

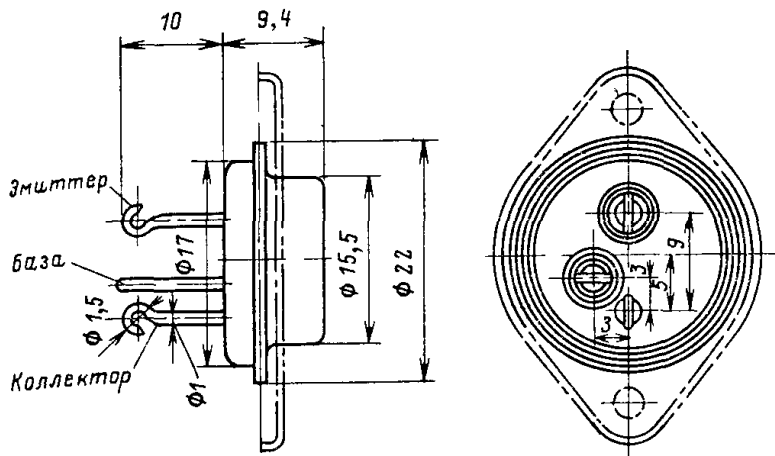
П302, П303, П303А, П304, П306, П306А

Транзисторы кремниевые *p-n-p* усилительные низкочастотные мощные.

Предназначены для применения в схемах усиления низкой частоты и преобразователях постоянного напряжения.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 10 г.



Электрические параметры

Сопротивление насыщения коллектор-эмиттер при $I_K =$ $= 150$ мА, $I_b = 50$ мА не менее	
при $T = 298$ К П303, П303А	20 Ом
при $T = 393$ К и $T = 213$ К П303, П303А	30 Ом
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В	
при $T = 298$ К	
при $I_3 = 120$ мА	
П302 не менее	10
П303, П303А не менее	6
при $I_3 = 100$ мА П306	7–25
при $I_3 = 60$ мА П304 не менее	5
при $I_3 = 50$ мА П306А	5–35
при $T = 213$ К не менее	
при $I_3 = 120$ мА П302	6
при $I_3 = 120$ мА П303, П303А	3,5
при $I_3 = 100$ мА П306	4
при $I_3 = 60$ мА П304	3
при $I_3 = 50$ мА П306А	3,5

Материал взят из источника:

Предельная частота коэффициента передачи тока при

$U_{КБ} = 20$ В не менее

при $I_3 = 120$ МА

П302 200 кГц

П303, П303А 100 кГц

П304 50 кГц

при $I_3 = 100$ МА П306 и при $I_3 = 50$ МА П306А 50 кГц

Входное напряжение не более

при $U_{КБ} = 10$ В, $I_К = 300$ МА

П302 6 В

П303 П304 10 В

П303А 4 В

при $U_{КБ} = 15$ В, $I_К = 300$ МА П306 6 В

при $U_{КБ} = 15$ В, $I_К = 200$ МА П306А 4 В

Обратный ток коллектора

при $T = 298$ К $U_{КБ} = 35$ В П302, при $U_{КБ} = 60$ В

П303, П303А, П304, П306, при $U_{КБ} = 80$ В П306А

не более 100 мкА

при $T = 393$ К, $U_{КБ} = 30$ В П302, при $U_{КБ} =$

$= 50$ В П303, П303А, П304, П306, при $U_{КБ} =$

$= 65$ В П306А не более 1500 мкА

Обратный ток коллектор-эмиттер

при $T = 298$ К, $R_{БЭ} = 1$ кОм, $U_{КЭ} = 40$ В П302,

при $U_{КЭ} = 70$ В П303, П303А, П306, при $U_{КЭ} =$

$= 100$ В П304, П306А не более 1 МА

при $T = 393$ К, $R_{БЭ} = 100$ Ом, $U_{КЭ} = 30$ В П302,

при $U_{КЭ} = 50$ В П303, П303А, П306, при $U_{КЭ} =$

$= 65$ В П304, при $U_{КЭ} = 60$ В П306А не более 6 МА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq$
 ≤ 100 Ом и коллектор-база

при $T_n = 213 - 293$ К

П302 30 В

П303, П303А 50 В

П304 65 В

при $T_n = 293 - 373$ К

П302 35 В

П303 П303А, П306 60 В

П304 П306А 80 В

при $T_n = 423$ К

П302 18 В

П303, П303А 30 В

П304 40 В

при $T_n = 298$ К

П306 60 В

П306А 80 В

при $T_n = 213$ К

П306 50 В

П306А 70 В

Материал взят из источника:

Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)

Энергоатомиздат, 1985

Постоянный ток коллектора	
ПЗ06, ПЗ06А	0,4 А
ПЗ02, ПЗ03, ПЗ03А, ПЗ04	0,5 А
Постоянный ток эмиттера ПЗ06, ПЗ06А	
	0,5 А
Постоянный ток базы	
	0 2 А
Постоянная рассеиваемая мощность	
с теплоотводом	
при $T_k \leq 323$ К	
ПЗ02	7 Вт
ПЗ03, ПЗ03А, ПЗ04, ПЗ06, ПЗ06А	10 Вт
при $T_k = 393$ К	
ПЗ02, ПЗ03, ПЗ03А, ПЗ04	1 Вт
ПЗ06, ПЗ06А	2 Вт
при $T_k = 363$ К: ПЗ06, ПЗ06А	
	3 Вт
без теплоотвода	
при $T \leq 323$ К	
	1 Вт
при $T = 393$ К	
	0,3 Вт
Температура перехода	
	423 К
Тепловое сопротивление:	
переход-корпус	
	10 К/Вт
переход-среда	
	100 К/Вт
Температура окружающей среды	
	От 213 до 393 К

Примечания 1. $U_{КЭ\text{ макс}}$, $U_{КБ\text{ макс}}$ при повышении температуры перехода свыше 373 К снижаются линейно на 10% на каждые 10 К. Температура перехода определяется по формуле:

$$T_{п} = T_{к} + R_{T_{п-к}} P_{к}$$

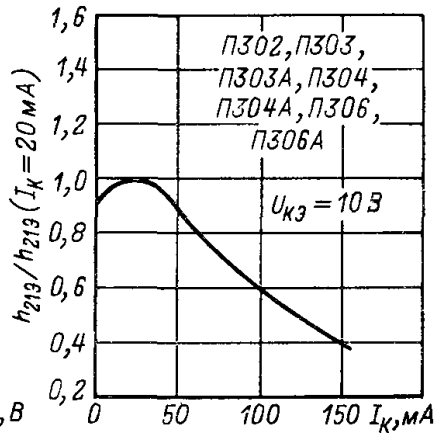
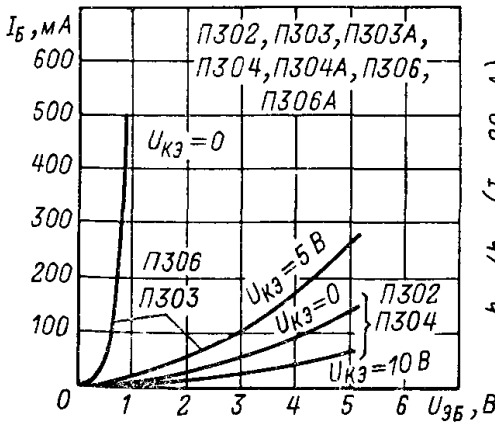
2. $P_{к\text{ макс}}$, Вт, с теплоотводом при $T_{к} > 323$ К определяется по формуле:

$$P_{к\text{ макс}} = (423 - T_{к})/10$$

3. $P_{к\text{ макс}}$, Вт, без теплоотвода при $T_{к} > 323$ К определяется по формуле

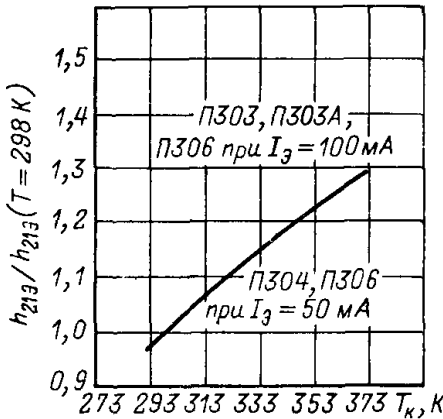
$$P_{к\text{ макс}} = (423 - T)/100.$$

Материал взят из источника:

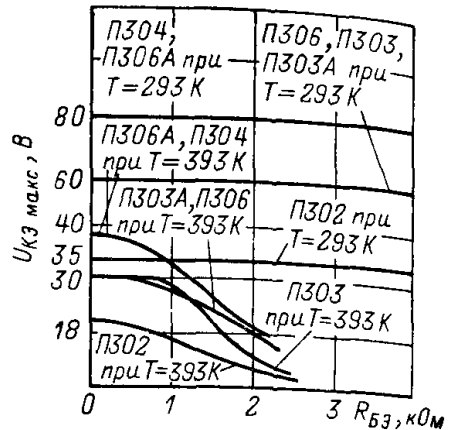


Входные характеристики.

Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса.



Зависимость максимально допустимого напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер

Материал взят из источника:

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