

**5554БЦуTz-xxx****54АС(1554)-СОВМЕСТИМАЯ СЕРИЯ ИС СТАНДАРТНОЙ ЛОГИКИ**

5554БЦуTz-xxx - новое семейство быстродействующих КМОП логических ИС – аналог всемирно известной серии **54АСxxx**, выпускаемой многими ведущими микроэлектронными фирмами. В России и СНГ частично выпускаются аналогичные ИС серии **1554**.

Состав серии **5554БЦуTz-xxx**:

- полные аналоги ИС серии **54АС (1554)**;
- новые ИС, не имеющие функциональных аналогов в серии **54АС (1554)**, в т.ч.:
 - согласованные с ТТЛ ИС по уровням входных сигналов,
 - с "триггерной петлей" на входах и выходах.

Современная система схемотехнического, топологического и технологического автоматического проектирования, стандартные технология производства и верификации проектов, аттестация предприятия на соответствие требованиям ISO 9001 позволяют Ангстрему предельно сократить цикл «заказ – поставка» и выполнять заказы на разработку и поставку новых ИС стандартной логики, как оригинальных, так и имеющих аналоги в сериях **54(74)АС (1554)**.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изделие ТУ Аналог	Входное напряжение		Выходное напряжение при токе нагрузки I _{OUT}			Входное напряжение при фронте ¹⁾		Ток утечки по входу, U _{ВХ} =0В÷U _{CC}	Ток утечки по выводу ²⁾ , U _{ВЫХ} =0В÷U _{CC}	Статический ток потребления	Питание	Температура
						Отрицательном	Положительном					
	"0"	"1"	"0"	"1"	I _{OUT}	"0"	"1"	В	мкА	В	°С	
5554 - 54АС-совместимая серия												
5554БЦуTz-xxx АЕЯР.431260.180ТУ 54АСxxx 1554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0÷6,0	-
	≤0,9	≥2,10	≤0,32	≥2,56	12	0,5÷1,4	1,5÷2,15	-	-	-	3,0	+20 ÷ +30
	≤1,35	≥3,15	≤0,32	≥3,86	24	0,9÷2,0	2,3÷3,15	-	-	-	4,5	
	≤1,65	≥3,85	≤0,32	≥4,86	24	1,1÷2,4	2,75÷3,8	-	-	-	5,5	
	-	-	≤0,1	≥U _{CC} -0,1	0,05	-	-	±0,1	±1,0	8,0	3,0÷5,5	
≤0,9	≥2,10	≤0,4	≥2,4	12	0,5÷1,45	1,45÷2,15	-	-	-	3,0	-60 ÷ +125	
≤1,35	≥3,15	≤0,4	≥3,7	24	0,9÷2,05	2,25÷3,15	-	-	-	4,5		
≤1,65	≥3,85	≤0,4	≥4,7	24	1,1÷2,45	2,7÷3,8	-	-	-	5,5		
-	-	≤0,1	≥U _{CC} -0,1	0,05	-	-	±1,0	±10,0	80,0	3,0÷5,5		
¹⁾ - Для ИС, имеющих входы с триггером Шмитта ²⁾ - Для ИС, имеющих выходы с тремя состояниями, в состоянии выхода "выключено" (Z)												
Допустимое значение потенциала статического электричества - 2000 В												



СОСТАВ СЕРИИ ИС СТАНДАРТНОЙ ЛОГИКИ 5554

Изделие ТУ Аналог	Функция	Конструкция Температура °С
5554БЦ1Т1-00 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС00, 1554ЛА3	4 логических элемента "2И-НЕ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-02 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС02, 1554ЛЕ1	4 логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-04 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС04, 1554ЛН1	6 логических элементов "НЕ" (инверторов)	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-08 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС08, 1554ЛИ1	4 логических элемента "2И"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-10 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС10, 1554ЛА4	3 логических элемента "3И-НЕ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-11 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС11, 1554ЛИ3	3 логических элемента "3И"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-14 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС14, 1554ТЛ2	6 независимых триггера Шмитта с инверсией на выходе	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-20 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС20, 1554ЛА1	2 логических элемента "4И-НЕ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-21 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС21, 1554ЛИ6	2 логических элемента "4И"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-30 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС30, 1554ЛА2	1 логический элемент "8И-НЕ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-32 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС32, 1554ЛЛ1	4 логических элемента "2ИЛИ"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-34 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС34, 1554ЛИ9	6 логических повторителей	401.14-5 -60 ÷ +125



СОСТАВ СЕРИИ ИС СТАНДАРТНОЙ ЛОГИКИ 5554

Продолжение

Изделие ТУ Аналог	Функция	Конструкция Температура °С
5554БЦ1Т1-51 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС51, 1554ЛР11	Логический элемент, имеющий булеву функцию : $Y1=A1 \cdot B1 \cdot C1+D1 \cdot E1 \cdot F1$ $Y2=A2 \cdot B2+C2 \cdot D2$	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-54 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС54, 1554ЛР13	Логический элемент, имеющий булеву функцию : $Y=A \cdot B + C \cdot D \cdot E + F \cdot G \cdot H + I \cdot J$	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-74 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС74, 1554ТМ2	2 триггера с однофазным приемом информации и с независимой установкой в состояние логического "0" и логической "1"	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-85 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС85, 1554СП1	4-разрядная схема сравнения двух чисел	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-109 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС109, 1554ТВ15	Два J-K триггера с установкой и сбросом	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-125 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС125, 1554ЛП8	4 буферных элемента с тремя состояниями на выходе	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-138 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС138, 1554ИД7	Дешифратор/демультиплексор 3 - 8 с инверсией на выходе	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-139 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС139, 1554ИД14	2 дешифратора/демультиплексора 2 из 4 с инверсией на выходе	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-151 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС151, 1554КП7	Селектор/мультиплексор 8 - 1 со стробированием	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-155 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС155, 1554ИД4	Сдвоенный дешифратор-мультиплексор	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-174 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС174, 1554ТМ9	6 D-триггеров	402.16-33 -60 ÷ +125



СОСТАВ СЕРИИ ИС СТАНДАРТНОЙ ЛОГИКИ 5554

Продолжение

Изделие ТУ Аналог	Функция	Конструкция Температура °С
5554БЦ2Т2-192 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС192, 1554ИЕ6	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ2Т2-193 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС193, 1554ИЕ7	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т3-240 5554БЦ1Т4-240 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС240, 1554АП3	2 4-разрядных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т3-244 5554БЦ1Т4-244 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС244, 1554АП5	2 4-разрядных формирователя с тремя состояниями на выходе	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т3-245 5554БЦ1Т4-245 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС245, 1554АП6	8-канальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями на выходе	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-251 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС251, 1554КП15	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходе	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-257 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС257, 1554КП11	4 селектора-мультиплексора 2 - 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т3-273 5554БЦ1Т4-273 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС273, 1554ИР35	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т2-279 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС279, 1554ТР2	4 регистра-защелки R-S типа	402.16-33 -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-280 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС280, 1554ИП5	9-разрядная схема контроля четности	401.14-5 -60 ÷ +125
5554БЦ2Т3-299 5554БЦ2Т4-299 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС299, 1554ИР24	8-разрядный сдвиговый регистр с асинхронным сбросом и выходом на три состояния	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125

**СОСТАВ СЕРИИ ИС СТАНДАРТНОЙ ЛОГИКИ 5554**

Окончание

Изделие ТУ Аналог	Функция	Конструкция Температура °С
5554БЦ1Т3-373 5554БЦ1Т4-373 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС373, 1554ИР22	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с выходом на три состояния	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т3-374 5554БЦ1Т4-374 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС374, 1554ИР23	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с выходами на три состояния	4153.20-3 4157ю.20-А -60 ÷ +125
5554БЦ1Т1-393 АЕЯР.431260.180ТУ 54АС393, 1554ИЕ19	2 четырехразрядных двоичных счетчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	401.14-5 -60 ÷ +125

ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ

Микросхема устойчива к механическим и климатическим воздействиям по ОСТ В 11 0998-99, в том числе:

- пониженной рабочей температуре – -60°С
- повышенной рабочей температуре – +125°С
- пониженной предельной температуре – -60°С
- повышенной предельной температуре – +150°С
- изменениям температуры среды – -60÷+150°С

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок хранения – 25 лет

Гарантийная наработка:

- в полном диапазоне условий – 100 000 ч
- в облегченном режиме – 120 000 ч

Обозначение микросхемы при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Микросхема 5554БЦ1Т1-00 АЕЯР.431260.180ТУ

Декабрь 2001 г.