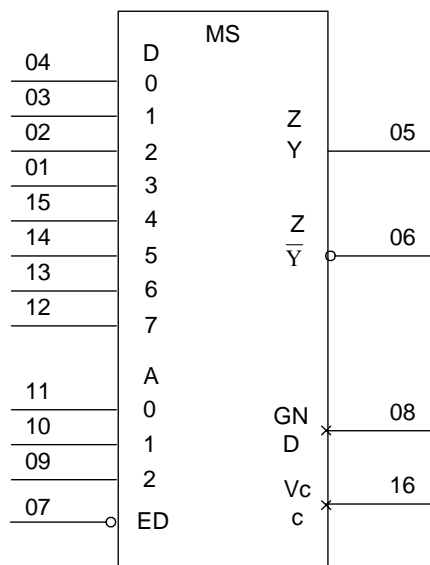


1554КП15ТБМ

Селектор-мультиплексор 8 – 1 с тремя состояниями на выходе



Назначение выводов

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	D 3	Вход данных
02	D 2	Вход данных
03	D 1	Вход данных
04	D 0	Вход данных
05	Y	Выход данных
06	\bar{Y}	Выход данных
07	\bar{ED}	Вход разрешения выхода
08	GND	Общий вывод
09	A2	Вход адреса
10	A1	Вход адреса
11	A0	Вход адреса
12	D 7	Вход данных
13	D 6	Вход данных
14	D 5	Вход данных
15	D 4	Вход данных
16	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Условное графическое обозначение

Таблица истинности

Вход				Выход	
A2	A1	A0	\bar{ED}	Y	\bar{Y}
X	X	X	H	Y	\bar{Y}
L	L	L	L	Z	Z
L	L	H	L	D0	$\bar{D0}$
L	H	L	L	D1	$\bar{D1}$
L	H	H	L	D2	$\bar{D2}$
H	L	L	L	D3	$\bar{D3}$
H	L	H	L	D4	$\bar{D4}$
H	H	L	L	D5	$\bar{D5}$
H	H	H	L	D6	$\bar{D6}$

Примечание - L - низкий уровень напряжения
H - высокий уровень напряжения
X - любой уровень напряжения (низкий или высокий)
Z – выход в третьем состоянии
D0, D1, ..., D7 – данные по входам



Предельные и предельно-допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметров режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
		Норма		Норма	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение питания, В	V_{CC}	2.0	6.0	-0.5	7.0
Входное напряжение низкого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В при $V_{CC} \geq 3.0$ В	V_{IL}	0	0.2 V_{CC}	-0.5	-
			0.3 V_{CC}		
Входное напряжение высокого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В при $V_{CC} \geq 3.0$ В	V_{IH}	0.8 V_{CC}	V_{CC}	-	$V_{CC}+0.5$
		0.7 V_{CC}			
Напряжение, прикладываемое к выходу, В	V_{OI}	0	V_{CC}	-0.5	$V_{CC}+0.5$
Входной ток диода, мА	I_{IK}	-	-	-	± 20
Выходной ток низкого уровня, мА	I_{OL}	-	24	-	-
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OH}	-	-24	-	-
Выходной ток диода, мА	I_{OK}	-	-	-	± 50
Выходной ток низкого уровня, мА при $V_{OLD} = 1.65$ В, $T_a = 25$ °С	I_{OLD}^*	-	70	-	-
при $V_{OLD} = 1.65$ В, $T_a =$ минус 60, плюс 125 °С			57		
Выходной ток высокого уровня, мА при $V_{OHD} = 3.85$ В, $T_a = 25$ °С	I_{OHD}^*	-	-60	-	-
$V_{OHD} = 3.85$ В, $T_a =$ минус 60, плюс 125 °С			-50		
Ток вывода питания или общего вывода, мА	I_{CC}, I_{GND}	-	-	-	± 100
Время нарастания и спада сигнала на входах, нс/В $V_{CC}=3.0$ В $V_{CC}=4.5$ В $V_{CC}=5.5$ В	t_{LH}, t_{HL}	-	3	-	150
			3		40
			3		25
Емкость нагрузки, пФ	C_L	-	50	-	500

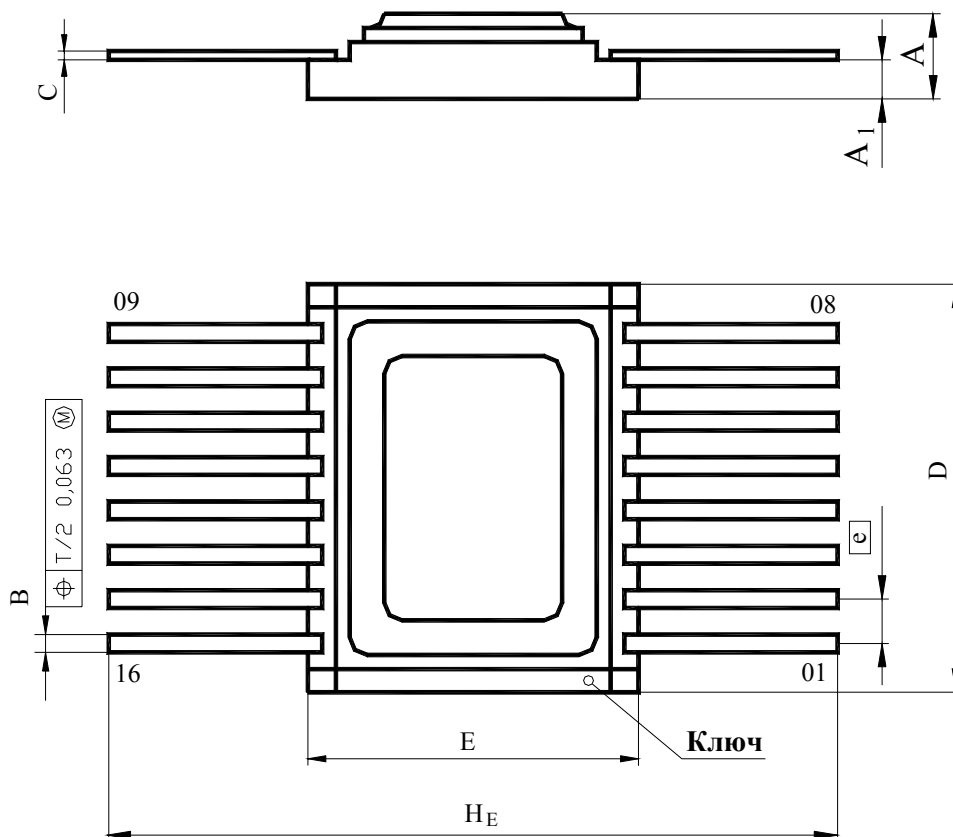
* Длительность воздействия режима не более 2 мс

Статические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Температура, °С
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH}, t_{HL}, C_L$	V_{CC}, B	не менее	не более	
Входное напряжение высокого уровня, В	V_{IH}	$V_O \leq 0.1$ В или $V_O \geq V_{CC} - 0.1$ В	3.0 4.5 5.5	2.1 3.15 3.85	–	25±10 -60 125
Входное напряжение низкого уровня, В	V_{IL}	$V_O \leq 0.1$ В или $V_O \geq V_{CC} - 0.1$ В	3.0 4.5 5.5	–	0.9 1.35 1.65	25±10 -60 125
Выходное напряжение высокого уровня, В	V_{OH}	$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -50$ мкА	3.0	2.9	–	25±10
			4.5	4.4		-60
		5.5	5.4	125		
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -12$ мА	3.0	2.58		25±10
			3.0	2.40		-60 125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -24$ мА	4.5	3.94		25±10
5.5	4.94		-60			
4.5	3.70		125			
Выходное напряжение низкого уровня, В	V_{OL}	$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 50$ мкА	3.0	–	0.1	25±10
			4.5		0.1	
			5.5		0.1	
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 12$ мА	3.0		0.36	25±10
			3.0		0.50	-60 125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 24$ мА	4.5		0.36	25±10
5.5	-60					
4.5	0.50		125			
Входной ток низкого уровня, мкА	I_{IL}	$V_I = 0$ В	5.5	–	-0.1	25±10
			5.5		-1.0	-60 125
Входной ток высокого уровня, мкА	I_{IH}	$V_I = V_{CC}$	5.5	–	0.1	25±10
			5.5		1.0	-60 125
Выходной ток низкого уровня, мА	I_{OLD}	$V_{OLD} = 1.65$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5	70	–	25±10
			5.5			57
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OHD}	$V_{OHD} = 3.85$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5	-60	–	25±10
			5.5			-50
Выходной ток низкого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZL}	$V_I (01,19) = V_{IH}, V_{IL}$ $V_O = 0$ В	5.5	–	-0.50	25±10
			5.5		-10.0	-60, 125
Выходной ток высокого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZH}	$V_I (01,19) = V_{IH}, V_{IL}$ $V_O = V_{CC}$	5.5	–	0.50	25±10
			5.5		10.0	-60, 125
Ток потребления, мкА	I_{CC}		5.5	–	8.0	25±10
			5.5		160	-60 125

Динамические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Темпе- ратура, °С
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I,$ t_{LH}, t_{HL}, C_L	V_{CC}, B	не менее	не более	
Время задержки распространения при включении, выключении, нс, от входов А к выходам Y, \bar{Y}	$t_{PHL},$ t_{PLH}	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5	–	18.0 11.5	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		22.0 15.5	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		26.5 18.5	125
Время задержки распространения при включении, нс, от входов D к выходам Y, \bar{Y}	t_{PHL}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.5 8.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		16.5 12.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		19.0 14.5	125
Время задержки распространения при выключении, нс, от входов D к выходам Y, \bar{Y}	t_{PLH}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 8.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		17.0 12.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		20.5 14.5	125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс, от входа \bar{ED} к выходам Y, \bar{Y}	t_{PZH}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		9.0 7.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 10.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 12.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс, от входа \bar{ED} к выходам Y, \bar{Y}	t_{PZL}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		9.0 7.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 10.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 12.5	125
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс, от входа \bar{ED} к выходам Y, \bar{Y}	t_{PHZ}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		10.0 7.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		14.0 11.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		17.0 13.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс, от входа \bar{ED} к выходам Y, \bar{Y}	t_{PLZ}	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5	–	9.0 7.0	25 ± 10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 10.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 12.0	125



Размеры	мм	
	min	max
A		2.70
A ₁	0.90	1.30
B	0.36	0.50
C	0.13	0.20
D	11.35	11.65
E	9.17	9.33
e	–	1.25
H _E	–	20.50

**Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры микросхем
в корпусе 402.16-32**