

# 1554ТМ2ТБМ, Микросхема интегральная

для приобретения (купить, заказать) данного товара напишите нам на [sales@iElekt.ru](mailto: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](#).

## 1554ТМ2ТБМ микросхемы полупроводниковой:

1554ТМ2ТБМ — цифровая микросхема 1554-ей серии, являются триодной логикой с функционалом два D-триггера с установкой и сбросом 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 АЕЯР.431200.093-02ТУ, ТБМ АЕЯР.431200.182-13ТУ.

## Ссылки на технические материалы

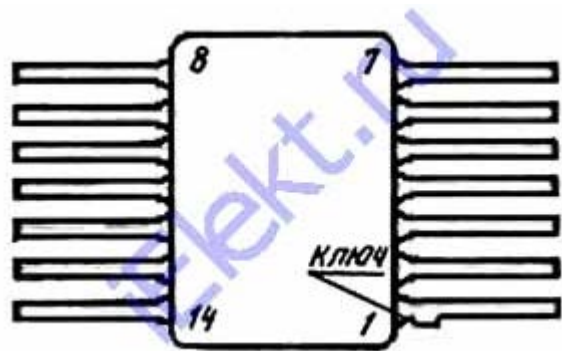
ссылки на 1554ТМ2ТБМ дополнительный материал:

<a href="#">карта</a>	<a href="#">фото</a>	<a href="#">условно-графическое обозначение</a>
<a href="#">значение выводов</a>	<a href="#">предельные параметры</a>	<a href="#">таблица истинности</a>
<a href="#">статические характеристики</a>	<a href="#">динамические параметры</a>	<a href="#">PDF</a>

## Знак завода изготовителя

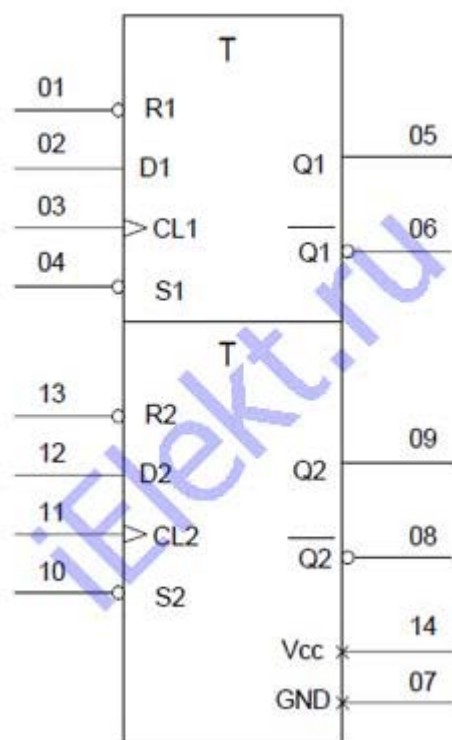


## Расположения выводов схематическое



Корпус типа 401.14-5, масса меньше 0,6 г.

## Условно-графическое обозначение



## Значение выводов микросхемы

таблица 1554ТМ2ТБМ назначения выводов:

Номер вывода	Обозначение	Назначение	Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	R1 (инв)	Вх сигнала сброса	08	Q2 (инв)	Вых данных инверсный
02	D1	Вх данных	09	Q2	Вых данных
03	CL1	Вх тактового сигнала	10	S2 (инв)	Вх сигнала установки
04	S1 (инв)	Вх сигнала установки	11	CL2	Вх тактового сигнала
05	Q1	Вых данных	12	D2	Вх данных
06	Q1 (инв)	Вых данных инверсный	13	R2 (инв)	Вх сигнала сброса
07	GND	Общий вывод	14	Ucc	Вывод питания от источника напряжения

## Таблица истинности

таблица 1554ТМ2ТБМ истинности:

Входы				Выход	
S (инв)	R (инв)	CL	D	Q	Q (инв)
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H*	H*
H	H	/	H	H	L
H	H	/	L	L	H
H	H	L	X	Q0	Q0 (инв)
H	H	H	X	Q0	Q0 (инв)
H	H	\	X	Q0	Q0 (инв)

Примечание -  
L - низший уровень напряжения; H - высший уровень напряжения; X - любой уровень напряжения (H или L); / - переход из низшего уровня в высокий; \ - переход из высшего уровня в низкий.  
\* - выходы остаются в состоянии высокого напряжения пока на входах S (инв) и R (инв) низший уровень напряжения, для случая, когда входы S (инв) и R (инв) переходят в состояние высшего уровня одновременно, состояние выходов Q и Q (инв) непредсказуемо.

## Предельные параметры

предельно-допустимые 1554ТМ2ТБМ 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 < 3.0V	UIL	0	0.2 Ucc	-0.5	-
при Ucc >= 3.0V			0.3 Ucc		
Напряжение на входе высшего уровня, V при Ucc < 3.0V	UIH	0.8 Ucc	Ucc	-	Ucc+0.5
при Ucc >= 3.0V					
Напряжение, прикладываемое к выходу, V	UOI	0	Ucc	-0.5	Ucc+0.5
Ток на выходе диода, mA	IИк	-	-	-	+ -20
Ток на выходе низшего уровня, mA	IOL	-	24	-	-
Ток на выходе высшего уровня, mA	IOH	-	-24	-	-
Ток на выходе диода, mA	IOк	-	-	-	+ -50
Ток на выходе низшего уровня, mA при UOLD = 1.65V, Ta = 25oC	IOLD*	-	70	-	-
при UOLD = 1.65V, Ta = минус 60, плюс 125oC			57		
Ток на выходе высшего уровня, mA при UOHД = 3.85V, Ta = 25oC	IOHД*	-	-60	-	-
UOHД = 3.85V, Ta = минус 60, плюс 125oC			-50		
Ток по питанию (общий), mA	ICC, IGND	-	-	-	+ -100
Продолжительность роста и падения сигнала на входах, ns/V, Ucc = 3.0V	tLH, tHL	-	3	-	150
Ucc = 4.5V			3		40
Ucc = 5.5V			3		25

Емкость нагрузки, pF	CL	-	50	-	500
* Длительность воздействия режима меньше 2ms					

## Статические параметры

таблица 1554ТМ2ТБМ статические характеристики:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, оС
		UIL, UIн, IOL, IOн, UI, tLн, tHL, CL	Ucc, V	больше	меньше	
Напряжение на входе высшего уровня, V	UIн	Uo <= 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	UIL	Uo <= 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	UOн	UI = UIн или UIL, IOн = -50 uA	3.0	2.9	-	25+-10
			4.5	4.4		-60
		5.5	5.4	125		
		3.0	2.58	25+-10		
		UI = UIн или UIL, IOн = -12 mA	3.0	2.40	-	-60
			3.0		125	
		UI = UIн или UIL, IOн = -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 выходе низшего уровня, V	UOL	UI = UIн или UIL, IOL = 50 uA	3.0	-	0.1	25+-10
			4.5		0.1	
		5.5	0.1			
		3.0	0.36		25+-10	
		3.0	0.50		-60	
		3.0	0.50		125	
		UI = UIн или UIL, IOL = 24 mA	4.5	0.36	25+-10	
			5.5	0.36	25+-10	
		4.5	0.50	-60		
		5.5	0.50	125		
Ток на выходе низшего уровня, uA	IIL	UI = 0V	5.5	-	-0.1	25+-10
			5.5		-1.0	-60
			5.5		0.1	25+-10
			5.5		1.0	-60
			5.5		0.1	25+-10
			5.5		1.0	-60
Ток на выходе низшего уровня, mA	IOLD	UOLD = 1.65V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	70	-	25+-10
			5.5	57		-60
			5.5	-60		25+-10
			5.5	-50		-60
Ток на выходе высшего уровня, mA	IOнD	UOнD = 3.85V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	-60		25+-10
			5.5	-50		-60
			5.5	-60		25+-10
			5.5	-50		-60

Ток потребления, $\mu$ A	ICC		5.5		4.0	25+-10
			5.5		80	-60 125

## Динамические параметры

таблица 1554ТМ2ТБМ динамические параметры:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, $^{\circ}$ C	
		UIL, UIн, IOL, IOн, UI, tLн, tнL, CL	Ucc, V	больше	меньше		
Продолжительность задержки распределения при выключении, ns, от входа CL до выхода Q или Q (инв)	tPLн	UIL = 0V, UIн = Ucc, tLн = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.5			13.5	25+-10
			5.0+-0.5			17.5	
			3.3+-0.5			11.0	
Продолжительность задержки распределения при включении, ns, от входа CL до выхода Q или Q (инв)	tPнL	UIL = 0V, UIн = Ucc, tLн = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	5.0+-0.5			21.0	125
			3.3+-0.5			14.0	
			5.0+-0.5			10.0	
Продолжительность задержки распределения при выключении, ns, от входа S до выхода Q	tPLн	UIL = 0V, UIн = Ucc, tLн = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.5			12.5	25+-10
			5.0+-0.5			9.0	
			3.3+-0.5			14.5	
			5.0+-0.5			10.5	-60, 85
			3.3+-0.5			17.5	
			5.0+-0.5			12.5	
			3.3+-0.3			12.5	25+-10
			5.0+-0.5			9.0	
			3.3+-0.5				

Продолжительность задержки распределения при включении, ns, от входа S до выхода Q (инв)	tPHL		3.3+-0.3		20.0	-60, 85
			5.0+-0.5		14.5	
			3.3+-0.3		24.0	125
			5.0+-0.5		17.5	
Продолжительность задержки распределения при выключении, ns, от входа R до выхода Q (инв)	tPLH		3.3+-0.3		12.0	25+-10
			5.0+-0.5		9.5	
			3.3+-0.3		14.5	-60, 85
			5.0+-0.5		10.5	
Продолжительность задержки распределения при включении, ns, от входа R до выхода Q	tPHL	UIL = 0V, UIH = Ucc, tLH = tHL = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.3		17.5	125
			5.0+-0.5		12.5	
			3.3+-0.3		12.0	25+-10
			5.0+-0.5		9.5	
Продолжительность задержки распределения при включении, ns, от входа R до выхода Q	tPHL		3.3+-0.3		20.0	-60, 85
			5.0+-0.5		14.5	
			3.3+-0.3		24.0	125
			5.0+-0.5		17.5	
Продолжительность установления сигнала D относительно сигнала CL, ns	tSU		3.3+-0.3	4.0		25+-10
			5.0+-0.5	3.0		
			3.3+-0.3	5.0		-60, 85
			5.0+-0.5	3.5		
Продолжительность удержания сигнала D относительно сигнала CL, ns	tH		3.3+-0.3	5.0		125
			5.0+-0.5	3.5		
			3.3+-0.3	0.5		25+-10
			5.0+-0.5	0.5		
			3.3+-0.3	0.5		-60, 85
			5.0+-0.5	0.5		
			3.3+-0.3	0.5		125
			5.0+-0.5	0.5		

Продолжительность восстановления сигнала CL после сигналов R, S, ns	tREC		3.3+-0.3	1.0		25+-10
			5.0+-0.5	0.5		
			3.3+-0.3	1.5		
Длительность сигналов CL, R, S, ns	tW	UIL = 0V, UIH = Ucc, tLH = 1 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.3	5.5		25+-10
			5.0+-0.5	4.5		
			3.3+-0.3	8.0		
Частота следования тактовых сигналов 1554ТМ2ТБМ, MHz	fc		5.0+-0.5	5.5	-60, 85	125
			3.3+-0.3	8.0		
			5.0+-0.5	5.5		
			3.3+-0.3		105	25+-10
			5.0+-0.5		105	
			3.3+-0.3		95	
			5.0+-0.5	-	95	-60, 85
			3.3+-0.3		95	
			5.0+-0.5		95	
			3.3+-0.3		95	125
			5.0+-0.5		95	
			3.3+-0.3		95	

© 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.