

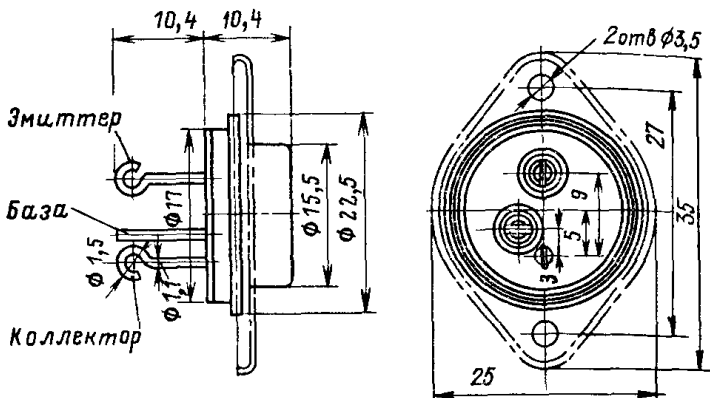
П701, П701А, П701Б

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

Предназначены для применения в усилительных и генераторных каскадах радиоэлектронных устройств.

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

Масса транзистора не более 12 г, с крепежным фланцем не более 16 г.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В

при $T = 298$ К

П701 при $I_K = 0,5$ А 10–40

П701А при $I_K = 0,2$ А 15–60

при $T = 398$ К и $I_K = 0,2$ А

П701 10–90

П701А 15–120

при $T = 213$ К

П701 при $I_K = 0,5$ А не менее 6

П701А при $I_K = 0,2$ А не менее 9

П701Б при $I_K = 0,5$ А

при $T = 293$ К 30–100

при $T = 218$ К не менее 15

Модуль коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 20$ В,

$I_K = 0,1$ А, $f = 5$ МГц не менее 2,5

Входное напряжение при $U_{КБ} = 10$ В, $I_K = 0,5$ А не

более 4,0 В

Материал взят из источника:

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

Энергоатомиздат, 1985

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 0,5$ А, $I_B = 0,1$ А не более	7,0 В
Обратный ток коллектора П701, П701Б при $U_{КБ} = 40$ В и П701А при $U_{КБ} = 60$ В не более	100 мкА
Обратный ток коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 100$ Ом не более	
П701	
при $U_{КБ} = 50$ В, $T = 298$ К и $T = 213$ К	0,5 мА
при $U_{КБ} = 35$ В, $T = 398$ К	3,0 мА
П701А	
при $U_{КБ} = 70$ В, $T = 298$ К и $T = 213$ К	0,5 мА
при $U_{КБ} = 50$ В, $T = 398$ К	3,0 мА
П701Б	
при $U_{КБ} = 50$ В, $T = 293$ К и $T = 218$ К	0,5 мА
при $T = 373$ К	5,0 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 3$ В не более	3,0 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq$ ≤ 100 Ом	
при $T = 213 - 373$ К	
П701	40 В
П701А	60 В
при $T = 218 - 373$ К П701В	40 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $I_{Ки} =$ $= 0,5$ А, $R_{БЭ} \leq 100$ Ом, $T = 213 - 373$ К	
П701	30 В
П701А	50 В
Постоянное напряжение коллектор-база	
при $T = 213 - 373$ К	
П701	40 В
П701А	60 В
при $T = 218 - 373$ К П701Б	40 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	
П701, П701А при $T = 353 - 393$ К и П701Б при $T = 373$ К	1,8 В
П701Б при $T = 218 - 353$ К	2,0 В
Постоянный ток коллектора	0,5 А
Импульсный ток коллектора П701, П701А	1,0 А
Постоянный ток эмиттера	0,7 А
Постоянная рассеиваемая мощность	
с теплоотводом при $T_K \leq 323$ К	10 Вт
без теплоотвода при $T \leq 338$ К	1 Вт

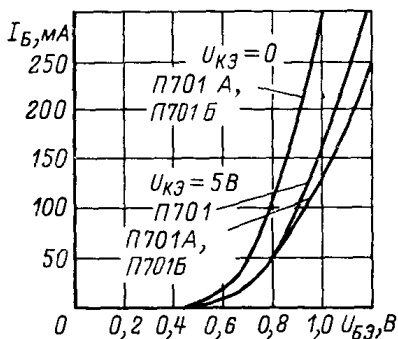
Материал взят из источника:

Тепловое сопротивление переход-корпус	10 К/Вт
Тепловое сопротивление переход-среда	85 К/Вт
Температура перехода	423 К
Температура окружающей среды	
П701, П701А	От 213
	до 398 К
П701Б	От 218
	до 373 К

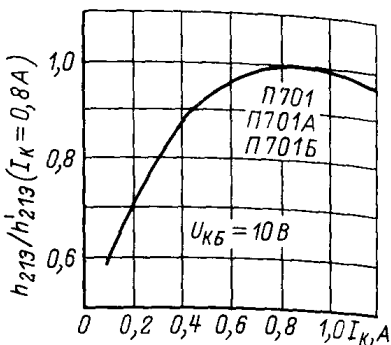
Примечание При $T > 373$ К $U_{кэ}$ и $U_{кб}$ снижаются на 10% через каждые 10 К При $T_{к} \geq 323$ К рассеиваемая мощность коллектора, Вт, рассчитывается по формуле

$$P_{к \text{ макс}} = (423 - T_{к})/R_{Т \text{ п к}}$$

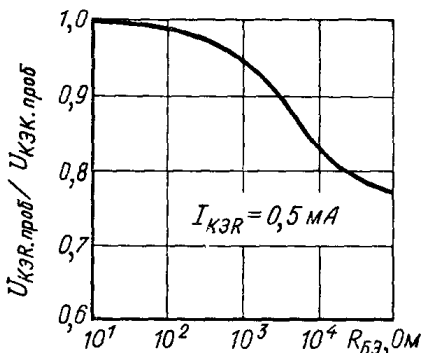
При $T = 338 - 393$ К рассеиваемая мощность коллектора, Вт, рассчитывается по формуле $P_{к \text{ макс}} = (423 - T)/R_{Т \text{ п-с}}$.



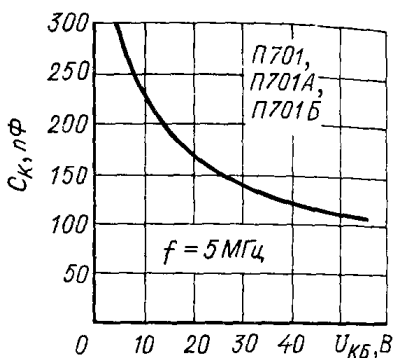
Входные характеристики



Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

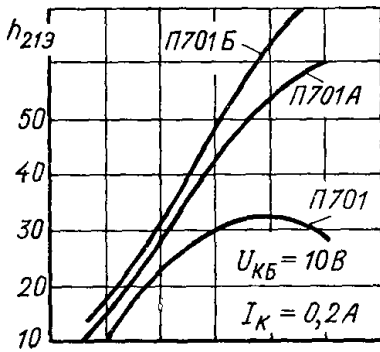


Зависимость относительного пробивного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер

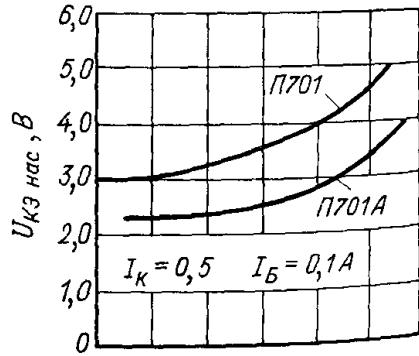


Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база

Материал взят из источника:



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры.



Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры.

Материал взят из источника:

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