

1Т910А

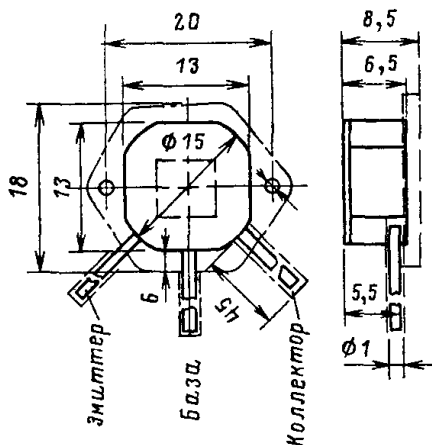
Транзистор германиевый диффузионно-сплавной *p-n-p* переключаемый высокочастотный мощный

Предназначен для применения в схемах мостовых преобразователей напряжения

Выпускается в металлопластмассовом корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе. Вывод эмиттера помечен синей точкой.

Масса транзистора не более

5 г



Электрические параметры

Граничное напряжение при $I_{Э и} = 5 \text{ А}$	25–31 * В
типичное значение	28 * В
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер.	
при $T = 298 \text{ К}$ и $T = 213 \text{ К}$, $I_{К и} = 10 \text{ А}$, $I_{Б и} = 1 \text{ А}$	0,15 *–0,6 В
типичное значение	0,19 * В
при $T = 298 \text{ К}$, $I_{К и} = 20 \text{ А}$, $I_{Б и} = 2 \text{ А}$	0,22 *–0,8 В
типичное значение	0,25 * В
при $T = 343 \text{ К}$, $I_{К и} = 10 \text{ А}$, $I_{Б и} = 1 \text{ А}$ не более	1 В
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером:	
при $T = 298 \text{ К}$:	
при $U_{КБ и} = 10 \text{ В}$, $I_{Э и} = 0,1 \text{ А}$	30–104 *
типичное значение	70 *
при $U_{КБ и} = 10 \text{ В}$, $I_{Э и} = 10 \text{ А}$	50–320
типичное значение	167 *
при $U_{КБ и} = 10 \text{ В}$, $I_{Э и} = 20 \text{ А}$	50–320 *
типичное значение	223 *
при $T = 343 \text{ К}$, $U_{КБ и} = 10 \text{ В}$, $I_{Э и} = 0,1 \text{ А}$ не менее	35
при $T = 213 \text{ К}$, $U_{КБ и} = 10 \text{ В}$, $I_{Э и} = 10 \text{ А}$	35–320

Материал взят из источника:

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

Энергоатомиздат, 1985

Время нарастания при $U_{Кн} = 10$ В, $I_{Кн} = 5$ А	0,6* - 1,5 мкс
типичное значение	1* мкс
Время спада при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_{Кн} = 5$ А	0,5* - 1 мкс
типичное значение	0,8* мкс
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_{Э} = 0,1$ А не менее	30 МГц
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 40$ В не более	
при $T = 298$ К и $T = 213$ К	6 мА
при $T = 343$ К	20 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $U_{БЭ} =$ $= 0,4$ В	32 В
Постоянное напряжение коллектор-база	33 В
Постоянный ток коллектора	10 А
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 1$ мс, $Q \geq 10$	20 А
Постоянный ток базы	3 А
Импульсный ток базы при $\tau_n \leq 1$ мс, $Q \geq 10$	6 А
Средняя рассеиваемая мощность коллектора (время ус- реднения не более 1 мс) при $T_k \leq 293$ К:	
с теплоотводом	35 Вт
без теплоотвода	0,9 Вт
Температура перехода	358 К
Тепловое сопротивление переход-корпус	1,85 К/Вт
Тепловое сопротивление переход-среда	70 К/Вт
Температура окружающей среды	От 213 до $T_k = 343$ К

Примечания: 1 Допускается выброс напряжения коллектор-эмиттер до 37 В длительностью не более 10 мкс в схеме преобразователя напряжения. Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность коллектора, Вт, при T и $T_k = 293 - 343$ К определяется по следующим формулам с теплоотводом

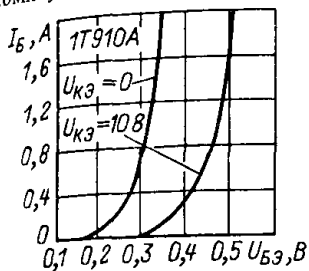
$$P_{К\text{ ср макс}} = (358 - T_k)/1,85;$$

без теплоотвода

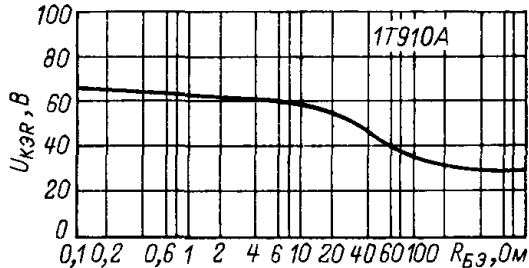
$$P_{К\text{ ср макс}} = (358 - T)/70.$$

2 Минимальное расстояние места пайки от корпуса 6 мм, температура места пайки не выше 523 К в течение 5 с. Допускается однократный изгиб вывода на расстоянии 0,5 мм от выступа компаунда

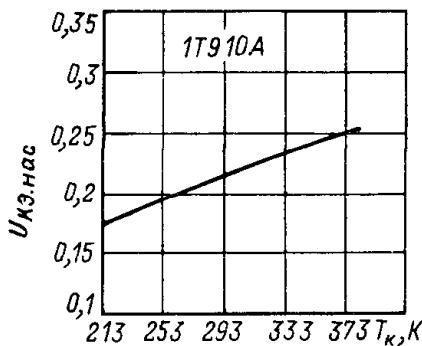
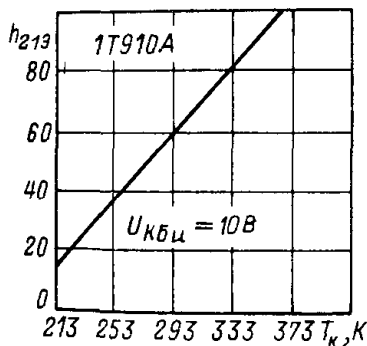
Комп.



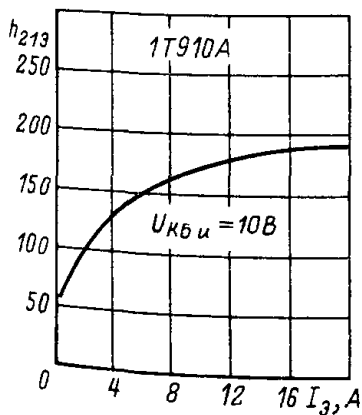
Входные характеристики.



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



Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры корпуса.



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса.

Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера.

Материал взят из источника:

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