

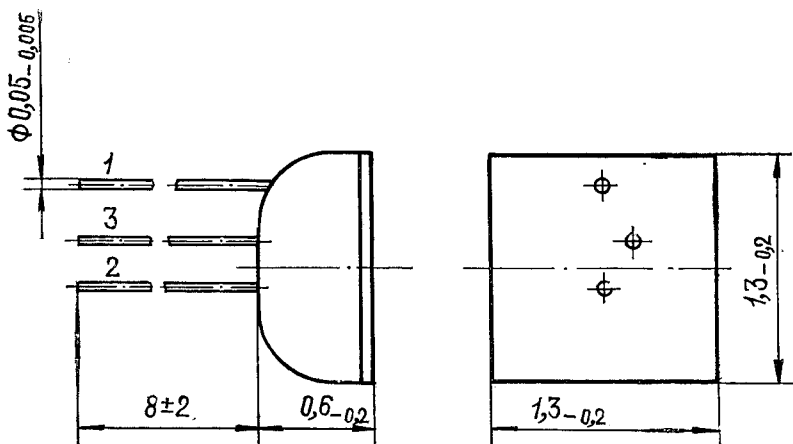
По техническим условиям ТТЗ.362.135 ТУ

Основное назначение — работа в гибридных интегральных схемах и микромодулях в аппаратуре специального назначения.

Оформление — бескорпусное.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Ширина наибольшая	1,3 мм
Высота наибольшая	0,6 мм
Вес наибольший	0,01 г



1 — анод
2 — катод
3 — управляющий
электрод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ток в закрытом состоянии при $U_{пр, max}$:	
при $t_{окр} = -60 \pm 2$ и $25 \pm 10^\circ \text{C}$	не более 1 мкА
» $t_{окр} = 70 \pm 2^\circ \text{C}$	не более 20 мкА
Обратный ток при $U_{обр, max}$:	
при $t_{окр} = -60 \pm 2$ и $25 \pm 10^\circ \text{C}$	не более 3 мкА
» $t_{окр} = 70 \pm 2^\circ \text{C}$	не более 60 мкА

Отпирающий ток управляющего электрода *:	
постоянный	не более 4 мА
импульсный	не более 5 мА
Удерживающий ток *	не более 10 мА
Неотпирающий ток управляющего электрода при $t_{\text{окр}} = 70 \pm 2^\circ \text{C}^*$	не менее 0,01 мА
Напряжение в открытом состоянии при $I_{\text{пр, max}} = 50 \text{ мА}$	не более 1,1 В
Импульсное отпирающее напряжение на управляющем электроде *	не более 2 В
Импульсное неотпирающее напряжение при $t_{\text{окр}} = 70 \pm 2^\circ \text{C}^*$	не менее 0,1 В
Критическая скорость нарастания в закрытом состоянии при $U_{\text{пр, max}}$	не менее 10 В/мкс
Время нарастания Δ	не более 0,1 мкс
Время выключения Δ	не более 1,5 мкс
Долговечность	не менее 10 000 ч
* При $U_{\text{пр}} = 10 \text{ В}$.	
Δ При $U_{\text{пр, max}}, I_{\text{пр, max}} = 50 \text{ мА}$ и $I_{\text{пр}} = 3 \text{ мА}$.	

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее прямое напряжение:	
при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}$	30 В
» $t_{\text{окр}} = 70 \div 125^\circ \text{C}$	20 В
Наибольшее обратное напряжение:	
при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}$	30 В
» $t_{\text{окр}} = 70 \div 125^\circ \text{C}$	20 В
Наибольший прямой ток при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}^*$	50 мА
Наибольший импульсный прямой ток при $f = 50 \text{ Гц}$:	
при $\tau_{\text{н}} = 10 \text{ мкс}$	2 А
» $\tau_{\text{н}} = 100 \text{ мкс}$	1 А
» $\tau_{\text{н}} = 1000 \text{ мкс}$	0,5 А
Наибольшая рассеиваемая мощность при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}^\Delta$:	
при теплоотводе от кристалла с $R \leq 4^\circ \text{C/мВт}$	15 мВт
при теплоотводе от кристалла с $R \leq 0,8^\circ \text{C/мВт}$	75 мВт

* При $t_{\text{окр}} = 70 - 125^\circ \text{C}$ ток определяется по формуле

$$I_{\text{пр, max}} = \frac{125 - t_{\text{окр}}}{1,1} \text{ мА.}$$

△ При $t_{\text{окр}} = 70-125^\circ \text{C}$ мощность определяется по формулам

$$P_{\text{max}} = \frac{125 - t_{\text{окр}}}{0,746} \text{ мВт} \text{ — для } R \leq 0,8^\circ \text{C/мВт};$$

$$P_{\text{max}} = \frac{125 - t_{\text{окр}}}{3,366} \text{ мВт} \text{ — для } R \leq 4^\circ \text{C/мВт}.$$

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 125°C
 наименьшая минус 60°C

Наибольшее ускорение:

при вибрации* 40 g
 линейное 150 g
 при многократных ударах 150 g
 при одиночных ударах 1000 g

* В диапазоне частот 5—5000 Гц.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЮ

При монтаже тиристорov в микросхему не разрешается изгиб вывода на инструменте с радиусом кривизны менее 0,3 мм.

Не допускается расплющивание выводов.

Рекомендуется выводы тиристорov при пайке закреплять лаками (компаундами), не растворяющими защитное покрытие тиристорa и не влияющими на их электрические параметры.

При монтаже тиристорov в микросхему должны быть приняты меры, исключющие нагрев кристалла и защитного покрытия выше 135°C .

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 2 мм от места выхода выводов из заливки.

При измерениях и эксплуатации тиристорov должны быть приняты меры, предотвращающие неконтролируемое превышение предельно допустимых режимов при переходных процессах в цепях с емкостными, индуктивными, нелинейными и активными элементами.

Гарантийный срок хранения 12 лет

2У105Б 2У105Д
2У105В 2У105Е
2У105Г

КРЕМНИЕВЫЕ ТИРИСТОРЫ

2У105Б

Наибольшее прямое напряжение:

при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}$	15 В
» $t_{\text{окр}} = 70 - 125^\circ \text{C}$	10 В

Наибольшее обратное напряжение:

при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}$	15 В
» $t_{\text{окр}} = 70 - 125^\circ \text{C}$	10 В

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2У105А.

2У105В

Обратный ток:

при $t_{\text{окр}} = -60 \pm 2$ и $25 \pm 10^\circ \text{C}$	не более 30 мкА
» $t_{\text{окр}} = 70 \pm 2^\circ \text{C}$	не более 600 мкА

Наибольшее обратное напряжение

при $t_{\text{окр}} = -60 \div 125^\circ \text{C}$	5 В
--	-----

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2У105А.

2У105Г

Обратный ток:

при $t_{\text{окр}} = -60 \pm 2$ и $25 \pm 10^\circ \text{C}$	не более 30 мкА
» $t_{\text{окр}} = 70^\circ \text{C}$	не более 600 мкА

Наибольшее прямое напряжение:

при $t_{\text{окр}} = 60 \div 70^\circ \text{C}$	15 В
» $t_{\text{окр}} = 70 \div 125^\circ \text{C}$	10 В

Наибольшее обратное напряжение

при $t_{\text{окр}} = -60 \div 125^\circ \text{C}$	5 В
--	-----

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2У105А.

2У105Д

Примечание. Обратный ток и наибольшее обратное напряжение не задаются. Остальные данные такие же, как у 2У105А.

2У105Е

Наибольшее прямое напряжение:

при $t_{\text{окр}} = -60 \div 70^\circ \text{C}$	15 В
» $t_{\text{окр}} = 70^\circ \text{C}$	10 В

Примечание. Обратный ток и наибольшее обратное напряжение не задаются. Остальные данные такие же, как у 2У105А.