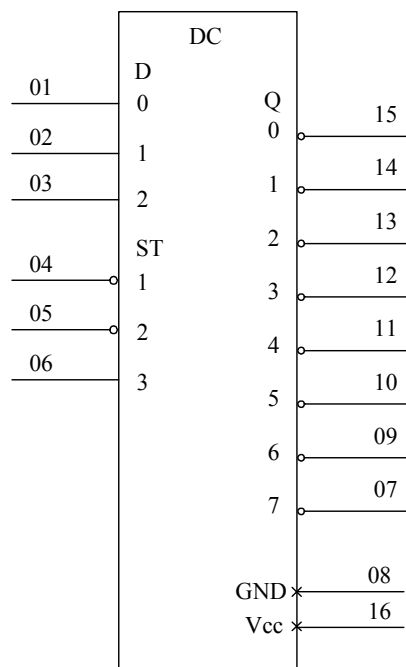


**1594ИД7Т**

**Дешифратор-демультиплексор 3 – 8 с инверсией на выходе**



**Назначение выводов**

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	D0	Вход адреса
02	D1	Вход адреса
03	D2	Вход адреса
04	$\overline{ST1}$	Вход разрешения
05	$\overline{ST2}$	Вход разрешения
06	ST3	Вход разрешения
07	Q7	Выход
08	GND	Общий вывод
09	$\overline{Q6}$	Выход
10	$\overline{Q5}$	Выход
11	Q4	Выход
12	$\overline{Q3}$	Выход
13	$\overline{Q2}$	Выход
14	$\overline{Q1}$	Выход
15	$\overline{Q0}$	Выход
16	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

**Условное графическое обозначение**

**Таблица истинности**

Входы						Выход							
$\overline{ST1}$	$\overline{ST2}$	ST3	D0	D1	D2	$\overline{Q0}$	$\overline{Q1}$	$\overline{Q2}$	$\overline{Q3}$	$\overline{Q4}$	$\overline{Q5}$	$\overline{Q6}$	$\overline{Q7}$
H	X	X	X	X	X	H	H	H	H	H	H	H	H
X	H	X	X	X	X	H	H	H	H	H	H	H	H
X	X	L	X	X	X	H	H	H	H	H	H	H	H
L	L	H	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H
L	L	H	H	L	L	H	L	H	H	H	H	H	H
L	L	H	L	H	L	H	H	L	H	H	H	H	H
L	L	H	H	H	L	H	H	H	L	H	H	H	H
L	L	H	L	L	H	H	H	H	L	H	H	H	H
L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	L	H	H	H
L	L	H	L	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H
L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H
L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L

Примечание –  
 H – высокий уровень напряжения;  
 L – низкий уровень напряжения ;  
 X – любой уровень напряжения – низкий или высокий

### 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	$V_{CC}$	4.5	5.5	-0.5	7.0
Входное напряжение низкого уровня, В	$V_{IL}$	0	0.8	-0.5	–
Входное напряжение высокого уровня, В	$V_{IH}$	2.0	$V_{CC}$	–	$V_{CC}+0.5$
Напряжение, прикладываемое к выходу, В	$V_{OI}$	0	$V_{CC}$	-0.5	$V_{CC}+0.5$
Входной ток диода, мА	$I_{IK}$	–	–	–	$\pm 20$
Выходной ток низкого уровня, мА	$I_{OL}$	–	24	–	–
Выходной ток высокого уровня, мА	$I_{OH}$	–	-24	–	–
Выходной ток диода, мА	$I_{OK}$	–	–	–	$\pm 50$
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	$I_{CC}, I_{GND}$	–	–	–	$\pm 100$
Время нарастания и спада сигнала на входе в зависимости от уровня входного сигнала, нс/В	–	–		–	–
$V_{CC} = 4.5$ В			10**		
$V_{CC} = 5.5$ В			8**		
Емкость нагрузки, пФ	$C_L$	–	50	–	500

\* Длительность воздействия режима на один выход не более 2 мс.  
\*\* Динамические параметры гарантируются при времени нарастания, спада сигнала  $t_{LH}, t_{HL} \leq 3$  нс.

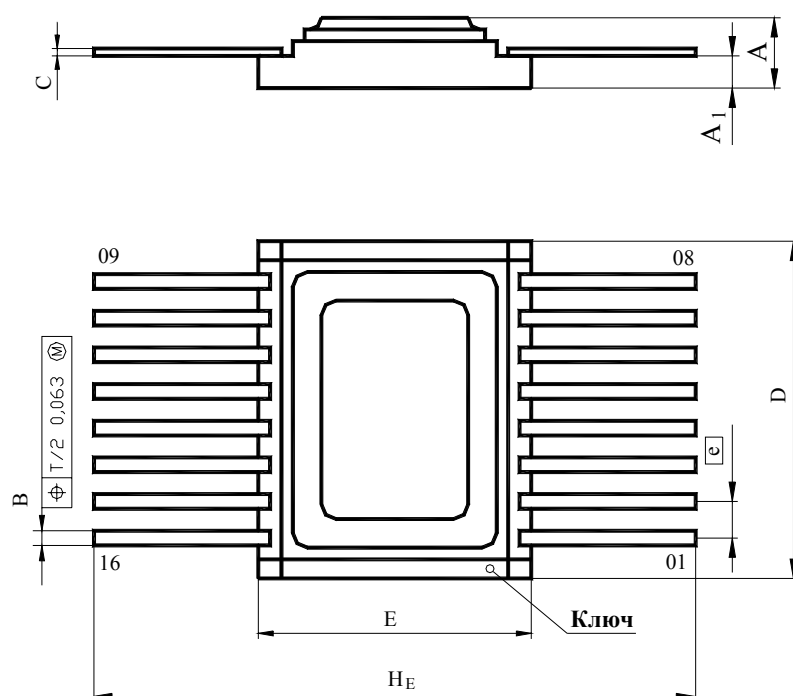
## Статические параметры

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Напряжение питания, $V_{CC}$ , В	Норма параметра		Температура среды, °С
			не менее	не более	
Входное напряжение высокого уровня, В	$V_{IH}$	4.5	2.0	–	25±10, -60, 125
		5.5	2.0		
Входное напряжение низкого уровня, В	$V_{IL}$	4.5	–	0.8	25±10, -60, 125
		5.5	–	0.8	
Выходное напряжение высокого уровня, В, при $I_{OH} = -50$ мкА при $I_{OH} = -24$ мА	$V_{OH}$	4.5	4.4	–	25±10, -60, 125
		5.5	5.4		25±10
		4.5	3.86		
		5.5	4.86		-60, 125
		4.5	3.70		
		5.5	4.70		
Выходное напряжение низкого уровня, В, при $I_{OL} = 50$ мкА при $I_{OL} = 24$ мА	$V_{OL}$	4.5	–	0.1	25±10, -60, 125
		5.5		0.1	25±10
		4.5		0.36	
		5.5		0.36	-60, 125
		4.5		0.5	
		5.5		0.5	
Входной ток низкого уровня, мкА	$I_{IL}$	5.5	–	-0.1	25±10
		5.5		-1.0	-60, 125
Входной ток высокого уровня, мкА	$I_{IH}$	5.5	–	0.1	25±10
		5.5		1.0	-60, 125
Ток потребления, мкА	$I_{CC}$	5.5	–	8.0	25±10
		5.5		160	-60, 125
Дополнительный ток потребления, мА, при $V_I = 3.4$ В	$I_{CCT}$	5.5	–	1.2	25±10
		5.5		1.6	-60, 125

## Динамические параметры

 $(V_{CC} = (5.0 \pm 0.5) \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 510 \text{ Ом})$ 

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра	Температура среды, °С
		не более	
Время задержки распространения при включении, выключении, нс, от входа А до выхода $\bar{Q}$	$t_{PHL}, t_{PLH}$	10.5	25±10
		15.0	-60, 125
Время задержки распространения при включении, нс, от входа $\overline{ST1}, \overline{ST2}$ до выхода $\bar{Q}$	$t_{PHL}$	11.5	25±10
		15.0	-60, 125
Время задержки распространения при выключении, нс, при $C_L = 50$ пФ, $R_L = 510$ Ом, от входа $\overline{ST1}, \overline{ST2}$ до выхода $\bar{Q}$	$t_{PLH}$	11.5	25±10
		16.0	-60, 125
Время задержки распространения при включении, нс, от входа ST3 до выхода $\bar{Q}$	$t_{PHL}$	10.5	25±10
		14.5	-60, 125
Время задержки распространения при выключении, нс, от входа ST3 до выхода $\bar{Q}$	$t_{PLH}$	12.0	25±10
		17.0	-60, 125



Размеры	мм	
	min	max
A		2.70
A <sub>1</sub>	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 <sub>E</sub>	–	20.50

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