П605, П605А, П606, П606А

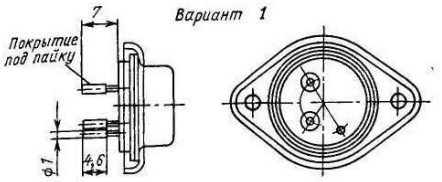
Транзисторы германиевые конверсионные *p-n-p* универсальные мощные

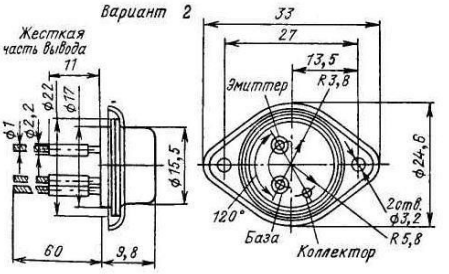
Предназначены для применения в усилительных, генераторных и импульсных каскадах низкой и высокой частот (до 30 МГц).

Выпускаются в металлостеклянном корпусе с жесткими (вариант 1) и гибкими (вариант 2) выводами.

Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса.

Масса транзистора варианта 1 не более 11 г, варианта 2 не более 12 г





Электрические параметры

Граничное напряжение при $I_Э = 0,3$ А, $f = 1 \div 10$ кГц, $\tau_и = 5$ мкс:

П605, П605А . . . . . 35 – 55* В

типовое значение . . . . . 45* В

П606, П606А . . . . . 20 – 40* В

типовое значение . . . . . 30* В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_К = 0,5$ А П605, П606 при $I_Б = 60$ мА и П605А, П606А при $I_Б = 30$ мА . . . . . 0,4* – 2,0 В

типовое значение . . . . . 0,7* В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_К = 0,5$ А П605, П606 при $I_Б = 60$ мА и П605А, П606А при $I_Б = 30$ мА . . . . . 0,3* – 1,2 В

типовое значение . . . . . 0,5* В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при $U_{КЭ} = 3$ В, $I_К = 0,5$ А, $f = 0,1 \div 10$ кГц:

при $T = 293$ К:

П605, П606 . . . . . 20 – 60

типовое значение 35*

П605А, П606А . . . . . 50 – 120

типовое значение 75*

при $T = 343$ К . . . . . (0,5 – 1,5) значения при $T = 293$ К

при $T = 213$ К:

П605, П606 . . . . . 14 – 84

П605А, П606А . . . . . 25 – 168

при $U_{КЭ} = 7$ В, $I_К = 1,5$ мА, $f = 0,1 \div 10$ кГц при $T = 293$ К П605, П605А, П606, П606А . . . . . 20 – 50*

типовое значение 30*

Постоянная времени цепи обратной связи при $E_К = 20$ В, $I_Э = 50$ мА, $f = 5$ МГц . . . . . 40* – 500 пс

типовое значение . . . . . 80* пс

Модуль коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 50$ мА, $f = 10$ МГц П606, П606А . . . . . 3,0 – 7,0*

типовое значение 5,5*

Время включения при $E_К = 20$ В, $I_К = 0,5$ А, $f = 1 \div 10$ кГц, $\tau_и \geqslant t_{вкл}$:

П605, П606 при $I_Б = 60$ мА . . . . . 0,06* – 0,3 мкс

типовое значение . . . . . 0,1* мкс

П605А, П606А при $I_Б = 30$ мА не более . . . . 0,35 мкс

Время рассасывания при $E_К = 20$ В, $I_К = 0,5$ А, $f = 1 \div 10$ кГц:

П605, П606 при $I_Б = 60$ мА . . . . . 0,4* – 3,0 мкс

типовое значение . . . . . 1,0* мкс

П605А, П606А при $I_Б = 30$ мА не более . . . . . 4,0 мкс

Обратный ток коллектора не более:

при $T = 293$ К П605, П605А при $U_{КБ} = 45$ В и П606, П606А при $U_{КБ} = 35$ В . . . . . 2 мА

при $T = 343$ К П605, П605А при $U_{КБ} = 40$ В и П606, П606А при $U_{КБ} = 30$ В . . . . . 8 мА

Обратный ток коллектор-эмиттер при сопротивлении в цепи базы 100 Ом П605, П605А при $U_{КЭ} = 40$ В и П606, П606А при $U_{КЭ} = 25$ В не более . . . . . 3 мА

Обратный ток эмиттера П605, П605А при $U_{ЭБ} = 1,0$ В и П606 П606А при $U_{ЭБ} = 0,5$ В не более

при $T = 293$ К . . . . . 1 мА

при $T = 343$ К . . . . . 2 мА

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 20$ В, $f = 5$ МГц . . . . . 50* – 130 пФ

типовое значение . . . . . 70* пФ

Емкость эмиттерного перехода* при $U_{ЭБ} = 0,5$ В, $f = 5$ МГц не более . . . . . 2000 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при поданном $U_{БЭ}$

при $T = 213 - 293$ К

П605, П605А . . . . . 45 В

П606, П606А . . . . . 35 В

при $T = 343$ К

П605, П605А . . . . . 40 В

П606, П606А . . . . . 30 В

при $R_{БЭ} \leqslant 100$ Ом, $T = 213 - 293$ К

П605, П605А . . . . . 40 В

П606, П606А . . . . . 20 В

при $R_{БЭ} \leqslant 10$ Ом, $T = 343$ К

П605, П605А . . . . . 20 В

П606, П606А . . . . . 19 В

Постоянное напряжение коллектор-база

при $T = 213 - 293$ К

П605, П605А . . . . . 45 В

П606, П606А . . . . . 35 В

при $T = 343$ К

П605, П605А . . . . . 40 В

П606, П606А . . . . . 30 В

Постоянное напряжение эмиттер-база

П605, П605А . . . . . 1,0 В

П606, П606А . . . . . 0,5 В

Импульсный ток коллектора при $\tau_и \leqslant 10$ мс и $Q > 2$ 1,5 А

Импульсный ток базы при $\tau_и \leqslant 10$ мс и $Q > 2$ . . . . 0,5 А

Постоянная (средняя) рассеиваемая мощность без теплоотвода

при $T = 213 - 333$ К . . . . . 0,5 Вт

при $T = 343$ К . . . . . 0,3 Вт

Постоянная (средняя) рассеиваемая мощность с теплоотводом при $R_{T\,к\text{-}с} \leqslant 5$ К/Вт

при $T = 213 - 293$ К . . . . . 3,0 Вт

при $T = 343$ К . . . . . 0,75 Вт

Тепловое сопротивление переход-корпус* . . . . . 15 К/Вт

Тепловое сопротивление переход-среда* . . . . . 50 К/Вт

Температура перехода . . . . . 358 К

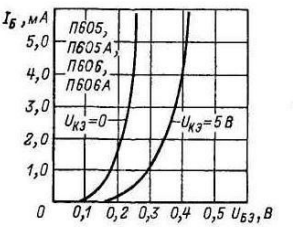
Температура окружающей среды . . . . . От 213 до 343 К

Примечания. 1 Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт, с теплоотводом при $T = 298 \div 343$ К и без теплоотвода при $T = 333 \div 343$ К рассчитывается по формуле

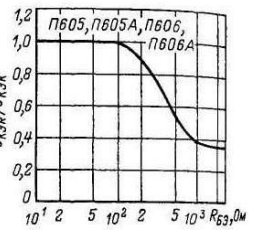
$P_{К\,макс} = (358 - T)/R_{Tп\,к}$ (с теплоотводом)

$P_{К\,макс} = (358 - T)/R_{Tп\,с}$ (без теплоотвода)

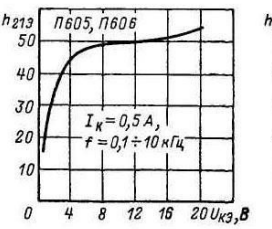
2. Минимальное расстояние от корпуса до места пайки 20 мм (вариант 2) и 5 мм (вариант 1)



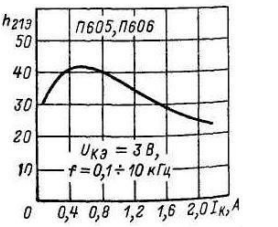
Входные характеристики.



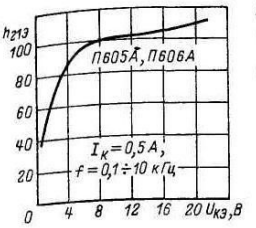
Зависимость относительного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.



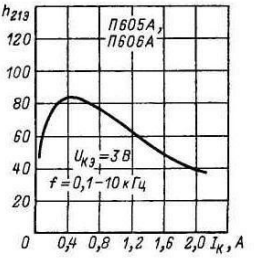
Зависимость статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер.



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



Зависимость статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

http://alltransistors.com