



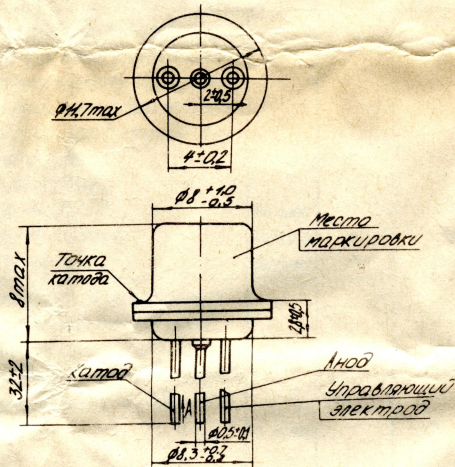
Тиристоры триодные
типов КУЧ01А, КУЧ01М,
КУЧ01Б, КУЧ01Г, КУЧ01Д,
КУЧ01Е

ЭТИКЕТКА

Тиристоры триодные типов КУЧ01А, КУЧ01М,
КУЧ01Б, КУЧ01Г, КУЧ01Д, КУЧ01Е изготавливаемые по диффу-
зионно-сплавной технологии в металломстеклянном кор-
пусе, предназначены для работы в импульсных и пере-
ключающих схемах.

Климатическое исполнение УХЛ, категория
размещения 3

ВУДА



Масса не более 2,25г

Основные электрические параметры	Таблица 1						Темпе- рату- ра, °С	
	КУЧ01А	КУЧ01М	КУЧ01Б	КУЧ01Г	КУЧ01Д	КУЧ01Е		
Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	буквенная обозна- чение	КУЧ01А	КУЧ01М	КУЧ01Б	КУЧ01Г	КУЧ01Д	КУЧ01Е	
	буквенная обозна- чение	10	8	10	10	10	10	
	буквенная обозна- чение	10	8	10	10	10	10	
Отрицательное постоянное напря- жение управления тиристора при I _{bc} = 100 мА, В	буквенная обозна- чение	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	-60
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
Постоянное напряжение в откры- том состоянии тиристора при I _{bc} ср = 50 мА, В	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	-60
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
Постоянный ток в закрытом состоянии тиристора при U _{bc} = 50 В U _{bc} = 80 В U _{bc} = 150 В, мА	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	-60
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
Постоянный ток в открытом состоянии тиристора при U _{bc} max, мА	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	-60
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
Постоянный обратный ток тиристора при U _{обр} max = 50 В U _{обр} max = 10 В U _{обр} max = 150 В, мА	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	-60
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25
	буквенная обозна- чение	Q3	Q15	Q3	Q3	Q15	Q3	25

Продолжение табл.1

Наименование параметра (режим измерения) единица измерения	Буквенное обозначение	Норма				Температура, °C
		высота	ширина	глубина	кучность	
Постоянный обратный ток тиристора при $U_{обр. max}$, мА	I _{обр}	—	0,5	0,5	0,5	25
		—	1	1	1	85
Отправляющий постоянный ток управления тиристора при: $I_{ср} = 100$, мА	I _{от}	7,5	7,5	7,5	7,5	-60
		7,5	7,5	7,5	7,5	25
Ток удержания тиристора, мА	I _{уд}	7,5	7,5	7,5	7,5	85
		2,5	2,5	2,5	2,5	-60
Время включения тиристора при $I_{ср. ср} = 50$ мА $I_{н. пр} = 20$ мА $I_{ср} = 25$, мкс	t _{вкл}	—	2,5	2,5	2,5	25
		—	2,5	2,5	2,5	85
Время выключения тиристора, при $I_{ср} = 25$ В $I_{ср. ср} = 50$ мА, мкс	t _{выкл}	2	2	2	2	-60
		3,5	3,5	3,5	3,5	25

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Таблица 2

Наименование параметра (режим и условия измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма			
		K3H01A K3H01M	K3H01B	K3H01I K3H01J	K3H01E
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии тиристора при температуре окружающей среды от минуса 60 до 85°С при $I_{ср} \leq 10$ мА, В	$U_{ср. max}$	50	50	80	150
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение тиристора при температуре окружающей среды от минуса 60 до 85°С при $I_{обр. max} \leq 10$ мА, В	$U_{обр. max}$	10	50	80	150
Максимально допустимое обратное постоянное напряжение управления тиристора при температуре окружающей среды от минуса 60 до 85°С, В	$U_{обр. max}$	2	2	2	—
Максимально допустимый постоянный или средний ток в открытом состоянии тиристора (для однополупериодного синусоидального тока частотой до 1000 Гц) при температуре окружающей среды от минуса 60 до 80°С при температуре окружающей среды от 50 до 85°С, мА	$I_{ср. ср. max}$ $I_{ср. max}$	75 $(25^\circ C - t_{окр})$ 10			
Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность тиристора, при температуре окружающей среды от минуса 60 до 50°С	P _{ср. max}	150			

Продолжение табл. 2

Наименование параметра (режим и условия измерения), единица измерения	Быстрое обозначение	Норма			
		КУНО1А КУНО1М	КУНО2	КУНО1Г КУНО1П	КУНО2Е
при температуре окружающей среды от 30 до 85°C, мВт	$P_{ср, max}$	$42,5^\circ\text{C} - t_{окр}$ 0,5			
Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность управления тиристора, при температуре окружающей среды от минус 60 до 85°C	$P_{имп, max}$				
$\leq 25 \text{ мВт}$					
а) при $t_u \leq 10 \text{ мкс}$ б) при $t_u \leq 20 \text{ мкс}$	$P_{имп, max}$				
Температура перехода, °C	$T_{пер, max}$	100			
Максимально допустимый повторяющийся импульсный ток в открытом состоянии тиристора, при температуре окружающей среды от минус 60 до 85°C;					
$I_{ос, max} \leq 50 \text{ мА}$					
а) при $t_u \leq 0,05 \text{ с}$ б) при $t_u \leq 10 \text{ мкс}$ в) при $t_u \leq 10 \text{ с}$	$I_{ос, max}$ $I_{ос, max}$ $I_{ос, max}$				
Максимально допустимый прямой постоянный ток управления тиристора, при температуре окружающей среды от минус 60 до 85°C	$I_{д, пр, max}$	-	15	-	-

Содержание драгоценных металлов в 1000шт
тиристорах
Золото - 2,8994г

Сведения о содержании цветных металлов
Таблица 3

Наименование цветного металла или сплава	Марка	Масса
Никелевый сплав	47НД	0,407г
Никелевый сплав	29НК	0,053г
Лента медная	ММ	0,63г

Сведения о приемке

Тиристоры природные типов КУНО1А, КУНО1М, КУНО2Е, КУНО1Г, КУНО1П, КУНО2Е соответствуют техническим условиям ШПЗ.365.003ТУ



Указания по эксплуатации

- 1 Основное назначение тиристора - работа в импульсных, переключающих схемах.
- 2 Допускается применение тиристоров, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратных условиях, при покрытии тиристоров непосредственно в аппаратуре лаками (в 3-4 слоя) типа УР-231, ЭП-730 с последующей сушкой.
- 3 Допустимое значение статического потенциала 200В.
- 4 При пайке и монтаже следует принимать меры, исключающие повреждение тиристором из-за перегрева и механических усилий. В процессе выполнения операции пайки и монтажа необходимо обеспечить:
 - расстояние от корпуса до места пайки и монтажа не менее 5 мм;

-заземление жала паяльников и установок для пайки и пайки;

-число допустимых перепаек выводов тиристоров при проведении монтажных (сборочных) операций не более 2

5. Для тиристоров допускается пайка без теплоотвода и групповой метод пайки; при этом температура припоя должна быть 260°C, время пайки не более 3с, пужения выводов - 2с.

6. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода 3мм

7. При эксплуатации тиристоров в условиях механических нагрузок с ускорением более 2g (19,62 м/с²) тиристоры необходимо крепить за корпус.

8. При обратном импульсном напряжении ч/прямления тиристора 1В и выше с длительностью импульсов более 5мкс значение тока удержания тиристора должно быть увеличено

9. Не разрешается даже кратковременно превышать максимально допустимых значений токов, напряжений и мощность во всем интервале температур. Запрещается работа в совмещенных предельных режимах.

10. Не рекомендуется эксплуатация тиристоров во всем интервале температур

11. Перегрузочная способность по импульсному току $I_{2t} = 5 \cdot 10^{-3} A^2 s$ при температуре окружающей среды от минус 60 до 70°C $I_{с.л.т.а.} \leq 5A$, число одиночных включений за срок службы не более 1000

12. Для повышения надежности тиристоров при эксплуатации рекомендуется использовать их в облегченных режимах по сравнению с предельно допустимыми. Не допускается применять тиристоры в совмещенных предельно допустимых режимах

13. Во всех случаях применения тиристоров рекомендуется принимать меры, обеспечивающие минимально температуру корпуса тиристора (например улучшение вентиляции, рациональное размещение тиристоров в блоках, применение теплоотводящих панелей и экранов)

14. При различного вида испытаниях, измерениях параметров при монтаже и регулировке аппаратуры необходима защита тиристоров от воздействия статического электричества.