

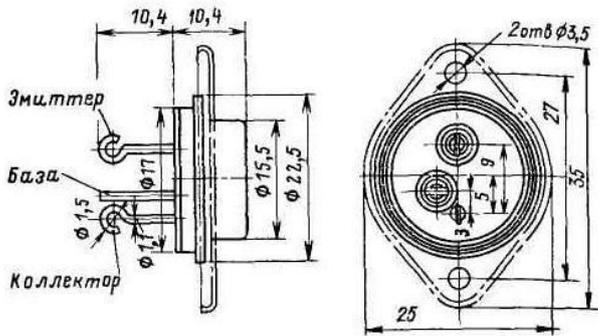
# П701, П701А, П701Б

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

Предназначены для применения в усилительных и генератор  
каскадах радиоэлектронных устройств.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выво-  
дами. 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

П701	2,5
------	-----

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

П701	4,0 В
------	-------

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при  $I_K = 0,5$  А,  
 $I_B = 0,1$  А не более

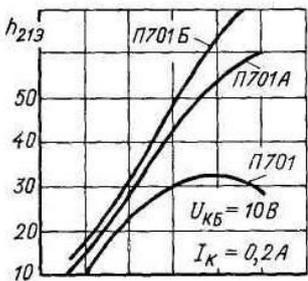
П701	7,0 В
------	-------

Обратный ток коллектора П701, П701Б при  $U_{КБ} = 40$  В  
и П701А при  $U_{КБ} = 60$  В не более

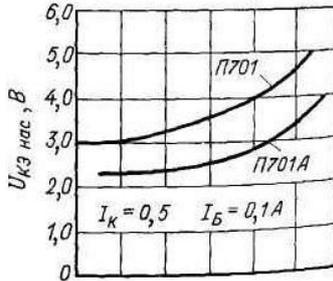
П701, П701Б	100 мкА
-------------	---------

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



Зависимость статического коэф-  
фициента передачи тока от тем-  
пературы.



Зависимость напряжения насы-  
щения коллектор-эмиттер от  
температуры.

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

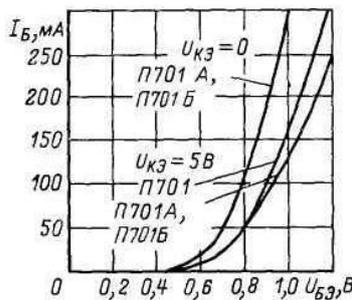
## Предельные эксплуатационные данные

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 П701Б	40 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $I_{Кн} = 0,5$ 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
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

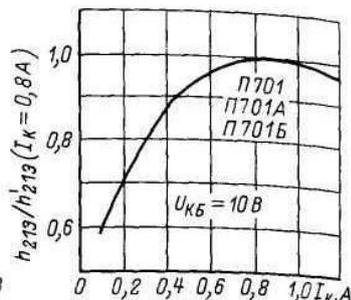
Примечание При  $T > 373$  К  $U_{КЭ}$  и  $U_{КБ}$  снижаются на 10%  
через каждые 10 К При  $T_K \geq 323$  К рассеиваемая мощность кол-  
лектора, Вт, рассчитывается по формуле

$$P_{К \text{ макс}} = (423 - T_K) / R_{Т \text{ пк}}$$

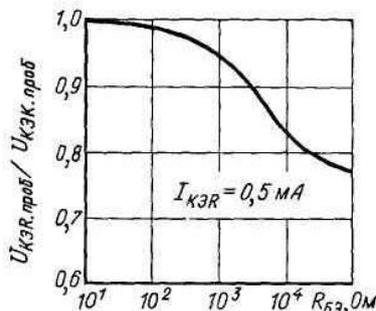
При  $T = 338 - 393$  К рассеиваемая мощность коллектора, Вт,  
рассчитывается по формуле  $P_{К \text{ макс}} = (423 - T) / R_{Т \text{ п-с}}$ .



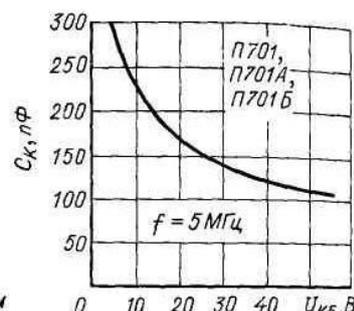
Входные характеристики



Зависимость относительного  
коэффициента передачи тока от  
тока коллектора



Зависимость относительного  
пробивного напряжения коллек-  
тор-эмиттер от сопротивления  
база-эмиттер



Зависимость емкости коллек-  
торного перехода от напряже-  
ния коллектор-база