

1554ИР40ТБМ, Микросхема интегральная

для приобретения (купить, заказать) данного товара напишите нам на 012sel@iElekt.ru или перейдите по ссылке на страницу покупки заинтересовавшего Вас товара: [ЗАКАЗАТЬ](#).

Вернуться на "главную" страницу сайта [ГЛАВНАЯ](#).

Согласовать цену, уточнить наличие и условия поставки компонентов или связаться с менеджером. Перейдите в раздел [КОНТАКТЫ](#).

1554ИР40ТБМ микросхемы полупроводниковой:

1554ИР40ТБМ — цифровая микросхема 1554-ей серии, являются триодной логикой с функционалом 8-ми разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным input-output данных, с 3-мя состояниями и инвертированием по выходу, и используются в РЭА большой области эксплуатации. Производятся в керамометаллическом корпусе. Модель изделия наносится на металлической части корпуса. Номинальное значение нагрева при эксплуатации с минус 60 по плюс 125оС. Климатически исполнены УХЛ и соответствует 2) техусловиям не ТБМ АЕЯ Р.431 200.093-03ТУ, ТБМ АЕЯ Р.431 200.182-14ТУ.

Ссылки на технические материалы

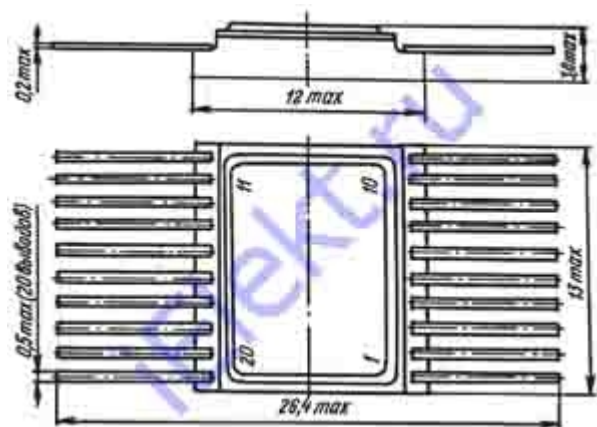
ссылки на 1554ИР40ТБМ дополнительный материал:

карта	фото	условно-графическое обозначение
значение выводов	предельные параметры	таблица истинности
статические характеристики	динамические параметры	PDF

Знак завода изготовителя

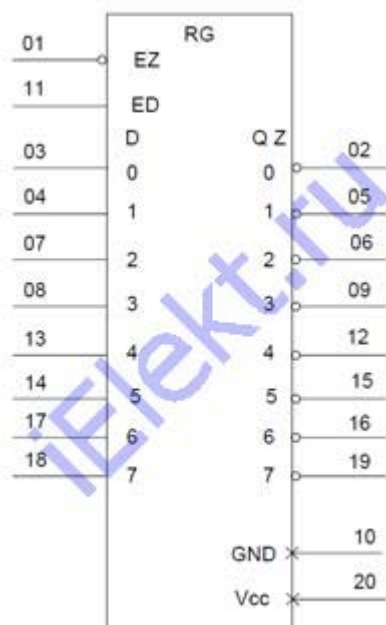


Расположения выводов схематическое



Корпус типа 4153.20-6, масса меньше 2,0 г.

Условно-графическое обозначение



Значение выводов микросхемы

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	\overline{EZ}	Вход разрешения выхода
02	$\overline{Q0}$	Выход данных
03	D0	Вход данных
04	D1	Вход данных
05	$\overline{Q1}$	Выход данных
06	$\overline{Q2}$	Выход данных
07	D2	Вход данных
08	D3	Вход данных
09	$\overline{Q3}$	Выход данных
10	GND	Общий вывод
11	ED	Вход разрешения записи
12	$\overline{Q4}$	Выход данных
13	D4	Вход данных
14	D5	Вход данных
15	$\overline{Q5}$	Выход данных
16	$\overline{Q6}$	Выход данных
17	D6	Вход данных
18	D7	Вход данных
19	$\overline{Q7}$	Выход данных
20	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

Вход			Выход
\overline{EZ}	ED	D	\overline{Q}
L	H	H	L
L	H	L	H
L	L	X	Q ₀
H	X	X	Z

Примечание –
 H - высокий уровень напряжения;
 L - низкий уровень напряжения;
 X - любой уровень напряжения (низкий или высокий);
 Q₀ - хранение предыдущего состояния;
 Z - выход в третьем состоянии

Предельные параметры

предельно-допустимые 1554ИР40ТБМ режимы эксплуатации:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
		Допуск		Допуск	
		больше	меньше	больше	меньше
Питающее напряжение, V	U _{cc}	2.0	6.0	-0.5	7.0
Напряжение на входе низшего уровня, V при U _{cc} меньше 3.0V при U _{cc} >= 3.0V	U _{IL}	0	0.2 U _{cc}	-0.5	-
			0.3 U _{cc}		
Напряжение на входе высшего уровня, V при U _{cc} меньше 3.0V	U _{IH}	0.8 U _{cc}	U _{cc}	-	U _{cc} +0.5

при $U_{cc} \geq 3.0V$		0.7 U_{cc}			
Напряжение, прикладываемое к выходу, V	U_{OI}	0	U_{cc}	-0.5	$U_{cc}+0.5$
Ток на выходе диода, mA	I_{IK}	-	-	-	+ -20
Ток на выходе низшего уровня, mA	I_{OL}	-	24	-	-
Ток на выходе высшего уровня, mA	I_{OH}	-	-24	-	-
Ток на выходе диода, mA	I_{OK}	-		-	+ -50
Ток на выходе низшего уровня, mA при $U_{OLD} = 1.65V$, $T_a = 25^{\circ}C$	I_{OLD}^*	-	70	-	-
при $U_{OLD} = 1.65V$, $T_a =$ минус 60, плюс $125^{\circ}C$			57		
Ток на выходе высшего уровня 1554ИР40ТБМ, mA при $U_{OHD} = 3.85V$, $T_a = 25^{\circ}C$	I_{OHD}^*	-	-60	-	-
$U_{OHD} = 3.85V$, $T_a =$ минус 60, плюс $125^{\circ}C$			-50		
Ток по питанию (общий), mA	I_{cc}, I_{GND}	-		-	+ -100
Продолжительность роста и падения сигнала на входах, ns/V, $U_{cc}=3.0V$	t_{LH}, t_{HL}	-	3	-	150
$U_{cc}=4.5V$			3		40
$U_{cc}=5.5V$			3		25
Емкость нагрузки, pF	C_L	-	50	-	500
* Длительность воздействия режима меньше 2ms					

Статические параметры

таблица 1554ИР40ТБМ статические характеристики:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, $^{\circ}C$	
		$U_{IL}, U_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, U_I, t_{LH}, t_{HL}, C_L$	U_{cc}, V	больше	меньше		
Напряжение на входе высшего уровня, V	U_{IH}	U_o меньше или равно 0.1V или $U_o \geq U_{cc} - 0.1V$	3.0 4.5 5.5	2.1 3.15 3.85	-	25+ -10 -60 125	
Напряжение на входе низшего уровня, V	U_{IL}	U_o меньше или равно 0.1V или $U_o \geq U_{cc} - 0.1V$	3.0 4.5 5.5	-	0.9 1.35 1.65	25+ -10 -60 125	
Напряжение на выходе высшего уровня, V	U_{OH}	$U_I = U_{IH}$ или $U_{IL}, I_{OH} = -50 \mu A$	3.0	2.9	-	25+ -10 -60 125	
			4.5	4.4			
			5.5	5.4			
		$U_I = U_{IH}$ или $U_{IL}, I_{OH} = -12 mA$	3.0	2.58		-	25+ -10 -60 125
			3.0	2.40			
			3.0	2.40			
$U_I = U_{IH}$ или $U_{IL}, I_{OH} = -24 mA$	4.5	3.94	-	25+ -10 -60 125			
	5.5	4.94					
	5.5	4.70					
		$U_I = U_{IH}$ или $U_{IL}, I_{OL} = 50 \mu A$	3.0		0.1	25+ -10	
			4.5		0.1		
			5.5		0.1		

Напряжение на выходе низшего уровня, V	U OL	U I = U IH или U IL, I OL = 12 mA	3.0	-	0.36	25+ -10
			3.0		0.50	-60 125
		U I = U IH или U IL, I OL = 24 mA	4.5 5.5		0.36	25+ -10
			4.5 5.5		0.50	-60 125
Ток на выходе низшего уровня 1554ИР40ТБМ, uA	I IL	U I = 0V	5.5	-	-0.1	25+ -10
			5.5		-1.0	-60 125
Ток на выходе высшего уровня, uA	I IH	U I = Ucc	5.5	-	0.1	25+ -10
			5.5		1.0	-60 125
Ток на выходе низшего уровня, mA	I OLD	U OLD = 1.65V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	70	-	25+ -10
			5.5	57		-60 125
Ток на выходе высшего уровня, mA	I OHD	U OHD = 3.85V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	-60	-	25+ -10
			5.5	-50		-60 125
Ток на выходе низшего уровня в состоянии / Выключено/, uA	I OZL	U I (01,19) = U IH, U IL Uo = 0V	5.5	-	-0.50	25+ -10
			5.5		-10.0	-60, 125
Ток на выходе высшего уровня в состоянии / Выключено/, uA	I OZH	U I (01,19) = U IH, U IL Uo = Ucc	5.5	-	0.50	25+ -10
			5.5		10.0	-60, 125
Ток потребления, uA	Icc	-	5.5	-	8.0	25+ -10
			5.5		160	-60 125

Динамические 1554ИР40ТБМ параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Температура, °C
		V _{IL} , V _{IH} , I _{OL} , I _{OH} , V _L , t _{LH} , t _{HL} , C _L	V _{cc} , В	не менее	не более	
Время задержки распространения при включении, нс, от входа D к выходам \bar{Q}	t _{PHL}	V _{IL} = 0 В, V _{IH} = V _{cc} t _{LH} = t _{HL} = 3 нс C _L = 50 пФ R _L = 510 Ом	3.3±0.3	-	13.0	25±10
			5.0±0.5		9.5	
			3.3±0.3		16.5	-60, 85
			5.0±0.5		12.5	125
Время задержки распространения при выключении, нс, от входа D к выходам \bar{Q}	t _{PLH}		3.3±0.3	-	14.0	25±10
			5.0±0.5		10.0	
			3.3±0.3		18.0	-60, 85
			5.0±0.5		13.0	125
Время задержки распространения при включении, нс, от входа ED к выходам \bar{Q}_n	t _{PHL}		3.3±0.3	-	13.0	25±10
			5.0±0.5		10.0	
			3.3±0.3		16.5	-60, 85
			5.0±0.5		13.0	125
			3.3±0.3		20.0	125

Время задержки распространения при выключении, нс, от входа ED к выходам \overline{Qn}	t_{PLH}		5.0±0.5		15.5	
			3.3±0.3		14.5	25±10
			5.0±0.5		10.5	
			3.3±0.3		18.5	-60, 85
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс	t_{PZH}		5.0±0.5		22.0	125
			3.3±0.3		12.5	25±10
			5.0±0.5		9.5	
			3.3±0.3		16.0	-60, 85
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс	t_{PZL}		5.0±0.5		12.5	25±10
			3.3±0.3		16.0	-60, 85
			5.0±0.5		12.5	
			3.3±0.3		19.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PHZ}		5.0±0.5		13.0	25±10
			3.3±0.3		16.5	-60, 85
			5.0±0.5		13.0	
			3.3±0.3		20.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PLZ}		5.0±0.5		13.0	25±10
			3.3±0.3		10.0	
			5.0±0.5		16.5	-60, 85
			3.3±0.3		13.0	
Время установления сигнала D относительно сигнала ED, нс	t_{SU}	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	5.0±0.5	4.0	–	25±10
			3.3±0.3	2.0		
			5.0±0.5	5.5		-60, 85
			3.3±0.3	2.5		125
Время удержания сигнала D относительно сигнала ED, нс	t_H		5.0±0.5	2.5		25±10
			3.3±0.3	2.5		
			5.0±0.5	3.0		-60, 85
			3.3±0.3	3.0		125
Длительность сигнала ED (высокий), нс	t_W	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 1 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	5.0±0.5	5.5		25±10
			3.3±0.3	4.0		
			5.0±0.5	6.5		-60, 85
			3.3±0.3	5.0		125
			5.0±0.5	5.0		

© ЭЛЕКТ (iElekt.ru) - радиодетали и электронные компоненты оптом со склада в Санкт-Петербурге и на заказ, отечественных и зарубежных производителей почтой во все регионы России

Доставка в города: Нальчик, Нарьян-Мар, Вологда, Курск, Краснодар, Липецк, Сыктывкар, Омск, Симферополь, Санкт-Петербург, Петропавловск-Камчатский, Воронеж, Киров, Пермь, Горно-Алтайск, Псков, Салехард, Волгоград, Владимир, Нижний Новгород, Ульяновск, Пенза, Калуга, Саранск, Челябинск, Грозный, Московская область, Уфа, Владивосток, Кызыл, Томск, Чита, Казань, Смоленск, Элиста, Тула, Астрахань, Екатеринбург, Дудинка, Курган, Якутск, Иркутск, Новосибирск, Калининград, Барнаул, Кемерово, Ростов-на-Дону, Хабаровск, Ставрополь, Ханты-Мансийск, Абакан, Владикавказ, Магадан, Рязань, Красноярск, Оренбург, Биробиджан, Благовещенск, Магас, Великий Новгород, Белгород, Южно-Сахалинск, Тюмень, Петрозаводск, Чебоксары, Кострома, Ярославль, Орел, Анадьрь, Махачкала, Майкоп, Самара, Черкесск, Мурманск, Йошкар-Ола,

Ижевск, Москва, Тамбов, Улан-Удэ, Иваново, Архангельск, Тверь, Брянск, Саратов.