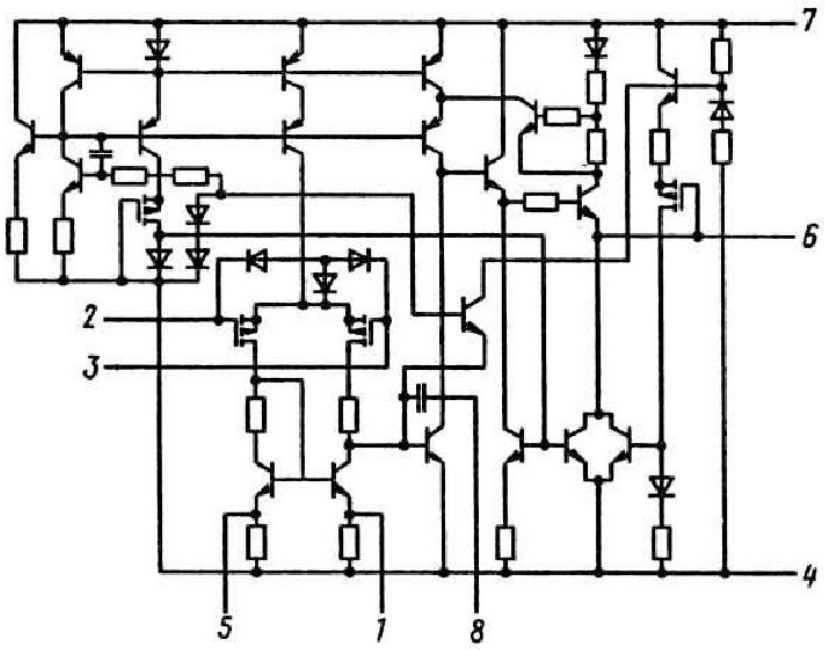
# К1409УД1А, К1409УД1Б, КР1409УД1А, КР1409УД1Б, КР1409УД1В, КР1409УД1Г, КБ1409УД1-4

Микросхемы представляют собой операционный усилитель с малыми входными токами, с частотной коррекцией, стробируемым выходным каскадом, с защитой от перегрузок по входу и выходу и статического напряжения. Изготовлены по совмещенной биполярно-полевой технологии (БИМОП). Содержат 52 интегральных элемента. Корпус типа 3101.8-2, масса не более 2,5 г, 3101.8-1, масса не более 1,5 г и бескорпусная ИС, масса 20 мг.




Электрическая схема К1409УД1А, КР1409УД1А

Назначение выводов: 1 - баланс; 2 - инвертирующий вход; 3 - неинвертирующий вход; 4 - напряжение питания ($-U_п$); 5 - баланс; 6 - выход; 7 - напряжение питания ($+U_п$); 8 - коррекция.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:
К1409УД1А, КР1409УД1А:

- $U_{п1}$.....15 В ± 10%
- $U_{п2}$.....-15 В ± 10%

К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....4 В
КР1409УД1В, КР1409УД1Г:

- $U_{п1}$.....5 В ± 10%
- $U_{п2}$.....-5 В ± 10%

Напряжение смещения нуля при $R_н \geq 10$ кОм .....≤ 15 мВ

Максимальное выходное напряжение:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....12; -14 В
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....1,5; 0,3 В
- КР1409УД1В, КР1409УД1Г .....2,5; -2,5 В

Ток потребления:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....≤ 6 мА
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....≤ 3,5 мА
- КР1409УД1В, КР1409УД1Г .....≤ 2,5 мА

Входной ток:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....≤ 50 нА
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....≤ 10 нА
- КР1409УД1В .....≤ 0,3 нА
- КР1409УД1Г .....≤ 1 нА

Разность входных токов:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....≤ 30 нА
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....≤ 7 нА
- КР1409УД1В .....≤ 0,3 нА
- КР1409УД1Г .....≤ 1 нА

Коэффициент усиления напряжения:
- КР1409УД1А, КР1409УД1А .....≥ $2 \cdot 10^4$
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....≥ $0{,}8 \cdot 10^4$
- КР1409УД1В, КР1409УД1Г .....≥ $1 \cdot 10^4$

Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....≥ 70 дБ
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КР1409УД1В, КР1409УД1 Г, КБ1409УД1 -4 .....≥ 65 дБ

Скорость нарастания выходного напряжения:
- К1409УД1А, КР1409УД1А .....≥ 4 В/мкс
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....≥ 1 В/мкс

Средний температурный дрейф напряжения смещения нуля .....≤ 100 мкВ/ °С

Напряжение шума в полосе 0,1 ...5 Гц при $R_н \geq 10$ кОм КР1409УД1 (В, Г) .....≤ 30 мкВ

## Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

К1409УД1А, КР1409УД1А:
- $U_{п1}$.....13,5...16,5 В

- $U_{п2}$.....-16,5...-13,5 В

К1409УД1Б, КР1409УД1Б, КБ1409УД1-4 .....4...6 В

КР1409УД1В, КР1409УД1Г:

- $U_{п1}$.....4,5...5,5 В
- $U_{п2}$.....-5,5...-4,5 В

Входное напряжение .....± 0,1 В

Синфазное напряжение:

- К1409УД1А, КР1409УД1А .....± 10 В
- К1409УД1Б, КР1409УД1Б .....0...2В

Минимальное сопротивление нагрузки .....≥ 1,8 кОм

Температура окружающей среды .....-45...+ 85 °С