	30 МГц
П402 . . . . .	60 МГц
П403, П403А . . . . .	120 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ 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, $I_3 = 5$ 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
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

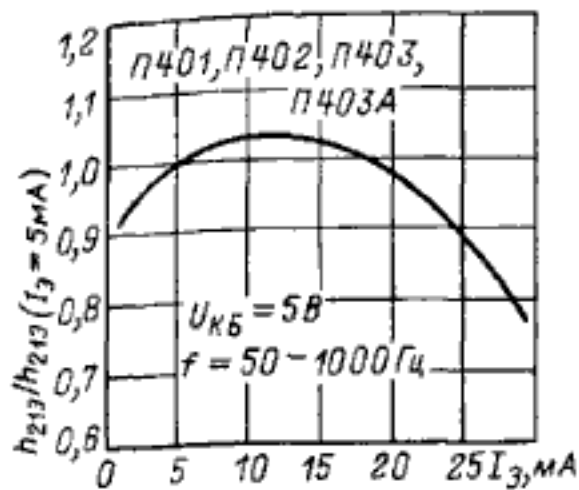
## Предельные эксплуатационные данные

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

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



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.

