

5514-20 (1554ЛА1), 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](#).

5514 (1554ЛА1) микросхемы полупроводниковой:

5514-20 (1554ЛА1) — цифровая микросхема 5514-ей серии, являются триодной логикой с функционалом два логических элемента /4И-НЕ/ 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.

Ссылки на технические материалы

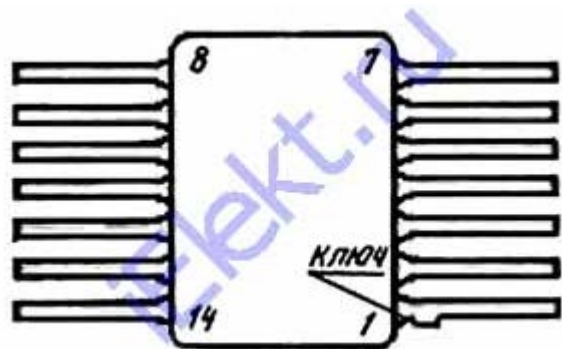
ссылки на 5514-20 (1554ЛА1) дополнительный материал:

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

Знак завода изготовителя

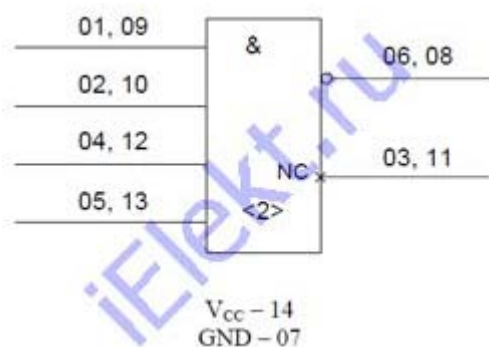


Расположения выводов схематическое



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

Условно-графическое обозначение



Значение выводов микросхемы

таблица 5514-20 (1554ЛА1) назначения выводов:

Номер вывода	Обозначение	Назначение	Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	A1	Вход	08	Y2 (инв)	Выход
02	B1	Вход	09	A2	Вход
03	NC	Не используется	10	B2	Вход
04	C1	Вход	11	NC	Не используется
05	D1	Вход	12	C2	Вход
06	Y1 (инв)	Выход	13	D2	Вход
07	GND	Общий вывод	14	Ucc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

таблица 5514-20 (1554ЛА1) истинности:

Входы				Выход
A	B	C	D	Y = инв (A*B*C*D)
L	x	x	x	н
x	L	x	x	н
x	x	L	x	н
x	x	x	L	н
н	н	н	н	L

Примечание -

L - низший уровень напряжения, Н - высший уровень напряжения, х - любое состояние

напряжения (высокое или низкое)

Предельные параметры

предельно-допустимые 5514-20 (1554ЛА1) 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	UIн	0.8 Ucc	Ucc	-	Ucc+0.5
при Ucc >= 3.0V		0.7 Ucc			
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	IOн	-	-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	tLн, tнL	-	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 5514-20 (1554ЛА1) статические характеристики:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера UIL, UIн, IOL, IOн, UI, tLн, tнL, CL	Допуск		Температура, oC	
			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	-	0.9 1.35	25+ -10 -60

			5.5		1.65	125
Напряжение на выходе высшего уровня, V	U _{OH}	UI = U _{IH} или UI _L , I _{OH} = -50 μA	3.0 4.5 5.5	2.9 4.4 5.4	-	25+-10 -60 125
		UI = U _{IH} или UI _L , I _{OH} = -12 mA	3.0 3.0	2.58 2.40		25+-10 -60 125
		UI = U _{IH} или UI _L , I _{OH} = -24 mA	4.5 5.5 4.5 5.5	3.94 4.94 3.70 4.70		25+-10 -60 125
Напряжение на выходе низшего уровня, V	U _{OL}	UI = U _{IH} или UI _L , I _{OL} = 50 μA	3.0 4.5 5.5		0.1 0.1 0.1	25+-10
		UI = U _{IH} или UI _L , I _{OL} = 12 mA	3.0 3.0	-	0.36 0.50	25+-10 -60 125
		UI = U _{IH} или UI _L , I _{OL} = 24 mA	4.5 5.5 4.5 5.5		0.36 0.50	25+-10 -60 125
Ток на выходе низшего уровня, μA	I _{IL}	UI = 0V	5.5		-0.1	25+-10
			5.5		-1.0	-60 125
Ток на выходе высшего уровня, μA	I _{IH}	UI = U _{CC}	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 _{OND}	U _{OND} = 3.85V (длительность воздействия режима меньше 2ms)	5.5	-60		25+-10
			5.5	-50		-60 125
Ток потребления, μA	I _{CC}		5.5		4.0	25+-10
			5.5		80	-60 125

Динамические параметры

таблица 5514-20 (1554ЛА1) динамические параметры:

Название характеристик, режим и единица замера	Буквенное обозначение	Режим замера		Допуск		Температура, °C
		UI _L , UI _H , I _{OL} , I _{OH} , UI, t _{LH} , t _{HL} , CL	U _{CC} , V	больше	меньше	

Продолжительность задержки распределения при включении, ns	tPHL	UIL = 0V, UIH = Ucc, tLH = tHL = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.3 5.0+-0.5	7.0 6.0	25+-10
			3.3+-0.3 5.0+-0.5	10.0 7.0	-60, 85
			3.3+-0.3 5.0+-0.5	12.0 8.5	125
Продолжительность задержки распределения 5514-20 (1554ЛА1) при выключении, ns	tPLH	UIL = 0V, UIH = Ucc, tLH = tHL = 3 ns, CL = 50 pF, RL = 510 Ом	3.3+-0.3 5.0+-0.5	8.5 7.0	25+-10
			3.3+-0.3 5.0+-0.5	11.0 8.5	-60, 85
			3.3+-0.3 5.0+-0.5	13.0 10.0	125

© 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](http://ielect.ru)

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.