

1526ИР11

Многоцелевой регистр 8 x 4 бит.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.458-14ТУ.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Основные характеристики:

Предельно допустимое напряжение питания от 4,5 В до 11,0 В.

Предельное напряжение питания от -0,5 В до 12,0 В.

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

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

Время задержки распространения при включении и выключении

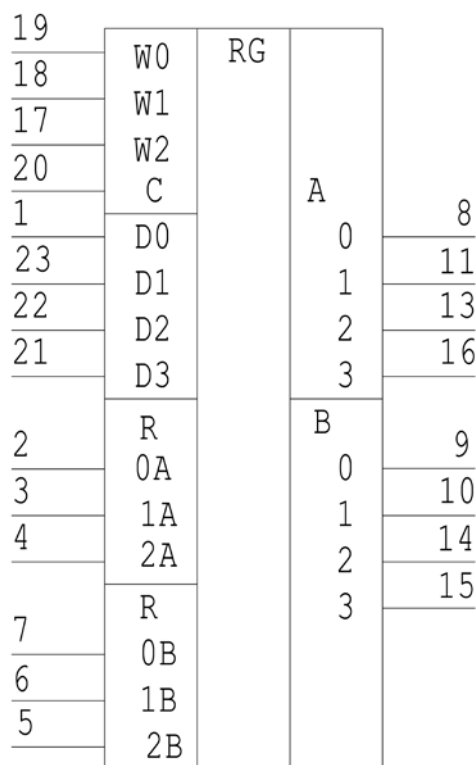
(по тактовому входу) ≤ 420 нс при $U_{CC} = 5$ В, $C_L = 50$ пФ, $T = 25$ °С.

Стойкость к воздействию спецфакторов для микросхем 1526ИР11:

И1, И2, И3, К3, И8...И11, С1 – 3У; К1 – 2У; И4 – 0,075 x 9 В;

С3– 2У при $U_{CC} = 5$ В, С3– 3У при $U_{CC} = 10$ В.

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ИР11.



Т а б л и ц а 1. Таблица назначения выводов микросхем 1526ИР11.

Вывод	Обозначение	Назначение
1	D0	Вход D0
2	R0A	Вход R0A
3	R1A	Вход R1A
4	R2A	Вход R2A
5	R2B	Вход R2B
6	R1B	Вход R1B
7	R0B	Вход R0B
8	A0	Выход A0
9	B0	Выход B0
10	B1	Выход B1
11	A1	Выход A1
12	0V	Общий
13	A2	Выход A2
14	B2	Выход B2
15	B3	Выход B3
16	A3	Выход A3
17	W2	Вход W2
18	W1	Вход W1
19	W0	Вход W0
20	C	Тактовый вход
21	D3	Вход D3
22	D2	Вход D2
23	D1	Вход D1
24	Vcc	питание

Т а б л и ц а 2. Таблица истинности микросхем 1526ИР11.

Вход											Выход	
C	W2	W1	W0	R2A	R1A	R0A	R2B	R1B	R0B	Di	Канал А	Канал Б
↑	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3	H	H	H
↑	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3	L	L	L
↓	X	X	X	S1	S2	S3	S1	S2	S3	X	не изменяется	не изменяется
L	X	X	X	S1	S2	S3	S1	S2	S3	X	не изменяется	не изменяется
H	X	X	X	S1	S2	S3	S1	S2	S3	X	не изменяется	не изменяется
↑	L	L	L	L	L	H	L	H	L	X	отображается слово с адреса 001	отображается слово с адреса 010

H – высокий уровень,

L – низкий уровень,

X – любое состояние,

↓ - переход с низкого уровня в высокий,

↑ - переход с высокого уровня в низкий,

S1, S2, S3 – разряды кода. Могут принимать значения H или L.

Т а б л и ц а 3. Электрические параметры микросхем 1526ИР11 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: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}; 10,0 \text{ В}$	U_{OL}	-	0,01	-60		
		-	0,01	25±10		
		-	0,05	85		
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$		4,99	-	-60		
		4,99	-	25±10		
		4,95	-	85		
		9,99	-	-60		
		9,99	-	25±10		
		9,95	-	85		
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,5 \text{ В}, U_{IH} = 3,6 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,5 \text{ В}, U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,4 \text{ В}, U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 3,0 \text{ В}, U_{IH} = 7,1 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 3,0 \text{ В}, U_{IH} = 7,0 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 2,9 \text{ В}, U_{IH} = 7,0 \text{ В}$	$U_{OL \max}$	-	0,8	-60		
		-	0,8	25±10		
		-	0,8	85		
		-	1,0	-60		
		-	1,0	25±10		
		-	1,0	85		
		4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,5 \text{ В}, U_{IH} = 3,6 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,5 \text{ В}, U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,4 \text{ В}, U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 3,0 \text{ В}, U_{IH} = 7,1 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 3,0 \text{ В}, U_{IH} = 7,0 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 2,9 \text{ В}, U_{IH} = 7,0 \text{ В}$	$U_{OH \min}$	4,2	-	-60
				4,2	-	25±10
				4,2	-	85
9,0	-			-60		
9,0	-			25±10		
9,0	-			85		

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I_{IL}	-	- 0,05	-60
		-	- 0,05	25±10
		-	-1,0	85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I_{IH}	-	0,05	-60
		-	0,05	25±10
		-	1,00	85
7. Выходной ток низкого, мА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_O = 0,5 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_O = 0,5 \text{ В}$	I_{OL}	0,56	-	-60
		0,56	-	25±10
		0,39	-	85
		1,00	-	-60
		0,98	-	25±10
		0,70	-	85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_O = 4,5 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_O = 9,5 \text{ В}$	I_{OH}	- 0,40	-	-60
		- 0,40	-	25±10
		- 0,28	-	85
		- 0,62	-	-60
		- 0,52	-	25±10
		- 0,36	-	85
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I_{CC}	-	40	-60
		-	40	25±10
		-	250	85
		-	80	-60
		-	80	25±10
		-	500	85
10. Время задержки распространения при включении (выключении), нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ (по тактовому входу) <hr/> $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ (по адресному входу) <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ (по тактовому входу) <hr/> $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ (по адресному входу)	t_{PHL} (t_{PLH})	-	470	-60
		-	420	25±10
		-	650	85
		-	450	-60
		-	385	25±10
		-	570	85
		-	270	-60
		-	210	25±10
		-	320	85
		-	250	-60
		-	193	25±10
		-	300	85
11. Входная емкость, пФ	C_I	-	8	25±10

Т а б л и ц а 4. Предельно допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем 1526ИР11.

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра				Время воздействия предельного режима эксплуатации, мс, не более
		предельно допустимый режим		предельный режим		
		не менее	не более	не менее	не более	
Напряжение питания, В	U_{CC}	4,5	11,0	минус 0,5	12,0	—
Напряжение на входах, В	U_I	0	U_{CC}	минус 0,5	$U_{CC} + 0,5$	

Наработка микросхем 1526ИР11 до отказа T_H в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых ТУ исполнения не менее 100000 ч и не менее 120000 ч в следующем облегченном режиме: $U_{CC} = 5 В \pm 10 \%$.

Масса микросхем: не более 2,5 г в корпусах 4118.24-2.01.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 4118.24-2.01 с золотым покрытием (1526ИР11);
- в корпусе типа 4118.24-2.01Н с никелевым покрытием (1526ИР11);
- в корпусе типа 4118.24-2.01НБ с никелевым покрытием (1526ИР11);
- кристаллы без выводов в составе пластин (Б1526ИР11 – 4).

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ИР11 БК0.347.458-14ТУ.

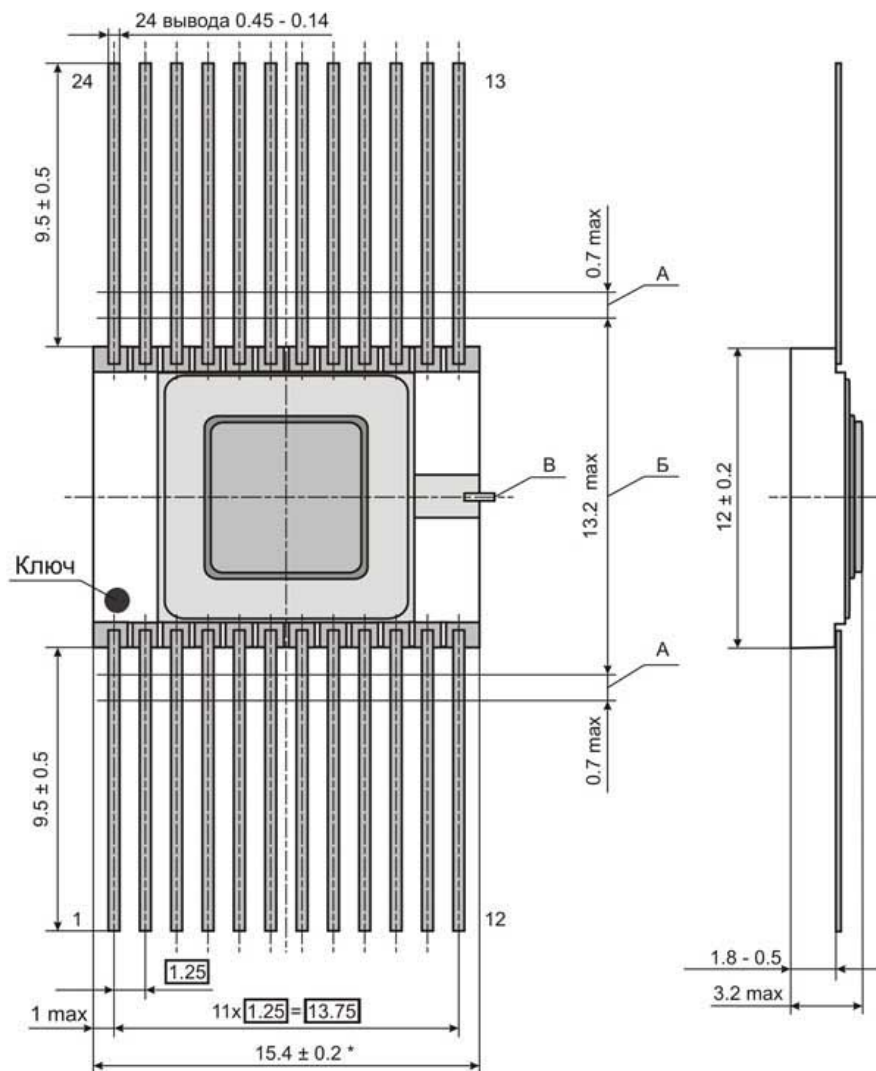
При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

1526ИР11 БК0.347.458-14ТУ «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

Б1526ИР11-4 БК0.347.458-14ТУ.

Рис.2. Корпус 4118.24-2.01
размеры в миллиметрах.



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.
 Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.
 В - допускается поставка изделий без технологической перемычки В по согласованию с потребителями.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.458ТУ, БК0.347.458-14ТУ, УПЗ.487.382, УПЗ.487.344ЭЗ.