

# 1564ТМ7, 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](#).

## 1564ТМ7 микросхемы полупроводниковой:

1564ТМ7 — цифровая микросхема 1564-ой серии, являются транзисторной логикой с функционалом четырехразрядная защелка 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 БК 0.347.479-15ТУ, АЕЯ Р.4312 00.424-15ТУ

краткие основные характеристики:

Разброс напряжений потребления от 2V до 6V.

Предельнодопустимое напряжение потребления до 7V.

Разброс рабочих температур от минус 60 до плюс 125оС.

Продолжительность промедления распределения сигнала менее 35ns если  $U_{cc}=6V$ ,  $C_L=50pF$ ,  $T=25oC$ .

Вольтаж на выходе низшего значения  $\leq 0.26V$  если  $U_{cc}=6V$ ,  $I_o=7.8mA$ ,  $T=25 oC$ .

Вольтаж на выходе высшего значения  $\geq 5.48V$  если  $U_{cc}=6V$ ,  $I_o=7.8mA$ ,  $T=25 oC$ .

Предельнодопустимое знач. входного и выходного напряжений от -0.5V до  $(U_{cc}+0.5)V$ .

Устойчивость к влиянию спец-факторов по группам исполнения: 7 И1- 3 Ус, 7 И6- 2 Ус, 7 И7- 5 Ус, 7 С1- 1 Ус, 7 С4- 5 Ус, 7 К1- 1 К, 7 К4- 1 К для разброса напряжения потребления от 2V до 6V.

7 И1- 3 Ус, 7 И6- 2х 5Ус, 7 И7- 5 Ус, 7С1- 4Ус, 7 С4- 5 Ус, 7 К1- 1 К, 7 К4- 1 К для разброса напряжения потребления от 3V до 6V.

## Ссылки на технические материалы

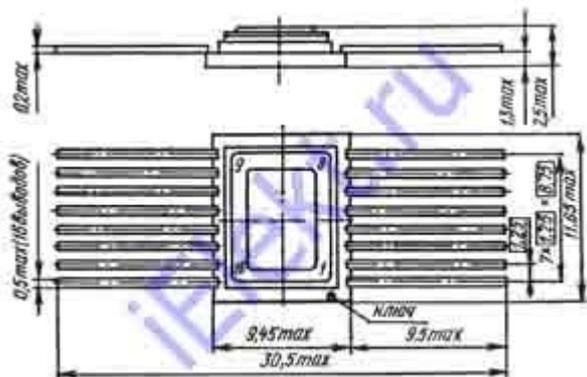
ссылки на 1564ТМ7 дополнительный материал:

<a href="#">карта</a>	<a href="#">фото</a>	<a href="#">условное графическое обозначение</a>
<a href="#">значение выводов</a>	<a href="#">характеристики</a>	<a href="#">таблица истинности</a>
<a href="#">эксплуатация</a>	<a href="#">PDF</a>	

## Знак завода изготовителя



## Расположения выводов схематическое



Корпус типа 402.16-33, масса меньше 1,5 г.

## Условное графическое обозначение

2	1D1	TT	1Q1	16
13	1CLK		$\overline{1Q1}$	1
3	1D2	TT	1Q2	15
			$\overline{1Q2}$	14
6	2D1	TT	2Q1	10
4	2CLK		$\overline{2Q1}$	11
7	2D2	TT	2Q2	9
			$\overline{2Q2}$	8
			Vcc	5
			0V	12

## Таблица истинности

Входы		Выходы	
D	CLK	Q	$\overline{Q}$
L	H	L	H
H	H	H	L
X	L	Q0	$\overline{Q0}$

L - низкий уровень

H - высокий уровень

X - любое состояние

Q0,  $\overline{Q0}$  - предыдущее состояние

## Микросхема интегральная значение выводов

таблица 1564ТМ7 значения выводов:

Номер контакта	Обозначение контакта	Обозначение контакта (согласно электро схемы)	Назначение	Номер контакта	Обозначение контакта	Обозначение контакта (согласно электро схемы)	Назначение
1	1Q1 (инв)	1QN1	Инверсный выход 1-го триггера 1-ой группы	9	2Q2	2Q2	Выход 2-го триггера 2-ой группы
2	1D1	1D1	Вход 1-го триггера 1-ой группы	10	2Q1	2Q1	Выход 1-го триггера 2-ой группы
3	1D2	1D2	Вход 2-го триггера 1-ой группы	11	2Q1 (инв)	2QN1	Инверсный выход 1-го триггера 2-ой группы
4	2CLK	2CLK	Управление 2-ой группой триггеров	12	0V	0V	Общий
5	Vcc	Vcc	Питание	13	1CLK	1CLK	Управление 1-ой группой триггеров
6	2D1	2D1	Вход 1-го триггера 2-ой группы	14	1Q2 (инв)	1QN2	Инверсный выход 2-го триггера 1-ой группы
7	2D2	2D2	Вход 2-го триггера 2-ой группы	15	1Q2	1Q2	Выход 2-го триггера 1-ой группы
8	2Q2 (инв)	2QN2	Инверсный выход 2-го триггера 2-ой группы	16	1Q1	1Q1	Выход 1-го триггера 1-ой группы

## Основные электрические характеристики при t=25+-10

# градусов Цельсия

таблица основных 1564ТМ7 электро параметров:

Наименование характеристики, единица замера, режим замера	Обозначение буквами	Норма		Температура среды, оС
		больше	меньше	
<p>Наибольшее выходное напряжение низшего значения, V, если: <math>U_{cc}=2,0V</math>, <math>U_{il}=0,3V</math>, <math>U_{in}=1,5V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p> <p><math>U_{cc}=4,5V</math>, <math>U_{il}=0,9V</math>, <math>U_{in}=3,15V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p> <p><math>U_{cc}=6,0V</math>, <math>U_{il}=1,2V</math>, <math>U_{in}=4,2V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p>			0,1	25+-10
		-	0,1	-60
			0,1	125
<p><math>U_{cc}=4,5V</math>, <math>U_{il}=0,9V</math>, <math>U_{in}=3,15V</math>, <math>I_o=6,0mA</math></p>	U OL max		0,26	25+-10
		-	0,4	-60
			0,4	125
<p><math>U_{cc}=6,0V</math>, <math>U_{il}=1,2V</math>, <math>U_{in}=4,2V</math>, <math>I_o=7,8mA</math></p>			0,26	25+-10
		-	0,4	-60
			0,4	125
<p>Наименьшее выходное напряжение 1564ТМ7 высшего значения, V, если: <math>U_{cc}=2,0V</math>, <math>U_{il}=0,3V</math>, <math>U_{in}=1,5V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p> <p><math>U_{cc}=4,5V</math>, <math>U_{il}=0,9V</math>, <math>U_{in}=3,15V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p> <p><math>U_{cc}=6,0V</math>, <math>U_{il}=1,2V</math>, <math>U_{in}=4,2V</math>, <math>I_o=20\mu A</math></p>		1,9		25+-10
		4,4	-	-60
		5,9		125
<p><math>U_{cc}=4,5V</math>, <math>U_{il}=0,9V</math>, <math>U_{in}=3,15V</math>, <math>I_o=6,0mA</math></p>	U OH min	3,98		25+-10
		3,7	-	-60
		3,7		125
<p><math>U_{cc}=6,0V</math>, <math>U_{il}=1,2V</math>, <math>U_{in}=4,2V</math>, <math>I_o=7,8mA</math></p>		5,48	-	25+-10
		5,2	-	-60
		5,2	-	125
<p>Ток на выходе низшего значения, <math>\mu A</math>, если: <math>U_{cc} = 6,0V</math>, <math>U_{in} = U_{cc}</math>, <math>U_{il} = 0V</math></p>	I IL	-	/-0,1/	-60
		-	/-0,1/	25+-10
		-	/-1,0/	125

Ток на выходе высшего значения, $\mu\text{A}$ , если: $U_{\text{cc}} = 6,0\text{V}$ , $U_{\text{in}} = U_{\text{cc}}$ , $U_{\text{il}} = 0\text{V}$	$I_{\text{IH}}$	-	0,1	-60	
		-	0,1	25+-10	
		-	1,0	125	
Ток потребления, $\mu\text{A}$ , если: $U_{\text{cc}} = 6,0\text{V}$ , $U_{\text{in}} = U_{\text{cc}}$ , $U_{\text{il}} = 0\text{V}$	$I_{\text{cc}}$	-	3,0	25+-10	
		-	70	-60	
		-	70	125	
Динамический ток потребления, $\text{mA}$ , если: $U_{\text{cc}} = 6,0\text{V}$ , $f = 1,0\text{MHz}$ , $U_{\text{in}} = U_{\text{cc}}$ , $U_{\text{il}} = 0\text{V}$	$I_{\text{OCC}}$	-	1,0	25+-10	
Продолжительность промедления распределения сигнала 1564TM7 при включении (выключении), $\text{ns}$ , если $U_{\text{cc}} = 2,0\text{V}$ , $C_L = 50\text{pF}$	$t_{\text{PHL1}}$ , $t_{\text{PLH1}}$	-	175	25+-10	
	$t_{\text{PHL2}}$ , $t_{\text{PLH2}}$	-	154		
	$t_{\text{PHL3}}$ , $t_{\text{PLH3}}$	-	203		
	$t_{\text{PHL4}}$ , $t_{\text{PLH4}}$	-	175		
	$t_{\text{PHL1}}$ , $t_{\text{PLH1}}$	-	245	-60	
	$t_{\text{PHL2}}$ , $t_{\text{PLH2}}$	-	215		
	$t_{\text{PHL3}}$ , $t_{\text{PLH3}}$	-	284		
	$t_{\text{PHL4}}$ , $t_{\text{PLH4}}$	-	245		
	$U_{\text{cc}} = 4,5\text{V}$ , $C_L = 50\text{pF}$	$t_{\text{PHL1}}$ , $t_{\text{PLH1}}$	-	35	25+-10
		$t_{\text{PHL2}}$ , $t_{\text{PLH2}}$	-	31	
		$t_{\text{PHL3}}$ , $t_{\text{PLH3}}$	-	41	
		$t_{\text{PHL4}}$ , $t_{\text{PLH4}}$	-	35	
		$t_{\text{PHL1}}$ , $t_{\text{PLH1}}$	-	50	-60
		$t_{\text{PHL2}}$ , $t_{\text{PLH2}}$	-	43	
$t_{\text{PHL3}}$ , $t_{\text{PLH3}}$		-	58		
$t_{\text{PHL4}}$ , $t_{\text{PLH4}}$		-	50		
		$t_{\text{PHL1}}$ , $t_{\text{PLH1}}$	-	34	25+-10
		$t_{\text{PHL2}}$ , $t_{\text{PLH2}}$	-	27	
		$t_{\text{PHL3}}$ , $t_{\text{PLH3}}$	-	35	

Ucc=6,0V, CL =50pF	t PHL4, t PLH4	-	31	-60 125
	t PHL1, t PLH1	-	42	
	t PHL2, t PLH2	-	38	
	t PHL3, t PLH3	-	50	
	t PHL4, t PLH4	-	43	
Входная емкость, pF, если Ucc = 0V	Ci	-	15,0 ВХОДЫ 4, 13	25+-10
			10,0 ВХОДЫ 2, 3, 6, 7	

trnL1, tpLn1 - от входа данных D к выходу Q

trnL2, tpLn2 - от входа данных D к выходу Q

trnL3, tpLn3 - от входа разрешения CLK к выходу Q

trnL4, tpLn4 - от входа разрешения CLK к выходу Q

## Предельные 1564ТМ7 характеристики

© 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.