

3. Пайка к выводам транзистора допускается только на плоской части вывода. При пайке цилиндрическая часть вывода должна быть зажата теплоотводящими губками.

Изгиб выводов допускается только на плоской части вывода.

4. Запрещается использовать транзисторы в схемах, в которых цепь базы разомкнута по постоянному току.

При включении транзистора в схему базовый вывод должен присоединяться первым.

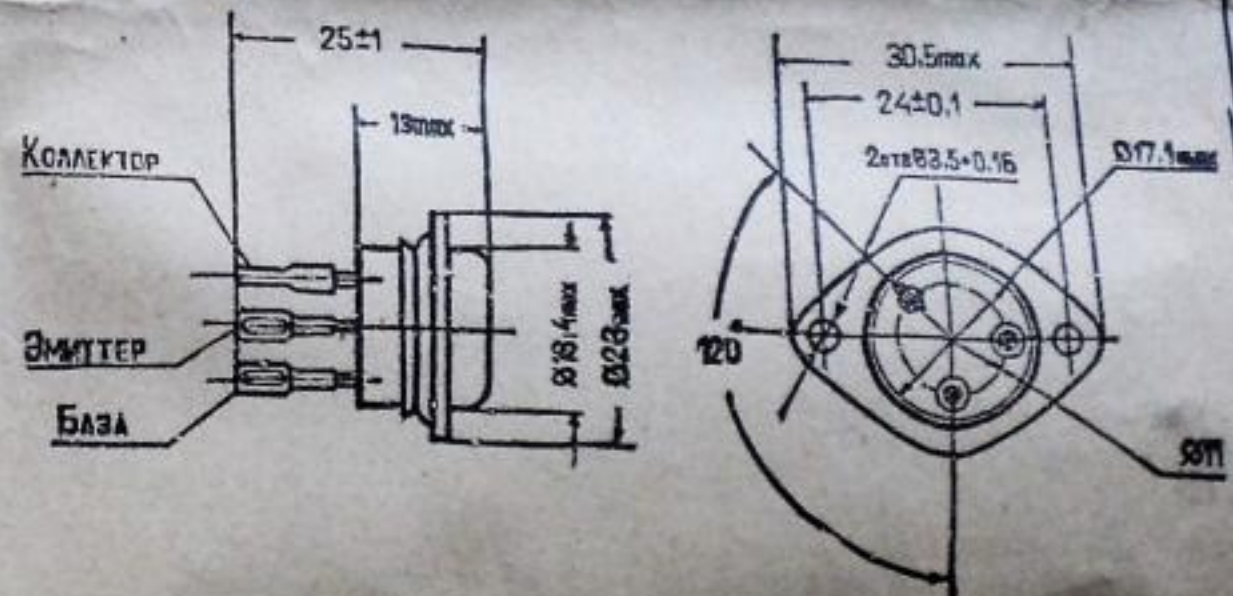
5. При несоблюдении любого эксплуатационного требования и при превышении любого из предельно-допустимых параметров надежность транзистора не гарантируется.

Зак. 536



на партию **10** ПАСПОРТ шт.

Германиевый сплавной транзистор типа П213А  
СИЗ.365.012 ТУ



Фланец—вывод коллектора.

#### Общие данные

Тип: германиевый р-п-р сплавной транзистор.

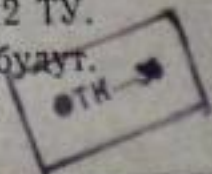
Конструкция, герметизированная методом холодной сварки, обеспечивает:

- отсутствие резонансных частот и виброустойчивость в диапазоне частот 10—2500 гц с ускорением до 15 g;
- сохранность параметров при длительном воздействии вибрации с ускорением до 15 g, постоянных и ударных ускорений до 150 g, одиночных ударов с ускорением до 1000 g.

Транзисторы приняты ОТК и соответствуют СИЗ.365.012 ТУ.  
Без предъявления паспорта претензии приниматься не будут.

Дата выпуска

Контролер ОТК



ИЮЛ 1965

### Электрические параметры

П а р а м е т р	Обозначение	Режим измерения	Ед. изм.	Величина	
				мин.	макс.
1. Предельно-допустимое напряжение коллектор-база (ампл.)	Uкб пред.	Во всем интервале рабочих температур	в		45
2. Предельно-допустимое напряжение коллектор-эмиттер при разомкнутой цепи базы (ампл.)	Uкэ пред.	Во всем интервале рабочих температур	в		30
3. Обратный ток коллектор-база при +70° С	Iкб	Uкб = Uкб пред. Iэ = 0	ма		4,5
4. Обратный ток эмиттер-база при +70° С	Iэб	Uэб = Uэб пред. Iк = 0	ма		4,5
5. Коэффициент усиления по току в схеме с общим эмиттером при +20° С	β	Uкб = -5 в f = 50-300 гц Iк = 0,2 а	—		20
6. Предельная частота усиления по току в схеме с общей базой	fα	Uкб = -10 в Iк = 0,1 а α ≥ 0,7	кгц		150
7. Тепловое сопротивление между переходом и теплоотводом	Rпт	Rк = 10 вт	°С/вт		

### Предельно-допустимые эксплуатационные данные

1. Предельное значение напряжения эмиттер-база: —10 в.
2. Предельный ток коллектора — 5,0 а.
3. Предельный ток базы — 0,5 а.
4. Предельная мощность, рассеиваемая транзистором:
  - а) при температуре теплоотвода до +45° С — 10 вт;
  - б) при температуре теплоотвода выше +45° С по формуле:

$$P_{\text{пред.}} = \frac{+85^{\circ}\text{C} - t^{\circ}\text{теплоотв.}}{R_{\text{пт}}}$$

5. Предельная температура перехода +85° С.
6. Постоянное (среднее за период) напряжение на коллекторе для любой схемы включения транзистора при любой температуре перехода в интервале температур от —60° С до +85° С определяется в соответствии с тепловым расчетом по инструкции № 1, прилагаемой к ТУ.

### Указания по эксплуатации

1. При эксплуатации транзистор с помощью накладного фланца должен быть жестко закреплен на металлическом шасси или на специальном теплоотводе со шлифованной поверхностью. Перед креплением транзистора контактирующие поверхности рекомендуется смазывать невысыхающим маслом. Диаметр отверстия в теплоотводе под выводы транзистора должен быть не более 5 мм.
2. При необходимости электрической изоляции корпуса (коллектора) транзистора от шасси или теплоотвода между транзистором и теплоотводом рекомендуется прокладка шайб из оксидированного алюминия или слюды. Суммарное тепловое сопротивление между переходом и теплоотводом увеличивается на 0,5° С/вт на каждые 50 микрон слюдяной прокладки или на 0,25° С/вт на каждые 50 микрон слоя окиси алюминия.