



Микросхемы интегральные 537РУ16А, Н537РУ16А, 537РУ16Б, Н537РУ16Б, Б537РУ16Б-4

Функциональное назначение микросхемы

Оперативное запоминающее устройство (статическое) (8Кх8).

Конструктивное исполнение

Микросхемы 537РУ16А, 537РУ16Б и Н537РУ16А, Н537РУ16Б поставляются в металлокерамических корпусах с золотым покрытием выводов 4183.28 и Н18.64 соответственно, Б537РУ16Б-4 – в бескорпусном исполнении на общей пластине.

Нумерация, обозначение и назначение выводов микросхемы

Номер вывода (контактной площадки)		Обозначение	Наименование
Тип микросхемы			
537РУ16А, 537РУ16Б, (Б537РУ16Б-4)	Н537РУ16А, Н537РУ16Б		
1 (1)	1	NC	Свободный вывод
2 (2)	2	A12	Вход адресный столбца
3 (3)	3	A7	Вход адресный строки
4 (4)	4	A6	Вход адресный строки
5 (5)	5	A5	Вход адресный строки
6 (6)	6	A4	Вход адресный строки
7 (7)	7	A3	Вход адресный столбца
8 (8)	26	A2	Вход адресный столбца
9 (9)	27	A1	Вход адресный столбца
10 (10)	28	A0	Вход адресный столбца
11(11)	29	DIO0	Вход-выход нулевого разряда данных
12 (12)	30	DIO1	Вход-выход первого разряда данных
13 (13)	31	DIO2	Вход-выход второго разряда данных
14 (14)	32	0V	Общий вывод
15 (15)	34	DIO3	Вход-выход третьего разряда данных
16 (16)	35	DIO4	Вход-выход четвертого разряда данных
17 (17)	36	DIO5	Вход-выход пятого разряда данных
18 (18)	37	DIO6	Вход-выход шестого разряда данных
19 (19)	38	DIO7	Вход-выход седьмого разряда данных
20 (20)	39	$\overline{CE1}$	Вход сигнала разрешения
21 (21)	40	A10	Вход адресный строки
22 (22)	58	\overline{OE}	Вход сигнала разрешения выхода
23 (23)	59	A11	Вход адресный строки
24 (24)	60	A9	Вход адресный строки
25 (25)	61	A8	Вход адресный строки
26 (26)	62	CE2	Вход сигнала разрешения
27 (27)	63	$\overline{WR/RD}$	Вход сигнала запись (считывание)
28 (28)	64	U_{cc}	Вывод питания от источника напряжения

Примечание – Выводы 8 – 25, 33, 41 – 57 микросхем Н537РУ16А, Н537РУ16Б свободные – NC

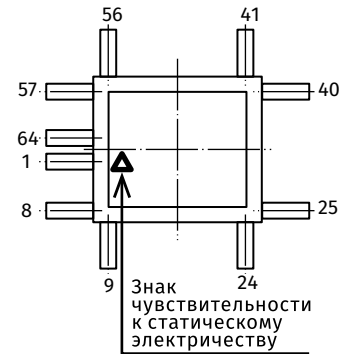


Схема расположения выводов микросхем 537РУ16А, 537РУ16Б

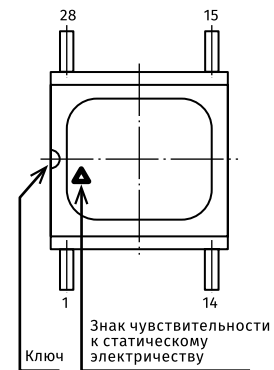


Схема расположения выводов микросхем Н537РУ16А, Н537РУ16Б

	A	RAM		
2(2)	12	8Кх8	DIO0	11(29)
3(3)	7		DIO1	12(30)
4(4)	6		DIO2	13(31)
5(5)	5		DIO3	15(34)
6(6)	4		DIO4	16(35)
7(7)	3		DIO5	17(36)
8(26)	2		DIO6	18(37)
9(27)	1		DIO7	19(38)
10(28)	0			
21(40)	10			
23(59)	11			
24(60)	9			
25(61)	8			
20(39)	$\overline{CE1}$			Vcc
22(58)	\overline{OE}			
26(62)	CE2		GND	14(32)
27(63)	\overline{WE}			

Условное графическое обозначение

Электрические параметры микросхем при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра				Температура среды, °С
		537PY16A, H537PY16A		537PY16B, H537PY16B		
		не менее	не более	не менее	не более	
1 Выходное напряжение низкого уровня, В при $I_{OL} = 1,7 \text{ mA}$ $R_L \geq 10 \text{ МОм}$	U_{OL}	–	0,4 0,1	–	0,4* 0,1	25 ±10 -60 – 85
2 Выходное напряжение высокого уровня, В при $I_{OH} = 1,2 \text{ mA}$ $R_L \geq 10 \text{ МОм}$	U_{OH}	2,4 ($U_{CC}-0,1$)	–	2,4* ($U_{CC}-0,1$)	–	25 ±10 -60 – 85
3 Напряжение питания в режиме хранения, В	U_{CCS}	3,3	–	3,3	–	25 ±10 -60 – 85
4 Ток потребления в режиме хранения, мА при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$	I_{CCS}	–	0,6 1,0	–	1,6* 2,0	25 ±10 -60 – 85
при $U_{CC} = 3,3 \text{ В}$		–	1,0 0,6 0,6	–	2,0 1,2 1,2	25 ±10 -60 – 85
5 Ток утечки низкого и высокого уровня на входе, мкА	I_{LIL}, I_{LIH}	–	10	–	10*	25 ±10 -60 – 85
6 Выходной ток низкого и высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА	I_{OZL}, I_{OZH}	–	10	–	10*	25 ±10 -60 – 85
7 Время выборки разрешения, нс	$t_{A(CE)}$				180* 180 200	25 ±10 -60 – 85
8 Время цикла записи (считывания), нс	$t_{CY(WR)}$ ($t_{CY(RD)}$)	350	–	480	–	25 ±10 -60 – 85
9 Время выборки адреса, нс	$t_{A(A)}$	–	170	–	220	25 ±10 -60 – 85
10 Время выборки разрешения выхода, нс	$t_{A(OE)}$	–	90 90 100	–	140* 140 150	25 ±10 -60 – 85
11 Время установления сигнала разрешения после сигнала адреса, нс	$t_{SU(A-CE)}$	20	–	20	–	25 ±10 -60 – 85
12 Время установления сигнала разрешения после сигнала записи, нс	$t_{SU(WR-CE)}$	20	–	20	–	25 ±10 -60 – 85
13 Время установления сигнала разрешения после сигнала считывания, нс	$t_{SU(RD-CE)}$	20	–	20	–	25 ±10 -60 – 85
14 Время установления сигнала записи после сигнала входной информации, нс	$t_{SU(DI-WR)}$	0	–	0	–	25 ±10 -60 – 85
15 Длительность сигнала разрешения, нс	$t_{W(CE1,L)}, t_{W(CE2,H)}$	150	–	200	–	25 ±10 -60 – 85
16 Длительность сигнала записи, нс	$t_{W(WR)}$	170	–	220	–	25 ±10 -60 – 85
17 Время удержания сигнала входной информации после сигнала записи, нс	$t_{H(WR-DI)}$	50	–	50	–	25 ±10 -60 – 85
18 Время сохранения выходной информации после сигнала разрешения выхода, нс	$t_{V(OE-DO)}$	–	70	–	100	25 ±10 -60 – 85
19 Время сохранения выходной информации после сигнала разрешения, нс	$t_{V(CE-DO)}$	–	150	–	200	25 ±10 -60 – 85
20 Время удержания сигнала адреса после сигнала разрешения, нс	$t_{H(CE-A)}$	180	–	260	–	25 ±10 -60 – 85
21 Емкость входа/выхода, пФ	$C_{I/O}$	–	16	–	16	25 ±10
22 Входная емкость по выводам: A0 – A12, $\overline{CE1}$, CE2, WR/RD, OE, пФ	C_I	–	12	–	12	25 ±10

* В том числе и для микросхем B537PY16B-4 в нормальных климатических условиях

Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Параметр	Ед. изм.	Предельно допустимый
Напряжение питания	В	4,5 – 5,5
Рабочая температура среды	°С	от -60 до +85
Предельная температура среды	°С	от -60 до +150