

ДП "КВАЗАР-ИС"

k_e_051c

13.05.2003

Этикетка изделия

КР525ПС1А, КФ525ПС1А

Четырехквadrанный аналоговый перемножитель сигналов

Аналог: AD532

Технические условия: БКО.348.777ТУ

Интегральные микросхемы КР525ПС1А (КФ525ПС1А) предназначены для работы в радиоэлектронной аппаратуре в качестве аналогового перемножителя сигналов с регулируемым масштабным коэффициентом.

Схема расположения выводов (вид сверху):

А) КР525ПС1А - корпус DIP14 (k_d_0d14)

Б) КФ525ПС1А - корпус SO14 (k_d_0s14)

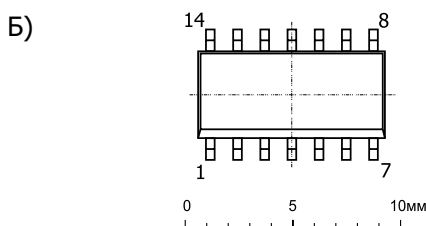
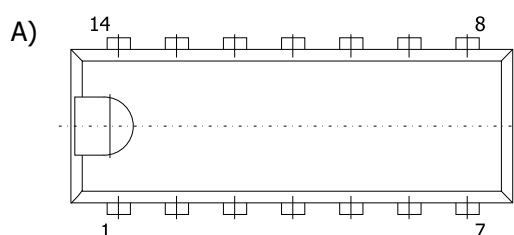


Таблица назначения выводов

| Вывод | Назначение |
|-------|-----------------------------------|
| 1 | Напряжение питания U_{CC} |
| 2 | Выход инвертирующий |
| 3 | Установка тока Y - канала |
| 4 | Вход Y-канала неинвертирующий |
| 5 | Регулировка усиления Y-канала |
| 6 | Регулировка усиления Y-канала |
| 7 | Напряжение питания минус U_{CC} |
| 8 | Вход Y - канала инвертирующий |
| 9 | Вход X - канала неинвертирующий |
| 10 | Регулировка усиления X - канала |
| 11 | Регулировка усиления X - канала |
| 12 | Вход X - канала инвертирующий |
| 13 | Установка тока X - канала |
| 14 | Выход неинвертирующий |

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 25 °С

| Наименование параметра, единица измерения | Буквенное обозначение | Норма | |
|---|----------------------------|------------|----------|
| | | Не менее | Не более |
| 1. Погрешность перемножения при внешней настройке, % | E | - | 2 |
| 2. Нелинейность перемножения по входам X и Y, % | N_X, N_Y | - | 2 |
| 3. Остаточное напряжение по входу X, мВ | $U_{SAT.X}$ | - | 50 |
| 4. Остаточное напряжение по входу Y, мВ | $U_{SAT.Y}$ | - | 100 |
| 5. ЭДС смещения по входам X и Y, мВ | $E_{IQ.X}, E_{IQ.Y}$ | - | 500 |
| 6. Максимальное выходное дифференциальное напряжение, В | U_{0MAX} | ± 12 | - |
| 7. Максимальное синфазное напряжение по входам X и Y, В | $U_{ICMAX.X}, U_{ICVAX.Y}$ | $\pm 11,5$ | - |
| 8. Ток потребления, мА | I_{CC} | - | 4,6 |
| | I_{CC} | - | 7 |
| 9. Входной ток по входам X и Y, мкА | I_{IX}, I_{IY} | - | 8 |
| 10. Разность входных токов по входам X и Y, мкА | I_{IOX}, I_{IOY} | - | 1 |
| 11. Разность выходных токов, мкА | I_{OO} | - | 50 |



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 25 °С

| Наименование параметра, единица измерения | Буквенное обозначение | Норма | |
|---|--|----------|----------|
| | | Не менее | Не более |
| 12. Полоса пропускания по входам X и Y, МГц | BWX, BWY | 1,5 | - |
| 13. Входное дифференциальное сопротивление по входам X и Y, МОм | R _{IX} , R _{IY} | 35 | - |
| 14. Выходное дифференциальное сопротивление, кОм | R ₀ | 50 | - |
| 15. Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений по входам X и Y, дБ | K _{CMRX} K _{CMRY} | 50 | - |
| 16. Коэффициент влияния нестабильности источников питания на погрешность перемножения | K _{SVRE} | - | 0,1 |

Примечания:

1. Нормы приведены для питающих напряжений 48 В ± 5 % и минус 15 В ± 5 % за исключением п. п. 1, 2, которые даны для номинальных напряжений питания. При отклонении питающих напряжений на ± 5 % изменение нелинейности и погрешности перемножения учитывается посредством коэффициента влияния нестабильности источников питания (п.16).
2. Входы X и Y множительные входы.