

П307, П307В, П308, П309

Транзисторы кремниевые планарные *n-p-n* переключательные низкочастотные маломощные.

Предназначены для применения в схемах переключения и преобразователей постоянного напряжения.

Выпускаются в металлокстеклянном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 2 г.

Пределевые эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база и коллектор-эмиттер при $R_{\text{ЭБ}} < 10 \text{ кОм}$

П307, П307В	80 В
П308	120 В

Постоянное напряжение эмиттер-база	3 В
--	-----

Постоянный ток коллектора	30 мА
-------------------------------------	-------

Импульсный ток коллектора при $t_i < 1 \text{ мкс}, Q \geq 10$	120 мА
--	--------

Постоянная рассеиваемая мощность	
----------------------------------	--

при $T \leq 293 \text{ К}$	250 мВт
--------------------------------------	---------

при $T = 373 \text{ К}$	150 мВт
-----------------------------------	---------

при $T = 393 \text{ К}$	100 мВт
-----------------------------------	---------

при $T = 398 \text{ К}$	87,5 мВт
-----------------------------------	----------

Температура перехода	423 К
--------------------------------	-------

Общее тепловое сопротивление	
------------------------------	--

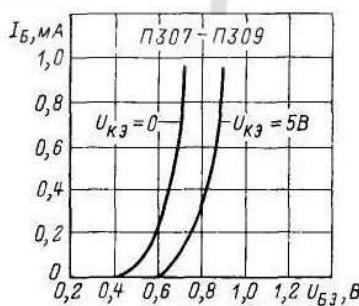
при $T \leq 373 \text{ К}$	0,8 К/мВт
--------------------------------------	-----------

при $T \geq 373 \text{ К}$	0,4 К/мВт
--------------------------------------	-----------

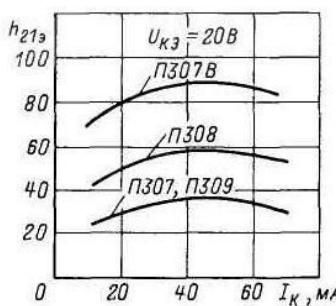
Температура окружающей среды	От 213
--	--------

	до 398 К
--	----------

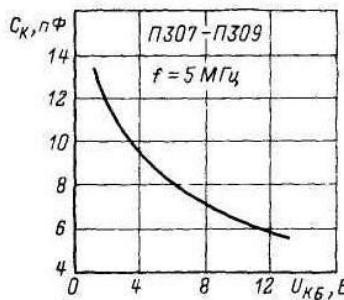
Примечание Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора. Пайку производить паяльником при $T \leq 533 \text{ К}$ в течение не более 10 с. Необходимо осуществлять теплоотвод между корпусом и местом пайки. Изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса, при этом должны быть приняты меры предосторожности, обеспечивающие неподвижность вывода между изгибом и стеклянным изолятором, чтобы не произошло нарушения спая выводов со стеклянным изолятором, ведущего к потере герметичности транзистора.



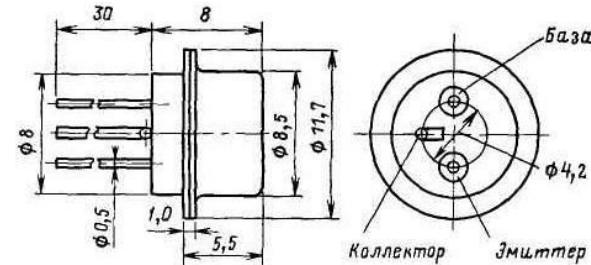
Входные характеристики



Зависимость коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимость емкости коллектор-базы от напряжения коллектор-базы



Электрические параметры

Границчная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{KB} = 20 \text{ В}$, $I_3 = 4 \text{ мА}$ не менее 20 МГц

Входное сопротивление при $U_{KB} = 20 \text{ В}$, $I_3 = 10 \text{ мА}$ не более 70 Ом

Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при $I_3 = 10 \text{ мА}$, $U_{KB} = 20 \text{ В}$

П307, П309	20–60
----------------------	-------

П307В	50–150
-----------------	--------

П308	30–90
----------------	-------

Сопротивление насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 15 \text{ мА}$, $I_B = 3 \text{ мА}$ не более

при $T = 298 \text{ К}$	100 Ом
-------------------------	--------

П307	130 Ом
----------------	--------

П307В, П308, П309	240 Ом
-----------------------------	--------

Обратный ток коллектора при $U_{KB} = U_{KB\max}$ не более

при $T = 298 \text{ К}$	3 мА
-------------------------	------

Обратный ток коллектор-эмиттер при $U_{KE} = U_{KE\max}$, $R_{EB} \leq 10 \text{ кОм}$ не более

при $T = 298 \text{ К}$	20 мА
-------------------------	-------

при $T = 398 \text{ К}$	200 мА
-------------------------	--------

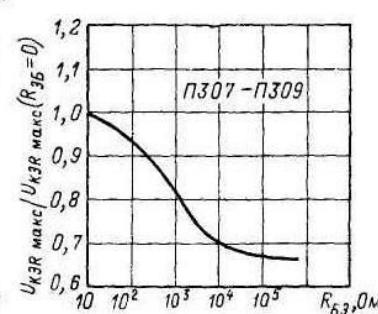
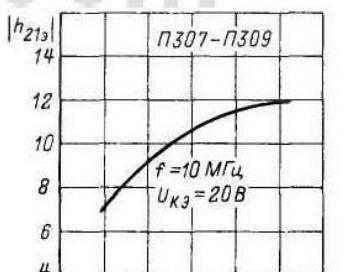
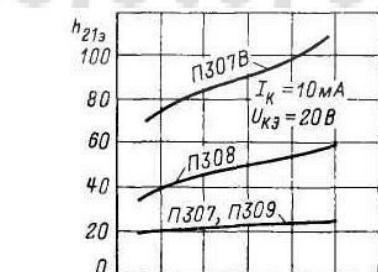
Обратный ток эмиттера при $U_{EB} = 3 \text{ В}$ не более

при $T = 298 \text{ К}$	5 мА
-------------------------	------

при $T = 398 \text{ К}$	15 мА
-------------------------	-------

Зависимость коэффициента передачи тока от температуры

Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость относительного максимально допустимого на пряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер