

564PY2B

Оперативное запоминающее устройство (статическое) 256 бит.

Функциональный аналог CD4061А.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064ТУ10.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,2 В до 15,0 В.

Предельное напряжение питания до 18,0 В.

Диапазон рабочих температур от -60 °С до + 125 °С.

Время цикла записи (считывания) ≤ 650 нс при $U_{CC} = 10,0$ В, $T = 25$ °С.

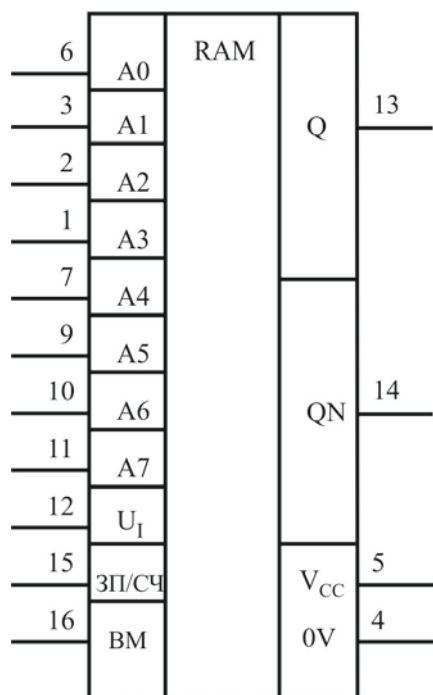
Выходной ток низкого уровня $\geq 2,7$ мА при $U_{CC} = 10,0$ В.

Выходной ток высокого уровня $\geq \pm 0,9$ мА при $U_{CC} = 10,0$ В.

Показатели стойкости к воздействию спецфакторов:

И1, И2, И3, С1 по 2У; С3, К3 по 1У; И4 - 1,5ед.; К1 по 1У.

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 564PY2B.



Т а б л и ц а 1. Таблица назначения выводов микросхем 564PY2B.

Вы-вод	Обозначение	Назначение
1	A3	Вход четвертого разряда двоичного кода адреса
2	A2	Вход третьего разряда кода адреса
3	A1	Вход второго разряда кода адреса
4	0V	Общий
5	V _{CC}	Питание
6	A0	Вход первого разряда кода адреса
7	A4	Вход пятого разряда кода адреса
8	-	Не используется
9	A5	Вход шестого разряда кода адреса
10	A6	Вход седьмого разряда кода адреса
11	A7	Вход восьмого разряда кода адреса
12	U _I	Информационный вход
13	Q	Выход неинvertированной информации
14	QN	Выход инvertированной информации
15	зп/сч	Вход команды «запись-считывание»
16	ВМ	Вход команды «запрет ИС» («выбор микросхемы»)

Т а б л и ц а 2. Таблица истинности микросхем 564PY2B.

Режим работы	Входы			Выходы	
	15	16	12	13	14
Запрет ИС	X	H	X	Z	Z
Считывание	L	L	X	Q	QN
Запись логического нуля	H	L	L	Z	Z
Запись логической единицы	H	L	H	Z	Z

H - высокий уровень; L - низкий уровень;
 X - произвольное логическое состояние;
 Q - информационный бит, записанный в выбранную ячейку памяти по адресу A0 – A7;
 QN - инvertированный бит;
 Z – логическое состояние высокого выходного импеданса.

Т а б л и ц а 3. Электрические параметры микросхем 564PY2В при приемке и поставке.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С	
		не менее	не более		
1. Выходное напряжение низкого уровня, мВ, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}; 10,0 \text{ В}$	U_{OL}	-	10	-60	
		-	10	25±10	
		-	50	125	
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$	U_{OH}	4,99	-	-60	
		4,99	-	25±10	
		4,95	-	125	

		9,99	-	-60	
		9,99	-	25±10	
3. Входное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$	U_{IL}	-	1,5	-60	
		-	1,5	25±10	
		-	1,4	125	

		-	3,0	-60	
		-	3,0	25±10	
4. Входное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$	U_{IH}	3,6	-	-60	
		3,5	-	25±10	
		3,5	-	125	

		7,1	-	-60	
		7,0	-	25±10	
5. Напряжение функционирования, В,	U_{CCF}	4,2	15,0	-60, 25±10, 125	

6. Ток утечки низкого и высокого уровней на входе, мкА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}$	$I_{LIL},$ I_{LIH}	-	0,1	-60	
		-	0,1	25±10	
		-	1,0	125	
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 4,5 \text{ В}$	I_{OL}	1,6	-	-60	
		1,6	-	25±10	
		1,0	-	125	

		2,7	-	-60	
		2,7	-	25±10	
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 4,5 \text{ В}$	I_{OH}	/ - 0,9 /	-	-60	
		/ - 0,9 /	-	25±10	
		/ - 0,5 /	-	125	

		/ - 0,9 /	-	-60	
		/ - 0,9 /	-	25±10	
9. Ток потребления в режиме хранения, мкА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$	I_{CCS}	-	5,0	-60	
		-	5,0	25±10	
		-	150,0	125	

		-	10,0	-60	
		-	10,0	25±10	
10. Выходной ток низкого (высокого) уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I_{OZL} (I_{OZH})	-	1,0	-60	
		-	1,0	25±10	
		-	15,0	125	

		-	20,0	-60	
		-	20,0	25±10	

-	600,0	125			

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		не менее	не более	
11. Время цикла записи (считывания), нс, при: U _{CC} = 5,0 В U _{CC} = 10,0 В	t _{cy(wr)} (t _{cy(rd)})	-	1500	-60
		-	1500	25±10
		-	2500	125
		-	650	-60
		-	650	25±10
		-	1000	125
12. Время выборки разрешения, нс, при: U _{CC} = 5,0 В U _{CC} = 10,0 В	t _{A(CE)}	-	1200	-60
		-	1200	25±10
		-	1900	125
		-	450	-60
		-	450	25±10
		-	750	125
13. Входная емкость, пФ	C _I	-	8,0	25±10
14. Выходная емкость, пФ	C _O	-	16	25±10

Т а б л и ц а 4. Предельно допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем 564PY2B.

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозна- чение пара- метра	Норма параметра				Время воздейст- вия предель- ного режима эксплуа- тации, мс, не более
		предельно допустимый режим		предельный режим		
		не менее	не более	не менее	не более	
Напряжение питания, В	U _{CC}	4,2	15,0	минус 0,5	18,0	–
Напряжение на входе, В	U _I	минус 0,2	U _{CC} + 0,2	–	–	–
Максимальная емкость нагрузки, пФ	C _{Lmax}	–	50	–	1000	–
Время фронта нарастания и спада входных сигналов, мкс	t _{LH} t _{NL}	–	–	–	10,0	–
Максимальный выходной ток, мА	I _{Omax}	–	–	–	10,0	–

Наработка микросхем до отказа T_н 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 ± 10 %.

Масса микросхем: не более 1,5 г (в корпусах 4112.16-1).

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 4112.16-1 с золотым и никелевым покрытием (564PY2B);
- кристаллы без корпуса и без выводов в составе пластин (Б564PY2B - 4).

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564PY2B БК0.347.064ТУ10.

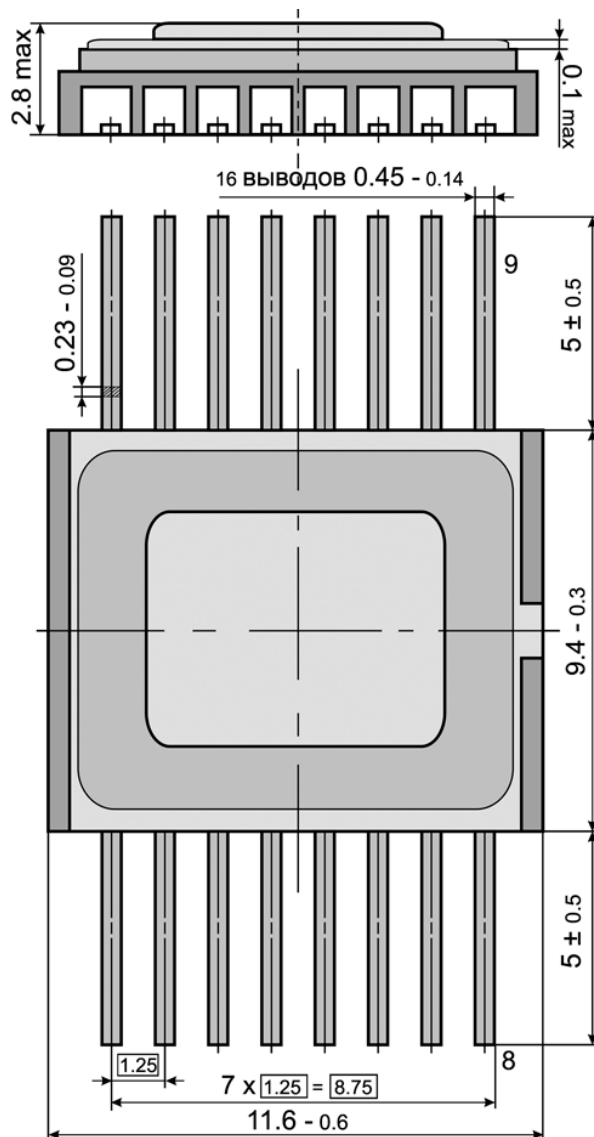
При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

564PY2B БК0.347.064ТУ10 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

Б564PY2В - 4 БК0.347.064ТУ10, РД 11 0723.

**Рис. 2. Корпус 4112.16-1
размеры в миллиметрах.**



Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064ТУ/02 и БК0.347.064ТУ10, УПЗ.487.376Э3.