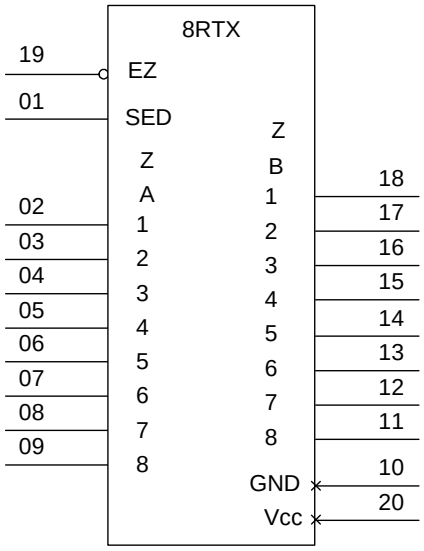
1594АП6Т

Восьмиканальный двунаправленный приемо-передатчик с тремя состояниями на выходе



Условное графическое обозначение

Назначение выводов

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	SED	Вход сигнала выбора направления передачи данных
02	A1	Вход / выход порта данных A
03	A2	Вход / выход порта данных A
04	A3	Вход / выход порта данных A
05	A4	Вход / выход порта данных A
06	A5	Вход / выход порта данных A
07	A6	Вход / выход порта данных A
08	A7	Вход / выход порта данных A
09	A8	Вход / выход порта данных A
10	GND	Общий вывод
11	B8	Вход / выход порта данных B
12	B7	Вход / выход порта данных B
13	B6	Вход / выход порта данных B
14	B5	Вход / выход порта данных B
15	B4	Вход / выход порта данных B
16	B3	Вход / выход порта данных B
17	B2	Вход / выход порта данных B
18	B1	Вход / выход порта данных B
19	$\overline{EZ}$	Вход разрешения выхода
20	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

Вход		Операция
$\overline{EZ}$	SED	
L	L	Передача данных от порта B к порту A
L	H	Передача данных от порта A к порту B
H	X	Порты изолированы (выходы в третьем состоянии)

Примечание - L - низкий уровень напряжения;
H - высокий 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}	–	–	–	±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, Та = 25 °С	I_{OLD}*	–	70	–	–
при V_{OLD} = 1.65 В, Та = минус 60, плюс 125 °С			57		
Выходной ток высокого уровня, мА при V_{OHD} = 3.85 В, Та = 25 °С	I_{OHD}*	–	-60	–	–
V_{OHD} = 3.85 В, Та = минус 60, плюс 125 °С			-50		
Ток вывода питания или общего вывода, мА	I_{CC}, I_{GND}	–	–	–	±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} ≤ 3 нс.

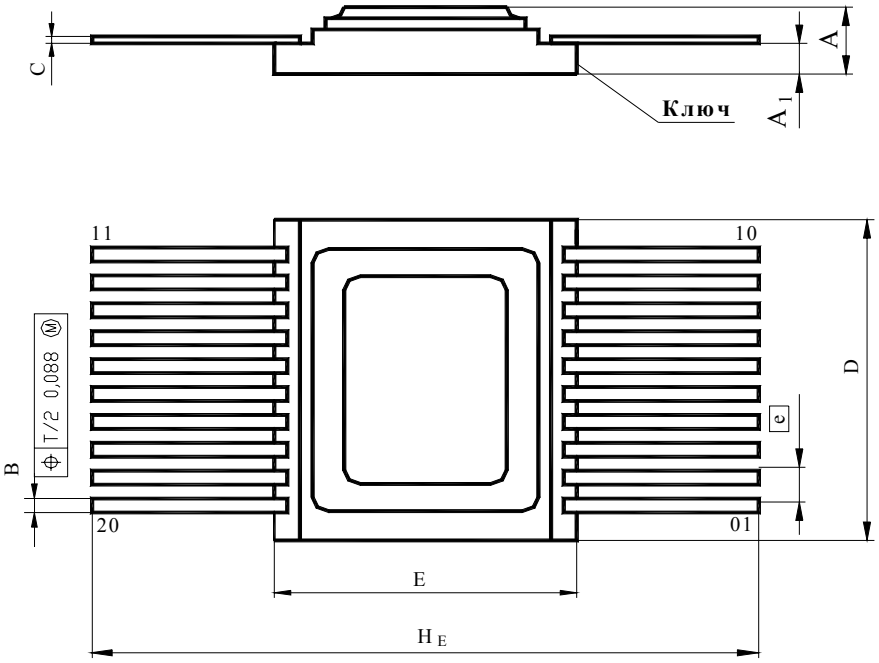
Статические параметры

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	
		5.5		0.8	
Выходное напряжение высокого уровня, В, при I_{OH} = -50 мкА	V_{OH}	4.5	4.4	–	25±10, -60, 125
		5.5	5.4		
при I_{OH} = -24 мА		4.5	3.86		25±10
		5.5	4.86		
		4.5	3.70		-60, 125
		5.5	4.70		
Выходное напряжение низкого уровня, В, при I_{OL} = 50 мкА	V_{OL}	4.5	–	0.1	25±10, -60, 125
		5.5		0.1	
при I_{OL} = 24 мА		4.5		0.36	25±10
		5.5		0.36	
		4.5		0.5	-60, 125
		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
Выходной ток низкого уровня с состоянии «Выключено», мкА	I_{OZL}	5.5		-0.50	25±10
		5.5		-10.0	-60,125
Выходной ток высокого уровня с состоянии «Выключено», мкА	I_{OZH}	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
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 ± 0.5) В, C_L = 50 пФ, R_L = 510 Ом)

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра	Температура среды, °С
		не более	
Время задержки распространения при включении, нс	t_{PHL}	8.0	25±10
		12.0	-60, 125
Время задержки распространения при выключении, нс	t_{PLH}	7.5	25±10
		11.0	-60, 125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс	t_{PZH}	10.0	25±10
		14.5	-60, 125
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PHZ}	10.0	25±10
		14.5	-60, 125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс	t_{PZL}	10.0	25±10
		15.5	-60, 125
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PLZ}	10.0	25±10
		14.5	-60, 125



Размеры	мм	
	min	max
A	-	3.03
A_1	1.23	1.66
B	0.31	0.45
C	0.13	0.20
D	-	13.25
E	11.80	12.00
e	-	1.25
H_E	-	25.40

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры микросхем в корпусе 4153.20-6