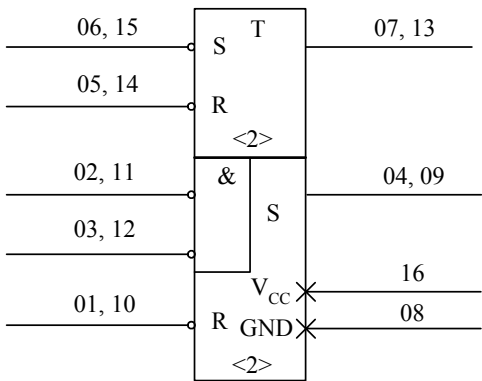


1554TP2ТБМ

Четыре R-S триггера



Условное графическое обозначение

Назначение выводов

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	$\overline{1R}$	Вход сброса
02	$\overline{1S1}$	Вход установки
03	$\overline{1S2}$	Вход установки
04	1Q	Выход
05	$\overline{2R}$	Вход сброса
06	$\overline{2S}$	Вход установки
07	2Q	Выход
08	GND	Общий вывод
09	3Q	Выход
10	$\overline{3R}$	Вход сброса
11	$\overline{3S1}$	Вход установки
12	$\overline{3S2}$	Вход установки
13	4Q	Выход
14	4R	Вход сброса
15	4S	Вход установки
16	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

Вход		Выход
S	$\overline{R}$	Q
Н	Н	Q_0
L	Н	Н
Н	L	L
L	L	Н
Примечание - L - низкий уровень напряжения Н - высокий уровень напряжения Q_0 - состояние на выходе не меняется		

Предельные и предельно-допустимые режимы эксплуатации

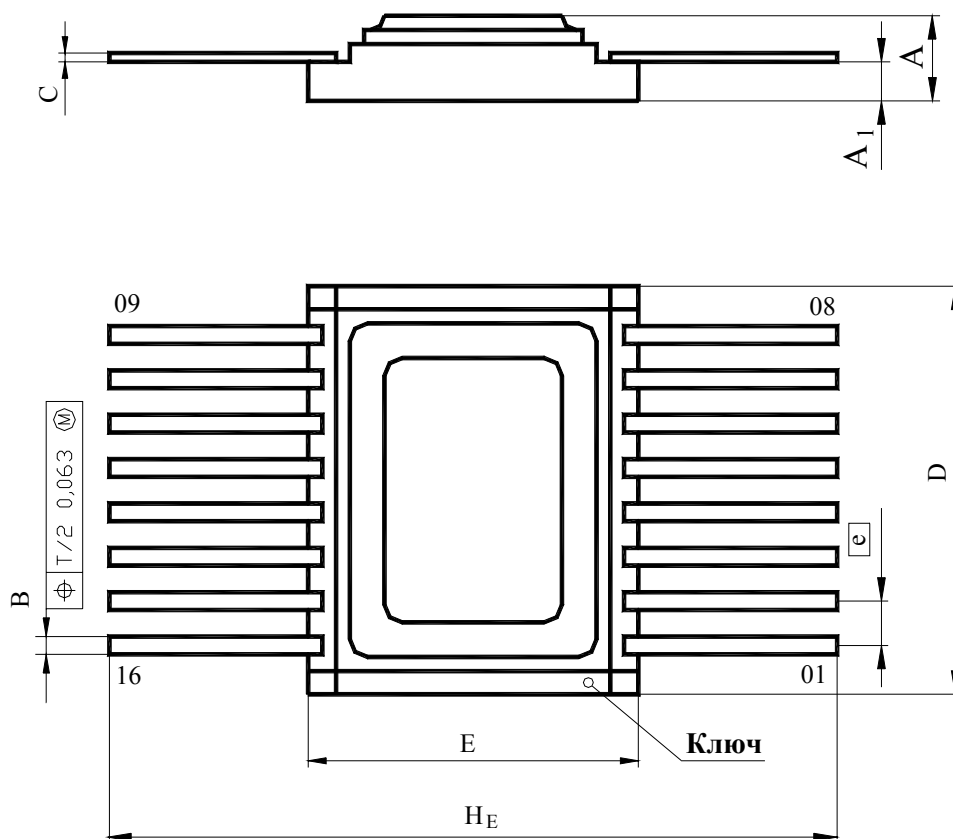
Наименование параметров режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
		Норма		Норма	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение питания, В	V_{CC}	2.0	6.0	-0.5	7.0
Входное напряжение низкого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В	V_{IL}	0	0.2 V_{CC}	-0.5	–
при $V_{CC} \geq 3.0$ В			0.3 V_{CC}		
Входное напряжение высокого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В	V_{IH}	0.8 V_{CC}	V_{CC}	–	$V_{CC}+0.5$
при $V_{CC} \geq 3.0$ В		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, $T_a = \text{минус } 60, \text{ плюс } 125$ °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, $T_a = \text{минус } 60, \text{ плюс } 125$ °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	t_{LH}, t_{HL}	–	3	–	150
$V_{CC}=4.5$ В			3		40
$V_{CC}=5.5$ В			3		25
Емкость нагрузки, пФ	C_L	–	50	–	500
* Длительность воздействия режима не более 2 мс					

Статические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквен- ное обозначе- ние	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	
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 4.5 5.5	2.9 4.4 5.4	—	25±10 -60 125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -12$ мА	3.0 3.0	2.58 2.40		25±10 -60 125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -24$ мА	4.5 5.5 4.5 5.5	3.94 4.94 3.70 4.70		25±10 -60 125
Выходное напряжение низкого уровня, В	V_{OL}	$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 50$ мкА	3.0 4.5 5.5	—	0.1 0.1 0.1	25±10
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 12$ мА	3.0 3.0		0.36 0.50	25±10 -60 125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 24$ мА	4.5 5.5 4.5 5.5		0.36 0.50	25±10 -60 125
Входной ток низкого уровня, мкА	I_{IL}	$V_I = 0$ В	5.5 5.5	—	-0.1 -1.0	25±10 -60 125
Входной ток высокого уровня, мкА	I_{IH}	$V_I = V_{CC}$	5.5 5.5		0.1 1.0	25±10 -60 125
Выходной ток низкого уровня, мА	I_{OLD}	$V_{OLD} = 1.65$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5 5.5	70 57	—	25±10 -60 125
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OHD}	$V_{OHD} = 3.85$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5 5.5	-60 -50		25±10 -60 125
Ток потребления, мкА	I_{CC}		5.5 5.5		4.0 80	25±10 -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 входа S к выходу Q	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	—	14.0	25±10
			5.0±0.5		11.0	
			3.3±0.3		17.0	-60, 85
			5.0±0.5		14.0	
			3.3±0.3		20.5	125
			5.0±0.5		17.0	
от входа S1, S2 к выходу Q			3.3±0.3		16.0	25±10
			5.0±0.5		13.0	
			3.3±0.3		19.0	-60, 85
			5.0±0.5		16.0	
			3.3±0.3		23.0	125
			5.0±0.5		19.0	
Время задержки распространения при включении, нс, от входа R к выходу Q	t_{PHL}		3.3±0.3		14.0	25±10
			5.0±0.5		11.0	
			3.3±0.3		17.0	-60, 85
			5.0±0.5		14.0	
			3.3±0.3		20.5	125
			5.0±0.5		17.0	



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**