

1554ИР41ТБМ, Микросхема интегральная

для приобретения (купить, заказать) данного товара напишите нам на sales@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](#).

1554ИР41ТБМ микросхемы полупроводниковой:

1554ИР41ТБМ — цифровая микросхема 1554-ей серии, являются триодной логикой с функционалом 8-ми разрядный регистр, управляемый по фронту, 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

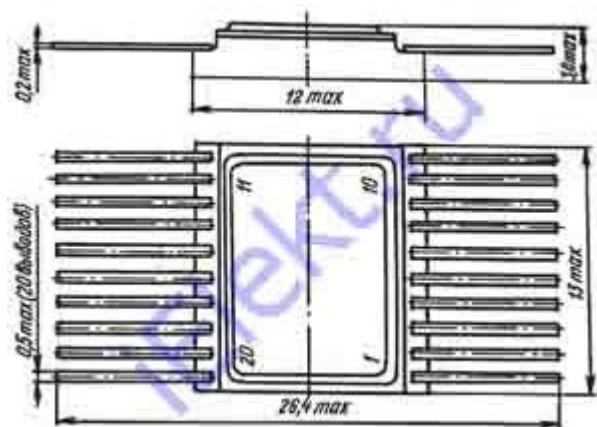
ссылки на 1554ИР41ТБМ дополнительный материал:

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

Знак завода изготовителя

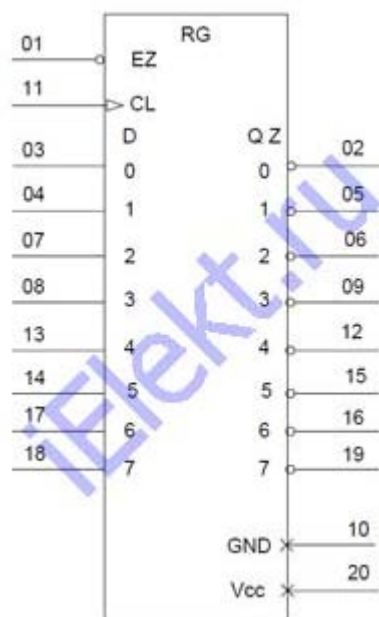


Расположения выводов схематическое



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

Условно-графическое обозначение



Значение выводов микросхемы

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	$\overline{E\bar{Z}}$	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	CL	Вход тактового сигнала
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
$\overline{E\bar{Z}}$	CL	D	Q
H	X	X	Z
L	\downarrow	H	L
L	\downarrow	L	H
L	L, H, \downarrow	X	Q ₀

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 1554ИР41ТБМ 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	Ucc	2.0	6.0	-0.5	7.0
Напряжение на входе низшего уровня, V при Ucc меньше 3.0V	U IL	0	0.2 Ucc	-0.5	-
при Ucc >= 3.0V			0.3 Ucc		
Напряжение на входе высшего уровня, V при Ucc меньше 3.0V	U IH	0.8 Ucc	Ucc	-	Ucc+0.5
при Ucc >= 3.0V		0.7 Ucc			

Напряжение, прикладываемое к выходу, V	U OI	0	Ucc	-0.5	Ucc+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, Ta = 25oC	I OLD*	-	70	-	-
при U OLD = 1.65V, Ta = минус 60, плюс 125oC			57		
Ток на выходе высшего уровня 1554ИР41ТБМ, mA при U OHD = 3.85V, Ta = 25oC	I OHD*	-	-60	-	-
U OHD = 3.85V, Ta = минус 60, плюс 125oC			-50		
Ток по питанию (общий), mA	Icc, I GND	-		-	+100
Продолжительность роста и падения сигнала на входах, ns/V, Ucc=3.0V	t LH, t HL	-	3	-	150
Ucc=4.5V			3		40
Ucc=5.5V			3		25
Емкость нагрузки, pF	C L	-	50	-	500
* Длительность воздействия режима меньше 2ms					

Статические параметры

таблица 1554ИР41ТБМ статические характеристики:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, oC
		U IL, U IH, I OL, I OH, U I, t LH, t HL, C L	Ucc, V	больше	меньше	
Напряжение на входе высшего уровня, V	U IH	Uo меньше или равно 0.1V или Uo >= Ucc - 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	Uo меньше или равно 0.1V или Uo >= Ucc - 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 uA	3.0	2.9	-	25+-10
			4.5	4.4		-60
		5.5	5.4	125		
		3.0	2.58	25+-10		
		3.0	2.40	-60		
		125				
U I = U IH или U IL, I OH = -24 mA	4.5	3.94	25+-10			
	5.5	4.94	-60			
	4.5	3.70	125			
	5.5	4.70	125			
Напряжение на		U I = U IH или U IL, I OL = 50 uA	3.0		0.1	25+-10
			4.5		0.1	
			5.5		0.1	
		U I = U IH или U	3.0		0.36	25+-10

выходе низшего уровня, V	U OL	IL, I OL = 12 mA	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 1554ИР41ТБМ, 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 1554ИР41ТБМ 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	Vcc, В	не менее	не более		
Время задержки распространения при включении, нс, от входа CL к выходам \bar{Q}	t_{PHL}	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	13.0	25±10	
			5.0±0.5		9.5		
			3.3±0.3		17.0		
			5.0±0.5		13.0		
Время задержки распространения при выключении, нс, от входа CL к выходам \bar{Q}	t_{PLH}		3.3±0.3		14.0	25±10	
			5.0±0.5		10.5		
			3.3±0.3		18.0		
			5.0±0.5		14.0		
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс	t_{PZH}	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	12.5	25±10	
			5.0±0.5		10.0		
			3.3±0.3		16.0		
			5.0±0.5		13.5		
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс	t_{PZL}		3.3±0.3		19.0	125	
			5.0±0.5		16.0		
			3.3±0.3		12.5		
			5.0±0.5		10.0		
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс	t_{PHZ}		3.3±0.3		16.0	-60, 85	
			5.0±0.5		13.5		
			3.3±0.3		19.0		
			5.0±0.5		16.0		
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PLZ}		3.3±0.3		12.5	25±10	
			5.0±0.5		10.0		
			3.3±0.3		16.0		
			5.0±0.5		13.5		
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PHZ}		3.3±0.3		19.0	125	
			5.0±0.5		16.0		
			3.3±0.3		13.5		
			5.0±0.5		11.5		
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PLZ}		3.3±0.3		17.0	-60, 85	
			5.0±0.5		14.5		
			3.3±0.3		20.5		
			5.0±0.5		17.5		
Время установления сигнала D относительно сигнала CL, нс	t_{SU}		3.3±0.3	4.0	-	25±10	
			5.0±0.5				2.5
			3.3±0.3				4.5
			5.0±0.5				3.0
Время удержания сигнала D относительно сигнала CL, нс	t_H		3.3±0.3	2.0		25±10	
			5.0±0.5				2.0
			3.3±0.3				2.5
			5.0±0.5				2.5
Длительность сигнала CL, нс	t_W	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 1 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	5.5	-	25±10	
			5.0±0.5				3.5
			3.3±0.3				6.5
			5.0±0.5				4.0
Частота следования тактовых сигналов, МГц	fc		3.3±0.3	-	70	25±10	
			5.0±0.5				105
			3.3±0.3				60
			5.0±0.5				95
			3.3±0.3			-60, 85	
			5.0±0.5				60
			3.3±0.3				95
			5.0±0.5				125

© [ЭЛЕКТ \(iElekt.ru\)](http://ielect.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.