

«КОМПАРАТОР НАПРЯЖЕНИЯ МАЛОМОЩНЫЙ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ СО ВСТРОЕННЫМ ГИСТЕРЕЗИСОМ» (АНАЛОГ AD790S ANALOG DEVICES, США)»

5545CA1У3

Микросхема 544CA1У3 - маломощный компаратор с напряжением питания до $\pm 15\text{В} \pm 10\%$ и $5\text{В} \pm 10\%$ (функциональный аналог AD790S ф. Analog Devices, США) и с диапазоном рабочих температур от минус 60 до 125 °С.

Компаратор напряжения предназначен для применения в аппаратных средствах аналоговой обработки сигналов при управлении реальными объектами, а также для комплектации элементов преобразовательной и электронно-вычислительной техники.

Отечественные аналоги отсутствуют.

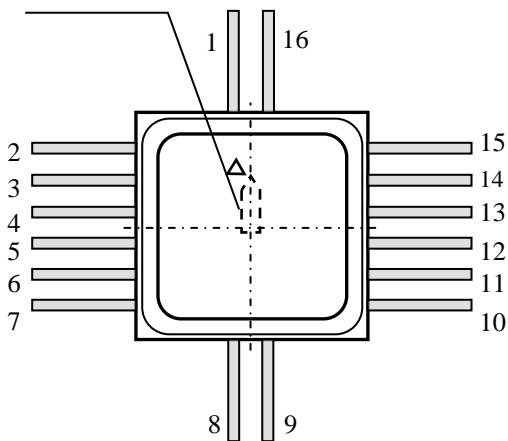
Разрабатываемый компаратор напряжения является прямым аналогом микросхемы AD790S (ф. Analog Devices, США).

АЕЯР.431350.632-01ТУ

Корпусное исполнение микросхем: Н04.16-1В.

Ключ

(на нижней поверхности корпуса)



Корпус Н04.16-1В.

Габаритные размеры 7,4×7,8×2,8 мм

Длина выводов 3,5±0,5 мм

Масса не более 1 г

№ вывода	Назначение вывода
1	Свободный
2	Свободный
3	Источник питания (U_{cc1})
4	Вход неинвертирующий
5	Вход инвертирующий
6	Напряжение питания (U_{cc2})
7	Свободный
8	Свободный
9	Свободный
10	Свободный
11	Вход LE
12	Общий
13	Выход
14	Источник логического напряжения (U_{cc3})
15	Свободный
16	Свободный

Напряжение питания: $\pm 5\text{В}$
 $\pm 15\text{В}, + 5\text{В}$
 $+ 5\text{В}$

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОСХЕМЫ (1-канальный КН, аналог AD790S ф. Analog Devices)
при $U_{CC1} = 15\text{В}$ и $U_{CC2} = -15\text{В}$, $U_{CC3} = 5\text{В}$.

Таблица 16. Электрические параметры микросхем приемке и поставке, эксплуатации (наработке) и хранении при $U_{cc1} = 15,0\text{ В} \pm 10\%$, $U_{cc2} = -15,0\text{ В} \pm 10\%$, $U_{cc3} = 5,0\text{ В} \pm 10\%$

Наименование параметра, единица измерения		Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
			не менее	не более	
Напряжение смещения нуля, мВ		U_{IO}	-	1,0	25 ± 10
			-	1,5	125
			-	1,5	-60
Выходное напряжение высокого уровня, В ($I_{OH} = 1,6\text{ мА}$)	при $U_{cc3} = 4,5\text{ В}$	U_{OH}	3,6	-	25 ± 10
			3,6	-	125
			3,6	-	-60
	при $U_{cc3} = 5,0\text{ В}$		4,1	-	25 ± 10
			4,1	-	125
			4,1	-	-60
	при $U_{cc3} = 5,5\text{ В}$		4,6	-	25 ± 10
			4,6	-	125
			4,6	-	-60
Выходное напряжение низкого уровня, В ($I_{OL} = 1,6\text{ мА}$)		U_{OL}	-	0,5	25 ± 10
			-	0,5	125
			-	0,5	-60
Средний входной ток, мкА		I_I	-	5,0	25 ± 10
			-	7,0	125
			-	7,0	-60
Разность входных токов, мкА		I_{IO}	-	0,25	25 ± 10
			-	0,40	125
			-	0,40	-60
Ток входа LE, мкА		I_{LE}	-	5,0	25 ± 10
			-	7,0	125
			-	7,0	-60
Ток потребления по источнику питания U_{cc1} , мА		I_{CC1}	-	10,0	25 ± 10
			-	12,0	125
			-	12,0	-60
Ток потребления по источнику питания U_{cc2} , мА		I_{CC2}	-	5,0	25 ± 10
			-	6,5	125
			-	6,5	-60
Ток потребления по источнику питания U_{cc3} , мА		I_{CC3}	-	3,3	25 ± 10
			-	3,3	125
			-	3,3	-60
Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс		t_{PHL} (t_{PHL})	-	45	25 ± 10
			-	60	125
			-	60	-60
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений, дБ		K_{CMR}	80	-	25 ± 10
			76	-	125
			76	-	-60
Напряжение гистерезиса по входу, мВ		U_H	0,3	1,0	25 ± 10
			0,3	1,0	125
			0,3	1,0	-60

Значение емкости нагрузки при измерении динамических параметров $10 \pm 0,5\text{ пФ}$