

# 5514-253 (1554КП12), 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](#).

## 5514 (1554КП12) микросхемы полупроводниковой:

5514-253 (1554КП12) — цифровая микросхема 5514-ей серии, являются триодной логикой с функционалом два селектора-мультиплексора 4-1 с 3-мя состояниями на выходе 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) условиям.

## Ссылки на технические материалы

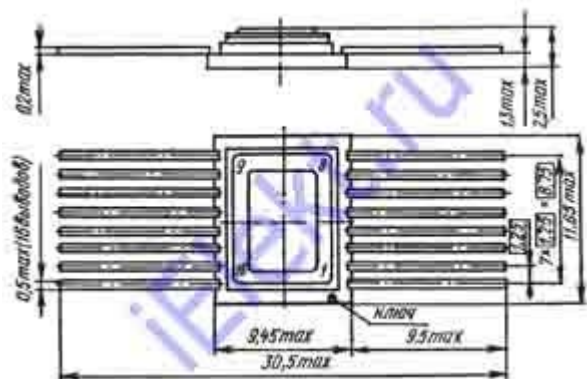
ссылки на 5514-253 (1554КП12) дополнительный материал:

<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

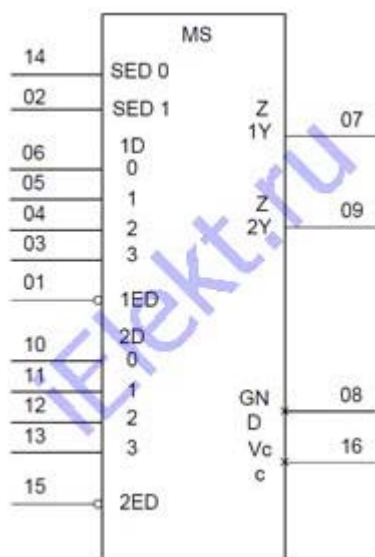


## Расположения выводов схематическое



Корпус типа 402.16-32, масса меньше 1,5 г.

## Условно-графическое обозначение



## Значение выводов микросхемы

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	$\overline{1ED}$	Вход разрешения выхода
02	SED1	Вход выбора данных
03	1D3	Вход данных
04	1D2	Вход данных
05	1D1	Вход данных
06	1D0	Вход данных
07	1Y	Выход данных
08	GND	Общий вывод
09	2Y	Выход данных
10	2D0	Вход данных
11	2D1	Вход данных
12	2D2	Вход данных
13	2D3	Вход данных
14	SED0	Вход выбора данных
15	$\overline{2ED}$	Вход разрешения выхода
16	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

## Таблица истинности

Вход							Выход
SED0	SED1	D0	D1	D2	D3	$\bar{ED}$	Y
X	X	X	X	X	X	H	Z
L	L	L	X	X	X	L	L
L	L	H	X	X	X	L	H
H	L	X	L	X	X	L	L
H	L	X	H	X	X	L	H
L	H	X	X	L	X	L	L
L	H	X	X	H	X	L	H
H	H	X	X	X	L	L	L
H	H	X	X	X	H	L	H

Примечание - L - низкий уровень напряжения  
H - высокий уровень напряжения  
X - любой уровень напряжения (низкий или высокий)

## Предельные параметры

предельно-допустимые 5514-253 (1554КП12) 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 <sub>CC</sub>	2.0	6.0	-0.5	7.0
Напряжение на входе низшего уровня, V при U <sub>CC</sub> < 3.0V	U <sub>IL</sub>	0	0.2 U <sub>CC</sub>	-0.5	-
при U <sub>CC</sub> ≥ 3.0V			0.3 U <sub>CC</sub>		
Напряжение на входе высшего уровня, V при U <sub>CC</sub> < 3.0V	U <sub>IH</sub>	0.8 U <sub>CC</sub>	U <sub>CC</sub>	-	U <sub>CC</sub> +0.5
при U <sub>CC</sub> ≥ 3.0V		0.7 U <sub>CC</sub>			
Напряжение, прикладываемое к выходу, V	U <sub>OI</sub>	0	U <sub>CC</sub>	-0.5	U <sub>CC</sub> +0.5
Ток на выходе диода, mA	I <sub>IK</sub>	-	-	-	+ -20
Ток на выходе низшего уровня, mA	I <sub>OL</sub>	-	24	-	-
Ток на выходе высшего уровня, mA	I <sub>OH</sub>	-	-24	-	-
Ток на выходе диода, mA	I <sub>OK</sub>	-	-	-	+ -50
Ток на выходе низшего уровня, mA при U <sub>OLD</sub> = 1.65V, T <sub>a</sub> = 25°C	I <sub>OLD</sub> *	-	70	-	-
при U <sub>OLD</sub> = 1.65V, T <sub>a</sub> = минус 60, плюс 125°C			57		
Ток на выходе высшего уровня 5514-253 (1554КП12), mA при U <sub>OHD</sub> = 3.85V, T <sub>a</sub> = 25°C	I <sub>OHD</sub> *	-	-60	-	-
U <sub>OHD</sub> = 3.85V, T <sub>a</sub> = минус 60, плюс 125°C			-50		
Ток по питанию (общий), mA	I <sub>CC</sub> , I <sub>GND</sub>	-	-	-	+ -100
Продолжительность роста и падения сигнала на входах, ns/V, U <sub>CC</sub> =3.0V	t <sub>LH</sub> , t <sub>HL</sub>	-	3	-	150
U <sub>CC</sub> =4.5V			3		40

U <sub>cc</sub> =5.5V			3		25
Емкость нагрузки, pF	C L	-	50	-	500
* Длительность воздействия режима меньше 2ms					

## Статические параметры

таблица 5514-253 (1554КП12) статические характеристики:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, °C
		U <sub>IL</sub> , U <sub>IH</sub> , I <sub>OL</sub> , I <sub>OH</sub> , U <sub>I</sub> , t <sub>LH</sub> , t <sub>HL</sub> , C L	U <sub>cc</sub> , V	больше	меньше	
Напряжение на входе высшего уровня, V	U <sub>IH</sub>	U <sub>o</sub> ≤ 0.1V или U <sub>o</sub> ≥ U <sub>cc</sub> - 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 <sub>IL</sub>	U <sub>o</sub> ≤ 0.1V или U <sub>o</sub> ≥ U <sub>cc</sub> - 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 <sub>OH</sub>	U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OH</sub> = -50 μA	3.0	2.9	-	25+-10
			4.5	4.4		-60
			5.5	5.4		125
		U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OH</sub> = -12 mA	3.0	2.58		25+-10
			3.0	2.40		-60
			3.0	2.40		125
U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OH</sub> = -24 mA	4.5	3.94	25+-10			
	5.5	4.94	-60			
	4.5	3.70	125			
	5.5	4.70	-60			
	5.5	4.70	125			
	5.5	4.70	125			
Напряжение на выходе низшего уровня, V	U <sub>OL</sub>	U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OL</sub> = 50 μA	3.0	-	0.1	25+-10
			4.5		0.1	
			5.5		0.1	
		U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OL</sub> = 12 mA	3.0		0.36	25+-10
			3.0		0.50	-60
			3.0		0.50	125
		U <sub>I</sub> = U <sub>IH</sub> или U <sub>IL</sub> , I <sub>OL</sub> = 24 mA	4.5		0.36	25+-10
			5.5		0.50	-60
			5.5		0.50	125
Ток на выходе низшего уровня 5514-253 (1554КП12), μA	I <sub>IL</sub>	U <sub>I</sub> = 0V	5.5	-	-0.1	25+-10
			5.5		-1.0	-60 125
Ток на выходе высшего уровня, μA	I <sub>IH</sub>	U <sub>I</sub> = U <sub>cc</sub>	5.5	-	0.1	25+-10
			5.5		1.0	-60 125
Ток на выходе низшего уровня, mA	I <sub>OLD</sub>	U <sub>OLD</sub> = 1.65V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	70	-	25+-10
			5.5	57		-60 125
Ток на выходе высшего уровня, mA	I <sub>OHD</sub>	U <sub>OHD</sub> = 3.85V (длительность воздействия)	5.5	-60	-	25+-10
			5.5	-50		-60

		режима меньше 2ms)				125
Ток на выходе низшего уровня в состоянии / Выключено/, $\mu\text{A}$	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/, $\mu\text{A}$	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, $\mu\text{A}$	Icc	-	5.5	-	8.0	25+-10
			5.5		160	-60 125

## Динамические 5514-253 (1554КП12) параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Темпе- ратура, °C
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH}, t_{HL}, C_L$	$V_{CC}, B$	не менее	не более	
Время задержки распространения при включении, нс, от входов SED к выходам Y	$t_{PHL}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	16.0	25±10
			5.0±0.5		11.5	
			3.3±0.3		20.0	
			5.0±0.5		15.0	-60, 85
			3.3±0.3		24.0	
			5.0±0.5		18.0	
от входов D к выходам Y	$t_{PHL}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	13.0	25±10
			5.0±0.5		9.5	
			3.3±0.3		16.0	
			5.0±0.5		12.0	-60, 85
			3.3±0.3		19.0	
			5.0±0.5		14.5	
Время задержки распространения при выключении, нс, от входов SED к выходам Y	$t_{PLH}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	15.5	25±10
			5.0±0.5		11.0	
			3.3±0.3		19.5	
			5.0±0.5		13.5	-60, 85
			3.3±0.3		23.5	
			5.0±0.5		16.0	
от входов D к выходам Y	$t_{PLH}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	17.0	25±10
			5.0±0.5		10.0	
			3.3±0.3		19.0	
			5.0±0.5		13.0	-60, 85
			3.3±0.3		23.0	
			5.0±0.5		15.5	
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс, от входов $\overline{ED}$ к выходам Y	$t_{PZH}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	8.0	25±10
			5.0±0.5		6.0	
			3.3±0.3		13.0	
			5.0±0.5		10.0	-60, 85
			3.3±0.3		15.5	
			5.0±0.5		12.0	
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс, от входов $\overline{ED}$ к выходам Y	$t_{PZL}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	8.0	25±10
			5.0±0.5		6.0	
			3.3±0.3		13.0	
			5.0±0.5		10.0	-60, 85
			3.3±0.3		15.5	
			5.0±0.5		12.0	
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс, от входов $\overline{ED}$ к выходам Y	$t_{PHZ}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	9.5	25±10
			5.0±0.5		8.0	
			3.3±0.3		14.0	
			5.0±0.5		11.0	-60, 85
			3.3±0.3		17.0	
			5.0±0.5		13.0	
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс, от входов $\overline{ED}$ к выходам Y	$t_{PLZ}$	$V_{IL} = 0 \text{ В}, V_{IH} = V_{CC}$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 \text{ нс}$ $C_L = 50 \text{ пФ}$ $R_L = 510 \text{ Ом}$	3.3±0.3	-	8.0	25±10
			5.0±0.5		7.0	
			3.3±0.3		13.0	
			5.0±0.5		10.0	-60, 85
			3.3±0.3		15.5	
			5.0±0.5		12.0	

© 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.