

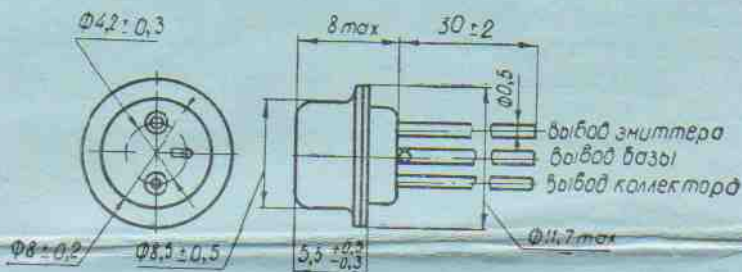


## ПАСПОРТ

### ТРАНЗИСТОРЫ ГЕРМАНИЕВЫЕ ПЛОСКОСТНЫЕ Р-П-Р ТИПОВ:

МП25, МП25А, МП25Б

Соответствуют ГОСТ 14830—75



Масса не более 2 г.

Примечание. Допускается длина выводов  $40 \pm 2$  мм.  
Для вновь разрабатываемой аппаратуры не применять.

### 1. Основные электрические параметры

Наименование параметра, режим измерения	Норма параметра					
	МП25		МП25А		МП25Б	
	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более
Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = -20$ В, $I_B = 2,5$ мА, $f = 1$ кГц, $t_{опр. ср.} = +20 \pm 5^\circ\text{C}$ , $h_{210}$	10	25	20	50	30	80
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = -10$ В, $t_{опр. ср.} = +20 \pm 5^\circ\text{C}$ , $I_{КБ0}$ , мкА		75		75		75

Продолжение

Наименование параметра, режим измерения	Норма параметра					
	МП25		МП25А		МП25Б	
	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более
Обратный ток эмиттера при $U_{об} = -40$ В, $t_{окр. ср.} = +20 \pm 5^\circ\text{C}$ , $I_{об0}$ , мкА		75		75		75
Предельная частота коэффициента передачи тока при $U_{кб} = -20$ В, $I_a = 2,5$ мА, $t_{окр. ср.} = +25 \pm 10^\circ\text{C}$ , $f_{h21б}$ , кГц	200		200		500	
Сопротивление базы при $U_{кб} = -20$ В, $I_a = 2,5$ мА, $f = 500$ кГц, $t_{окр. ср.} = +25 \pm 10^\circ\text{C}$ , $r_b$ , Ом		160		160		160

2. Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра режима	Буквенн. обозн.	Норма параметра			Примечания
		МП25	МП25А	МП25Б	
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор—база, В	$U_{кб max}$	-40	-40	-40	2
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер—база, В	$U_{об max}$	-40	-40	-40	
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор—эмиттер, В	$U_{кэ max}$	-40	-40	-40	2
Максимально допустимый постоянный ток коллектора (эмиттера) в режиме насыщения, мА	$I_{к нас max}$ ( $I_{э нас max}$ )	300	400	400	
Постоянная рассеиваемая мощность, мВт	$P$	200	200	200	1
Максимально допустимый интервал рабочих температур, $^\circ\text{C}$	$t_{окр. ср.}$	от -60 до +70			

Примечания: 1. Постоянная рассеиваемая мощность при  $t_{окр. ср.}$  свыше  $+35^\circ\text{C}$  рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{75^\circ\text{C} - t_{окр. ср.}^\circ\text{C}}{0,2^\circ\text{C}/\text{мВт}} \text{ (мВт)}$$

2. При  $t_{окр. ср.}$  до  $+50^\circ\text{C}$  и при мощности, рассеиваемой транзистором, до 100 мВт допускается  $U_{кб}$  и  $U_{кэ}$  (при  $R_{об} = 200$  Ом) минус 60 В.

3. Условия хранения приборов

Складские условия:

Температура окружающего воздуха может изменяться в пределах от  $+5^\circ\text{C}$  до  $+35^\circ\text{C}$ , относительная влажность до 85%, отсутствие в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Полевые условия:

Температура окружающего воздуха может изменяться в пределах от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+40^\circ\text{C}$ , относительная влажность до 98% при температуре  $+30^\circ\text{C}$ .

4. Гарантии

Гарантийная наработка 15 000 часов. Гарантийный срок хранения — 8 лет с момента изготовления.

5. Указания и рекомендации по эксплуатации

1. В процессе работы не разрешается превышать предельно допустимые значения токов, напряжений и мощности во всем интервале температур.

2. При эксплуатации приборов в аппаратуре необходимо предусматривать условия, обеспечивающие замену любого прибора любым другим однотипным, удовлетворяющим требованиям стандарта на данный тип прибора. Отбор приборов с целью применения только лучших по параметрам образцов не допускается.

3. Рекомендуется эксплуатировать транзисторы в диапазоне температур от минус  $50^\circ\text{C}$  до  $+55^\circ\text{C}$  при мощности, рассеиваемой транзистором до  $0,7 P$ , напряжениях до  $0,7 U_{max}$  и токах до  $0,7 I_{max}$ . При этом увеличиваются гарантийная наработка транзисторов и надежность их работы.

4. При включении транзисторов в схемы, находящиеся под напряжением, вывод базы должен присоединяться первым и отключаться последним.

Работа в режиме обратной базы категорически воспрещена.

5. При эксплуатации в условиях ускорений более  $19,62 \text{ м/с}^2$  транзисторы необходимо крепить за корпус.

6. Минимальное расстояние от места изгиба выводов до корпуса — 3 мм

7. Пайку следует производить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора паяльником мощностью не более 30 Вт за время не бо

лее 5 с с использованием теплоотвода между местом пайки и корпусом транзистора или погружением в расплавленный припой с температурой не выше 260°C за время не более 5 с. При пайке рекомендуется применять флюс следующего состава: канифоль 40%; этиловый спирт технический 60%. Перед пайкой необходимо протирать выводы спиртом.

8. При заливке транзисторов компаундами, непластиками, пенорезинкой и др. температура их не должна превышать 70°C.

9. При заливке и полимеризации недопустимы механические воздействия, превышающие предельно допустимые, указанные в стандарте.

10. Интенсивность отказов  $\lambda$  в течение гарантийной наработки в режимах и условиях, рекомендуемых руководством по применению полупроводниковых приборов, должна быть не более  $2 \cdot 10^{-6}$  1/ч.

Штамп ОТК

## 6. Рекламация

В случае преждевременного выхода из строя данный транзистор возвратить предприятию-изготовителю с указанием следующих данных:

Время хранения \_\_\_\_\_  
(заполняется, если прибор не был в эксплуатации)

Общее число часов работы прибора \_\_\_\_\_

Основные данные режима эксплуатации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (причины снятия прибора с эксплуатации или хранения,

количество приборов данного типа, работавших в аналогичных

условиях, но не отказавших, и общее число часов работы их)

Сведения заполнил \_\_\_\_\_

### ВНИМАНИЕ!

По окончании эксплуатации прибора (если прибор снят с эксплуатации после истечения срока гарантийной наработки) просим сообщить предприятию-изготовителю сведения, указанные в разделе 6.