

«СЧЕТВЕРЕННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ ОУ» (АНАЛОГ OP413 Ф. ANALOG DEVICES, США)»

5544УД4У3

Микросхема 5544УД4У3 – счетверенный прецизионный операционный усилитель с пониженным значением нормированной ЭДС шума и расширенным диапазоном рабочих температур от минус 60 до 125 °С. Прямой аналог данного ОУ OP413 ф. Analog Devices, США (с температурным диапазоном от минус 40 до 85 °С).

Компоновка в одной микросхеме четырех независимых операционных усилителей, сочетающих низкие уровни шумов температурного дрейфа и возможность работы от однополярного источника питания, позволяет эффективно использовать данную микросхему для построения многокаскадных и многофункциональных устройств.

Микросхема операционного усилителя предназначена для применения в аппаратных средствах аналоговой обработки сигналов при управлении реальными объектами, а также для комплектации усилительной, преобразовательной и электронно-вычислительной техники.

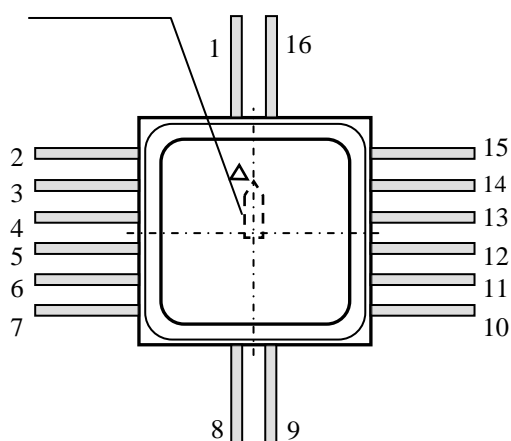
Отечественные аналоги отсутствуют.

АЕЯР.431130.631-04ТУ

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	Вход неинвертирующий канала 1
3	Вход инвертирующий канала 1
4	Выход канала 1
5	Выход канала 2
6	Вход инвертирующий канала 2
7	Вход неинвертирующий канала 2
8	Свободный
9	Источник питания (+ U_{CC1})
10	Вход неинвертирующий канала 3
11	Вход инвертирующий канала 3
12	Выход канала 3
13	Выход канала 3
14	Вход инвертирующий канала 4
15	Вход неинвертирующий канала 4
16	Источник питания ($-U_{CC2}$)

Диапазон напряжений питания микросхем должен быть от плюс 5,0 до плюс 33 В при питании от однополярного источника.

Диапазон напряжений питания микросхем должен быть от ± 2,5 до ± 16,5 В при питании от двухполярного источника.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОСХЕМЫ 5544УД4УЗ.

Наименование параметра, единица измерения	Норма параметра, при напряжении питания, В					Тем- пера- тура среды, °С
	± 2,5	± 5,0	± 13,5	± 15,0	± 16,5	
Максимальное выходное напряжение, $ U_{Omax} $, В, ($R_L=2$ кОм) не менее	1,3	4,0	12,0	14,0	15,0	25±10
	1,3	3,0	11,5	13,5	14,0	125
	1,3	3,0	11,5	13,5	14,0	-60
Напряжение смещения нуля, $ U_{Ю} $, мВ, не более	175	175	125	125	125	25±10
	400	400	400	400	400	125
	400	400	400	400	400	-60
Ток потребления на четыре канала, I_{CC} , мА, не более	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	25±10
	14,0	14,0	15,2	15,2	15,2	125
	14,0	14,0	15,2	15,2	15,2	-60
Средний входной ток, $ I_I $, нА, не более	650	650	600	600	600	25±10
	750	750	700	700	700	125
	1000	1000	1000	1000	1000	
Разность входных токов, $ I_{Ю} $, нА, не более	50	50	50	50	50	25±10
	50	50	50	50	50	125
	100	100	100	100	100	
Частота единичного усиления, МГц ($R_L=2$ кОм, $C_L=50$ пФ)	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	25±10
	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	125
	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	-60
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения, SR , В/мкс ($R_L=2$ кОм, $C_L=50$ пФ), не менее	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	25±10
	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	125
	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	-60
Коэффициент усиления напряжения A_U , не менее	$1,0 \cdot 10^6$	$1,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	25±10
	$1,0 \cdot 10^6$	$1,0 \cdot 10^6$	$1,4 \cdot 10^6$	$1,4 \cdot 10^6$	$1,4 \cdot 10^6$	125
	$1,0 \cdot 10^6$	$1,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	$2,0 \cdot 10^6$	-60
Температурный коэффициент напряжения смещения нуля, $\alpha U_{Ю}$, мкВ/°С, не более	6,76	6,76	6,18	6,18	6,18	от 25 до 125
	6,76	6,76	6,18	6,18	6,18	от -60 до 25
Коэффициент влияния нестабильности источников питания на напряжение смещения нуля, K_{SVR} , мкВ/В, не более	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	25±10
Коэффициент ослабления синфазных вход- ных напряжений, K_{CMR} , дБ, не менее	93	93	97	97	97	25±10
	90	90	97	97	97	125
	90	90	97	97	97	-60
Произведение полосы пропускания на коэффициент усиления напряжения, GBP , МГц($A_U=10$), не менее	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	25±10
	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	125
	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	-60