

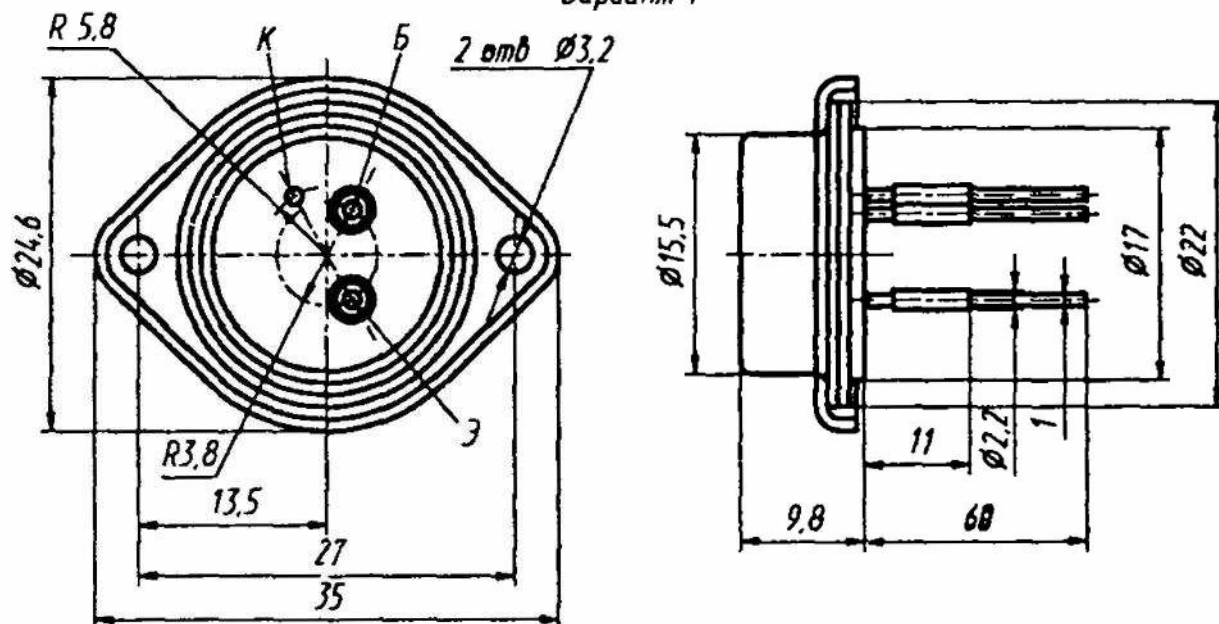
П605, П605А, П606, П606А

Транзисторы германиевые структуры *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в усилительных, генераторных и импульсных каскадах низкой и высокой частоты (до 30 МГц). Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими (вариант 1) и жесткими (вариант 2) выводами. Тип прибора указан на корпусе.

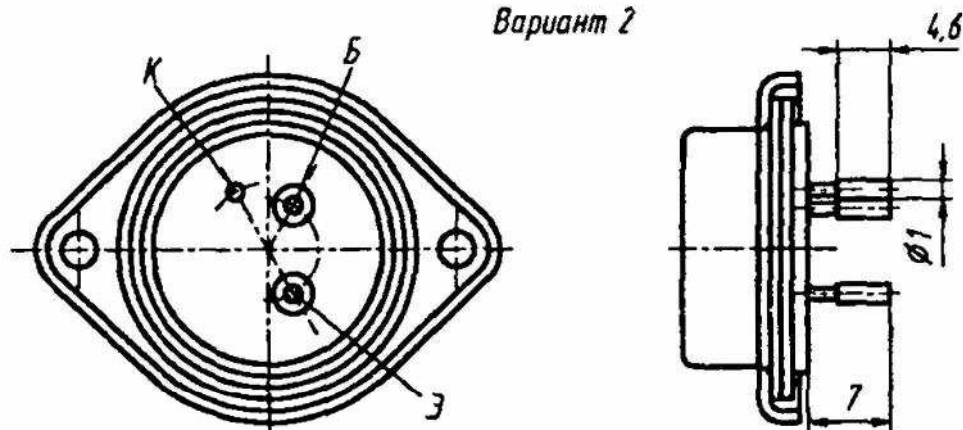
Масса транзистора с жесткими выводами не более 11 г, с гибкими выводами не более 12 г.

П605, П605А, П606, П606А

Вариант 1



Вариант 2



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока
в схеме ОЭ при $f = 0,1 \dots 10$ кГц:

$T = +20^\circ\text{C}$:

$U_{кз} = 3$ В, $I_k = 0,5$ А для П605, П606	20...35*...60
$U_{кз} = 3$ В, $I_k = 0,5$ А для П605А, П606А	50...75*...120
$U_{кз} = 7$ В, $I_k = 15$ мА для П605, П605А, П606, П606А	20...30*...50*

$T = -60^\circ\text{C}$:

$U_{кз} = 3$ В, $I_k = 0,5$ А для П605, П606	14...84
$U_{кз} = 3$ В, $I_k = 0,5$ А для П605А, П606А	25...168

$T = +70^\circ\text{C}$ 0,5...1,5 значения при
 $T = +20^\circ\text{C}$

Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при $U_{кб} = 10$ В, $I_3 = 50$ А,

$f = 10$ МГц для П606, П606А 3...5,5*...7*

Граничное напряжение при $I_3 = 0,3$ А,

$t_{и} = 5$ мкс, $f = 0,1 \dots 10$ кГц:

П605, П605А	35...45*...55* В
П606, П606А	20...30*...40* В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер:

при $I_k = 0,5$ А, $I_б = 60$ мА для П605, П606 0,4*...0,7*...2 В

при $I_k = 0,5$ А, $I_б = 30$ мА для П605А,

П606А 0,4*...0,7*...2 В

Напряжение насыщения база—эмиттер:

при $I_k = 0,5$ А, $I_б = 60$ мА для П605, П606 0,3*...0,5*...
1,2 В

при $I_k = 0,5$ А, $I_б = 30$ мА для П605А,

П606А 0,3*...0,5*...
1,2 В

Постоянная времени цепи обратной связи

при $E_k = 20$ В, $I_3 = 50$ мА, $f = 5$ МГц 40*...80*...
500 пс

Время включения при $t_{и} \geq t_{вкл}$, $f = 1 \dots 10$ кГц:

$U_{кз} = 20$ В, $I_k = 0,5$ мА, $I_б = 60$ мА

для П605, П606 0,06*...0,1*...
0,3 мкс

$U_{кз} = 20$ В, $I_k = 0,5$ мА, $I_б = 30$ мА

для П605А, П606А, не более 0,35 мкс

Время рассасывания при $f = 1 \dots 10$ кГц:

$U_{кз} = 20$ В, $I_k = 0,5$ А, $I_б = 60$ мА для П605,

П606	0,4*...1*...3 мкс
$U_{кз} = 20$ В, $I_k = 0,5$ мА, $I_b = 30$ мА	
для П605А, П606А, не более	4 мкс
Обратный ток коллектора, не более:	
при $T = +20$ °С:	
$U_{кб} = 45$ В для П605, П605А	2 мА
$U_{кб} = 35$ В для П606, П606А	2 мА
при $T = +70$ °С:	
$U_{кб} = 40$ В для П605, П605А	8 мА
$U_{кб} = 30$ В для П606, П606А	8 мА
Обратный ток коллектор—эмиттер	
при $R_{бэ} = 100$ Ом, не более:	
$U_{кз} = 40$ В для П605, П605А	3 мА
$U_{кз} = 25$ В для П606, П606А	3 мА
Обратный ток эмиттера, не более:	
$T = +20$ °С:	
$U_{эб} = 1$ В для П605, П605А	1 мА
$U_{эб} = 0,5$ В для П606, П606А	1 мА
$T = +70$ °С:	
$U_{эб} = 1$ В для П605, П605А	2 мА
$U_{эб} = 0,5$ В для П606, П606А	2 мА
Емкость коллекторного перехода	
при $U_{кб} = 20$ В, $f = 5$ МГц	50*...70*... 130 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 $R_{эб} \leq 100$ Ом, $T = -60...+20$ °С:

П605, П605А

40 В

П606, П606А

20 В

при $R_{эб} \leq 10$ Ом, $T = +70$ °С:

П605, П605А

20 В

П606, П606А

15 В

при заданном обратном напряжении эмиттер—база:

$T = -60...+20$ °С:

П605, П605А

45 В

П606, П606А

35 В

$T = +70$ °С:

П605, П605А	40 В
П606, П606А	30 В
Постоянное напряжение коллектор—база:	
$T = -60...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
П605, П605А	45 В
П606, П606А	35 В
$T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
П605, П605А	40 В
П606, П606А	30 В
Постоянное напряжение эмиттер—база:	
П605, П605А	1 В
П606, П606А	0,5 В
Импульсный ток коллектора при $t_n \leq 10\text{ мс}$, $Q \geq 2$	
	1,5 А
Импульсный ток базы при $t_n \leq 10\text{ мс}$, $Q \geq 2$	
	0,5 А
Средняя рассеиваемая мощность коллектора ¹ :	
без теплоотвода:	
$T = -60...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,5 Вт
$T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,3 Вт
с теплоотводом при $R_{\text{Т (п-к)}} \leq 15\text{ }^{\circ}\text{C/Вт}$:	
$T = -60...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	3 Вт
$T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,75 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус	15 $^{\circ}\text{C/Вт}$
Тепловое сопротивление переход—среда (без теплоотвода)	35 $^{\circ}\text{C/Вт}$
Температура р-п перехода	+85 $^{\circ}\text{C}$
Температура окружающей среды	$-60...T_{\text{к}} =$ $= +70\text{ }^{\circ}\text{C}$

¹ Рассеиваемая мощность коллектора с теплоотводом при $T = +25...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ и без теплоотвода при $T = +60...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ рассчитывается по формуле

$$P_{\text{к ср, макс}} = (85 - T) / (R_{\text{Т (п-к)}} + R_{\text{Т (к-с)}}), \text{ Вт.}$$

При эксплуатации транзисторы должны крепиться с помощью накладного фланца. Расстояние от корпуса транзистора до места пайки вывода не менее 20 мм для варианта с гибкими выводами и не менее 5 мм для варианта с жесткими выводами.