

1526АГ1.

Два моностабильных мультивибратора.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-21 ТУ.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

Предельно допустимое напряжение питания от 4,5 В до 11 В.

Диапазон рабочих температур от -60 °С до +85 °С.

Время задержки распространения сигнала при включении (выключении) ≤ 500 нс при $U_{CC}=5$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25$ °С.

Предельное напряжение питания U_{CC} от -0,5 В до 15,0 В.

Предельное значение напряжения на входе от -0,5 В до $(U_{CC}+0,5)$ В.

Стойкость к воздействию спецфакторов по ГОСТ В 20.39.404-81:

И1, И2, И3, К3 – 3У (при $U_{CC}=5,0$ В; 10,0 В); К1, С3 – 2У (при $U_{CC}=5,0$ В); К1, С3 – 3У (при $U_{CC}=10,0$ В); И8...И11, С1 - 3У; И4 - 0,075х9 В.

Табл. 1 - таблица назначения выводов микросхем 1526АГ1

Вывод	Обозначение	Назначение
1	0V	Общий
2	RC1	Установка длительности импульса ячейки 1
3	$\overline{R1}$	Вход установки «0» ячейки 1
4	T1	Вход запуска фронтом ячейки 1
5	$\overline{T1}$	Вход запуска спадом ячейки 1
6	Q1	Выход прямой ячейки 1
7	$\overline{Q1}$	Выход инверсный ячейки 1
8	0V	Общий
9	$\overline{Q2}$	Выход инверсный ячейки 2
10	Q2	Выход прямой ячейки 2
11	$\overline{T2}$	Вход запуска спадом ячейки 2
12	T2	Вход запуска фронтом ячейки 2
13	$\overline{R2}$	Вход установки «0» ячейки 2
14	RC2	Установка длительности импульса ячейки 2
15	0V	Общий
16	V_{CC}	Питание

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526АГ1

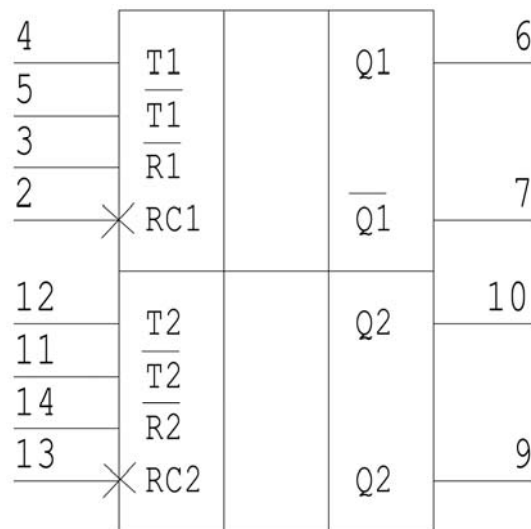


Табл. 2 - таблица истинности одной ячейки микросхем 1526АГ1.

Состояние входов			Состояние выходов		Примечание
R	T	\bar{T}	Q	\bar{Q}	
L	X	X	L	H	Вывод RC соединяется через резистор R с шиной питания и через конденсатор C с общей шиной. Длительность выходного импульса определяется соотношением $t_0=RC/2$ при $C \geq 1 \times 10^4$ пФ.
H	\uparrow	H	PIMP	NIMP	
H	L	\downarrow	PIMP	NIPM	
H	L	\downarrow	PIMP	NIPM	

H – высокий уровень,
 L – низкий уровень,
 X – любой уровень,
 \uparrow – положительный фронт тактового сигнала,
 \downarrow – отрицательный фронт тактового сигнала.
 PIMP – один полный положительный импульс
 NIPM – один полный отрицательный импульс.

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526АГ1, Б1526АГ1-1 ЭП при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °C
		не менее	не более	
1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{CC}=10,0$ В	U_{OL}	-	0,05	-60
		-	0,05	25 ± 10
		-	0,05	85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В	U_{OH}	4,95	-	-60
		4,95	-	25 ± 10
		4,95	-	85
		9,95	-	-60
		9,95	-	25 ± 10
		9,95	-	85
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В, $U_{IL}=1,5$ В <hr/> $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,6$ В, $U_{IL}=1,5$ В <hr/> $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В, $U_{IL}=1,4$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,0$ В, $U_{IL}=3,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,1$ В, $U_{IL}=3,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,0$ В, $U_{IL}=2,9$ В	$U_{OL\ max}$	-	0,8	-60
		-	0,8	25 ± 10
		-	0,8	85
		-	1,0	-60
		-	1,0	25 ± 10
		-	1,0	85
		-	1,0	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В, $U_{IL}=1,5$ В <hr/> $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,6$ В, $U_{IL}=1,5$ В <hr/> $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В, $U_{IL}=1,4$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,0$ В, $U_{IL}=3,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,1$ В, $U_{IL}=3,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=7,0$ В, $U_{IL}=2,9$ В	$U_{OH\ min}$	4,2	-	-60
		4,2	-	25±10
		4,2	-	85
		9,0	-	-60
		9,0	-	25±10
		9,0	-	85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В	I_{IL}	-	- 0,1	-60
		-	- 0,1	25±10
		-	- 1,0	85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В	I_{IH}	-	0,1	-60
		-	0,1	25±10
		-	1,0	85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_O=0,4$ В <hr/> $U_{CC}=5,0$ В, $U_O=0,5$ В	I_{OL}	0,64	-	-60
		0,51	-	25±10
		0,36	-	85
		1,6	-	-60
		1,3	-	25±10
		0,9	-	85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_O=2,5$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $U_O=9,5$ В	I_{OH}	- 2,0	-	-60
		- 1,6	-	25±10
		- 1,15	-	85
		- 1,6	-	-60
		- 1,3	-	25±10
		- 0,9	-	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В <hr/> $U_{CC}=10,0$ В	I_{CC}	-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
		-	30	85
		-	2,0	-60
		-	2,0	25±10
		-	60	85
10. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс, при: $U_{CC}=5,0$ В, $C_L=50$ пФ, <hr/> $U_{CC}=10,0$ В, $C_L=50$ пФ,	t_{PHL} (t_{PLH})	-	500	-60
		-	500	25±10
		-	750	85
		-	250	-60
		-	250	25±10
		-	375	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
11. Время перехода при включении (выключении), нс, при: $U_{CC}=5,0$ В, $C_L=50$ пФ	t_{TLH} (t_{THL})	-	200	-60
		-	200	25 ± 10
		-	300	85
		-	100	-60
$U_{CC}=10,0$ В, $C_L=50$ пФ		-	100	25 ± 10
		-	150	85
		-		
12. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении) по установочному входу, нс, при: $U_{CC}=5,0$ В, $C_L=50$ пФ	t_{PHL} (t_{PLH})	-	450	-60
		-	450	25 ± 10
		-	675	85
		-		
$U_{CC}=10,0$ В, $C_L=50$ пФ		-	250	-60
		-	250	25 ± 10
		-	375	85

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526АГ1 БК0.347.458-21 ТУ

При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

1526АГ1 БК0.347.458-21 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526АГ1-1ЭП БК0.347.458-21 ТУ

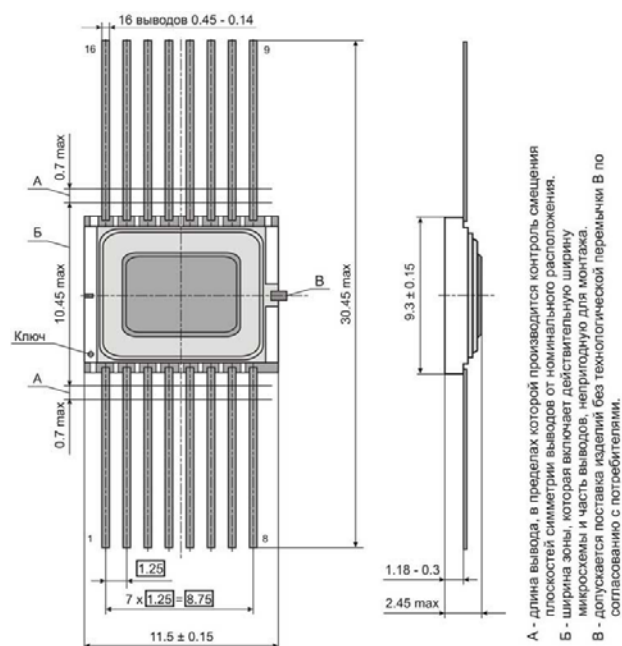
Чертеж кристалла УП7.344.213

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Корпус 402.16-33
размеры в миллиметрах



Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.458ТУ,
БК0.347.458-21 ТУ, УП3.487.350ЭЗ, УП3.487.350Д1, УП3.487.350ЭТ, УП7.344.213