



Микросхема

К295АГ1Б
(условное обозначение)

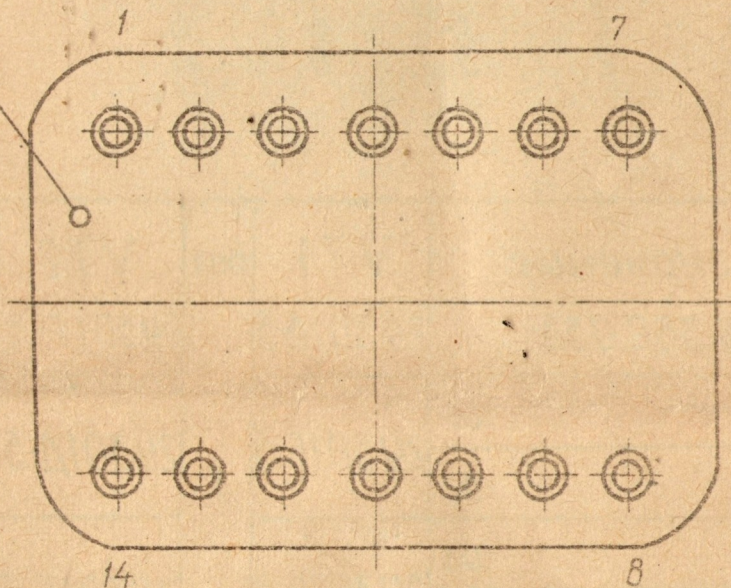
Э Т И К Е Т К А

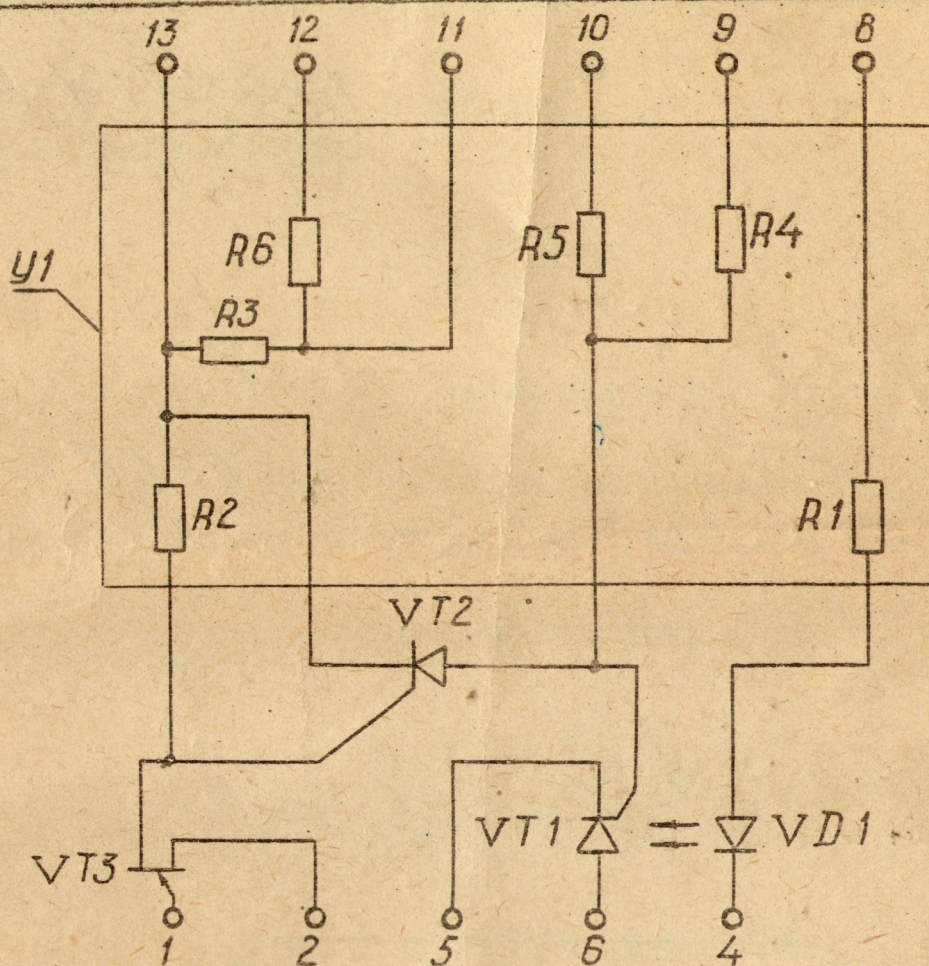
Интегральная микросхема серии К295АГ1Б

Основное назначение: Оптоэлектронный одновибратор

Схема расположения выводов

КЛЮЧ





Обозначение	VT1	Кол.	VT2	Кол.
ТТ3.369.033	24301А-5	1	24301Г-5	1
-01	24301Б-5		24301Д-5	
-02	24301В-5		24301Е-5	
-03	24301В-5		24301Е-5	
-04	24301В-5		24301Е-5	

Зона	Поз.обозначен.	Наименование	Кол.	Прим./ние
	У1	Плата ТТ7.100.011	1	
	R1	Резистор 1350м ± 20%	1	
	R2	Резистор 300 Ом ± 20%	1	
	R3	Резистор 230 Ом ± 20%	1	
	R4	Резистор 25 кОм ± 20%	1	
	R5	Резистор 300 Ом ± 20%	1	
	R6	Резистор 160 Ом ± 20%	1	
	VD1	Диод излучающий	1	
		3Л319А-5. аА0.339.041.ТУ	1	
	VT1, VT2	Тиристор 2У301. аА0.339.043ТУ		
		(см. табл. 2)	2	
	VT3	Транзистор 2Т 117А-5		
		аА0.339.042 ТУ	1	

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ПОСТАВКЕ

Тип (типономинал) микросхем	Наименование параметра	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения						Температура $^{\circ}\text{C}$
			не менее	не более	Напряжение источника питания, В	Максимальный выходной ток, мА	Напряжение включения, В	Напряжение выключения, В	Напряжение включения, В	Напряжение выключения, В	
					U_{in} А, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю, Я	$I_{вых. n. max}$	$U_{вкл}$				
К295АГ1А-Д	Минимальное напряжение включения, В $U_{вкл. min}$		3,6 5,2 4,6	12 12 12	27 27 27	48 48 48	50 50 50	100 100 50	200 200 50		$+25 \pm 10$ -10 ± 2 $+70 \pm 2$
К295АГ1А-Д	Ток утечки на выходе, мкА $I_{ут. вых}$		10 50 50	12 12 12	27 27 27	48 48 48					$+25 \pm 10$ -10 ± 2 $+70 \pm 2$
К295АГ1А-Д	Остаточное напряжение, В $U_{ост}$		2,5				50	100	200		$+25 \pm 10$
К295АГ1А-Д	Ток включения, мА $I_{вкл.}$		20	12	27	48					$+25 \pm 10$
К295АГ1А-Д	Сопротивление гальванической развязки, Ом R_c	10^8									$\pm 25 \pm 10$

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДОПУСТИМЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметров	Тип (типоно- минал) мик- росхемы	Норма не ме- нее
Максимально допустимое напряжение источ- ника питания при температуре окружающей среды от минус 10°C до $+70^{\circ}\text{C}$, $U_{и.п. max}$, В	✓ 295АГ1А ✓ 295АГ1Б-В ✓ 295АГ1Г-Д	13,2 29,7 52,8
Максимально допустимое напряжение вклю- чения при температуре окружающей среды от минус 10°C до $+70^{\circ}\text{C}$, $U_{вкл. max}$, В ^{*)}	✓ 295АГ1А-Д	5,25
Максимально допустимое напряжение между входом и выходом при температуре окру- жающей среды от минус 10°C до $+70^{\circ}\text{C}$, $U_{с. max}$, В	✓ 295АГ1А-Д	100
Максимально допустимый выходной импуль- сный ток при $t_{вых} = 2$ мкс и $K_3 =$ $= 20$ при температуре окружающей среды от минус 10°C до $+35^{\circ}\text{C}$, $I_{вых. и. max}$, мА ^{**)}	✓ 295АГ1А-Б ✓ 295АГ1Б-Г ✓ 295АГ1Д	50 100 200
Максимально допустимая рассеиваемая мощность при температуре $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$, P_{max} , мВт ^{**)†}	✓ 295АГ1А-Д	500
Максимально допустимая скорость нарас- тания напряжения источника питания при температуре окружающей среды от минус 10°C до $+70^{\circ}\text{C}$, $(\frac{dU}{dt})_{max}$, В/мкс	✓ 295АГ1А-Д	50

* - в диапазоне температур от минус 10°C до минус 60°C приво-
дена зависимость прибора при $U_{вкл.}$, указанная в разделе
6 ЧТУ (рис. II);

**) - максимально допустимый выходной импульсный ток и макси-
мально допустимая рассеиваемая мощность в диапазоне температур
от $+35^{\circ}\text{C}$ до $+70^{\circ}\text{C}$ определяется по формулам, приведенным в раз-
деле 6 ЧТУ.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не допускается изгиб выводов ближе 2 мм от края корпуса микросхемы с радиусом закругления менее 1 мм.

Проводить монтаж микросхемы только в обесточенном состоянии.

Запрещается кручение выводов микросхем вокруг оси и изгиб выводов в плоскости корпуса микросхемы.

Рекомендации по лужению методом погружения в расплавленный припой:

- температура расплавленного припоя не более $+250^{\circ}\text{C}$;
- время лужения не более двух секунд;
- расстояние от корпуса до зеркала (по длине вывода) не менее 1 мм;

- допустимое количество погружений не более двух (за одно погружение принимается полное облуживание всех выводов);
- интервал между двумя погружениями не менее 5 минут;
- припой и флюсы по ОСТ 1Г 029.001-74.

Пайка выводов микросхем допускается на расстоянии не менее 1 мм от корпуса.

Рекомендуется состав флюса: 20-процентный раствор канифоли в этиловом спирте.

Температура припоя при пайке не должна превышать $+250^{\circ}\text{C}$,

рекомендуемый припой ПОС-61 (ГОСТ 1499-70).

Рекомендации по пайке одножильным паяльником:

- температура жала паяльника не более $+265^{\circ}\text{C}$;
- время касания каждого вывода не более 3 с ;
- расстояние от корпуса до места пайки (по длине выводов) не менее 1 мм;
- интервал между пайками соседних выводов не менее 3 секунд;
- жало паяльника должно быть заземлено.

Рекомендации по групповой пайке:

- температура жала паяльника не более $+265^{\circ}\text{C}$;
- время воздействия (одновременно на половину или все выводы) не более 2 с. ;
- расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 1 мм;
- интервал между двумя повторными пайками одной микросхемы не менее 5 мин;
- жало паяльника должно быть заземлено.

Рекомендации по очистке от флюса, влагозащите и приклейке:

- рекомендуется применять для очистки от флюса жидкости в соответствии с ГОСТ II 029.001-74 ;
- рекомендуется для влагозащиты применять лак УР-231 ТУ6-10863-76 и ЭП-730 ГОСТ 20824-75 не менее, чем два слоя;
- приклейку рекомендуется производить клеями АК-20 ТУ6-10-1293-72 и мастикой "ЛН".

Рекомендации по возможному количеству использования микросхем после монтажа и демонтажа на платы с гарантированным сохранением электрических параметров;

- возможное использование микросхем после монтажа и демонтажа на платы - 2 раза.

При изгибе выводов должна быть исключена возможность передачи усилия на место присоединения вывода к корпусу.

Во избежание ложных срабатываний микросхемы:

- длительность входных сигналов должна быть меньше длительности сигналов, формируемых на выходе микросхемы;
- максимальная скорость нарастания напряжения питания не должна превышать 10 В/мкс;
- не допускается изменение напряжения на входных выводах (относительно выходных) со скоростью, большей 10^8 В/с . При наличии паразитной монтажной емкости между входными и выходными выводами микросхемы допустимая скорость изменения напряжения на входных выводах должна быть соответственно уменьшена.

Микросхемы 295АП1А-Д соответствуют техническим условиям
ОК0.347.096 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

ОКТ 1978

Штамп ОТК

ОТК 3

~~Микросхемы 295АП1А-Д~~
~~признаны годными для эксплуатации~~