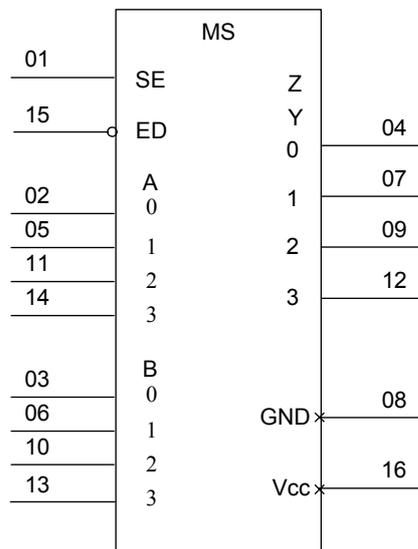


1554КП11

Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями на выходе



Условное графическое обозначение

Назначение выводов

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	SE	Вход выбора канала
02	A0	Вход данных
03	B0	Вход данных
04	Y0	Выход данных
05	A1	Вход данных
06	B1	Вход данных
07	Y1	Выход данных
08	GND	Общий вывод
09	Y2	Выход данных
10	B2	Вход данных
11	A2	Вход данных
12	Y3	Выход данных
13	B3	Вход данных
14	A3	Вход данных
15	\overline{ED}	Вход разрешения выхода
16	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

Вход		Выход
\overline{ED}	SE	Y0 ... Y3
H	X	Z
L	L	A0 ... A3
L	H	B0 ... B3

Примечание - L - низкий уровень напряжения
H - высокий уровень напряжения
X - любой уровень напряжения (низкий или высокий)
Z – выход в третьем состоянии
A0 ... A3, B0 ... B3 – 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

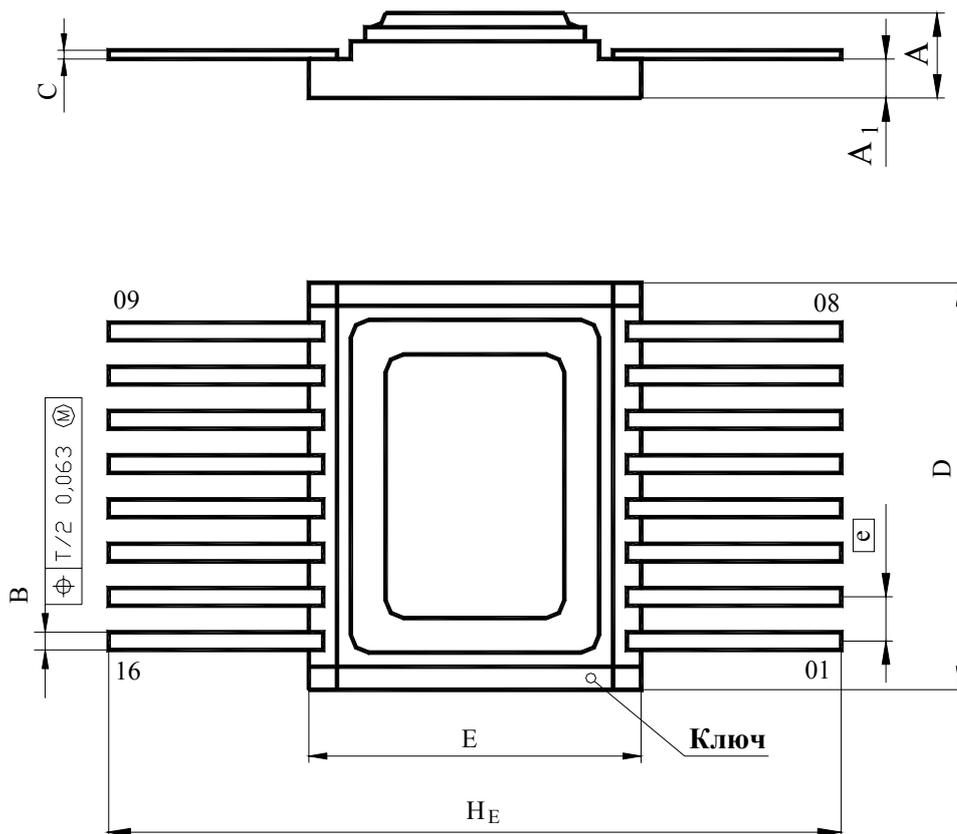
Статические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Температура, °C
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH}, t_{HL}, C_L$	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	2.1	–	25±10
			4.5	3.15		-60
			5.5	3.85		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	–	0.9	25±10
			4.5		1.35	-60
			5.5		1.65	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
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -24$ мА	4.5	3.94		125
			5.5	4.94		25±10
			4.5	3.70		-60
			5.5	4.70		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
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 24$ мА	4.5		0.36	125
			5.5			25±10
			4.5		0.50	-60
			5.5		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
Входной ток высокого уровня, мкА	I_{IH}	$V_I = V_{CC}$	5.5		0.1	125
			5.5		1.0	-60
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		-60
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OHD}	$V_{OHD} = 3.85$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5	-60		125
			5.5	-50		25±10
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,
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	125
			5.5		10.0	-60,
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, °C
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH},$ t_{HL}, C_L	V_{CC}, B	не менее	не более	
Время задержки распространения при включении, выключении, нс, от входов А, В к выходам Y	$t_{PHL},$ t_{PLH}	$V_{IL} = 0 B, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 нс$ $C_L = 50 пФ$ $R_L = 510 Ом$	3.3 ± 0.3	–	8.5	25±10
			5.0 ± 0.5		6.0	
			3.3 ± 0.3		11.0	
Время задержки распространения при включении, выключении, нс, от входа SE к выходам Y	$t_{PHL},$ t_{PLH}	$V_{IL} = 0 B, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 нс$ $C_L = 50 пФ$ $R_L = 510 Ом$	3.3 ± 0.3	–	10.5	25±10
			5.0 ± 0.5		7.5	
			3.3 ± 0.3		13.5	
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс, от входа ED к выходам Y	t_{PZH}		5.0 ± 0.5		10.5	-60, 85
			3.3 ± 0.3		12.5	
			5.0 ± 0.5		15.0	
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс, от входа ED к выходам Y	t_{PZL}		3.3 ± 0.3		9.0	25±10
			5.0 ± 0.5		8.5	
			3.3 ± 0.3		12.0	
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс, от входа ED к выходам Y	t_{PHZ}		5.0 ± 0.5		12.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3		13.0	
			5.0 ± 0.5		15.5	
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс, от входа ED к выходам Y	t_{PLZ}		3.3 ± 0.3		9.0	25±10
			5.0 ± 0.5		8.0	
			3.3 ± 0.3		12.0	
			5.0 ± 0.5		11.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3		14.5	
			5.0 ± 0.5		13.0	



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**