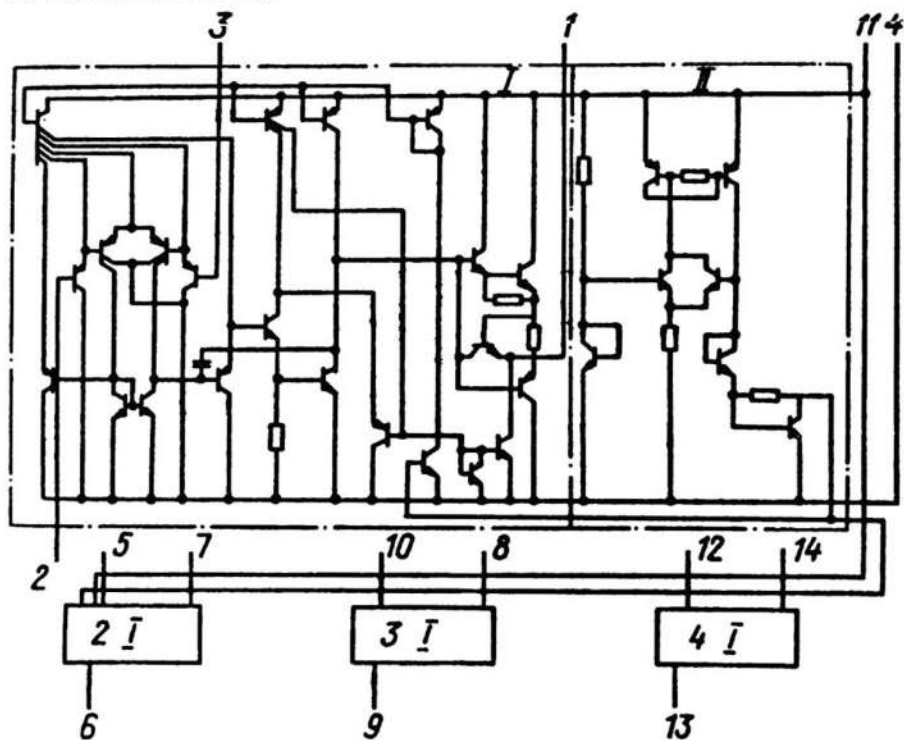


К1401УД2А, К1401УД2Б, КМ1401УД2, КР1401УД2Б

Микросхемы представляют собой счетверенный операционный усилитель с внутренней частотной коррекцией и предназначены для построения усилителей постоянного и переменного токов, преобразователей, функциональных генераторов, активных фильтров, стабилизаторов напряжения. К1401УД2Б может работать от одного источника питания. Содержат 115 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-8, масса не более 2,5 г, 201.14-2, масса не более 1 г.



Электрическая схема К1401УД2: I — канал; II — схема смещения

Назначение выводов: 1 — выход канала 1; 2 — инвертирующий вход канала 1; 3 — неинвертирующий вход канала 1; 4 — напряжение питания ($-U_n$); 5 — неинвертирующий вход канала 2; 6 — инвертирующий вход канала 2; 7 — выход канала 2; 8 — выход канала 3; 9 — инвертирующий вход канала 3; 10 — неинвертирующий вход канала 3; 11 — напряжение питания (U_n); 12 — неинвертирующий вход канала 4; 13 — инвертирующий вход канала 4; 14 — выход канала 4.

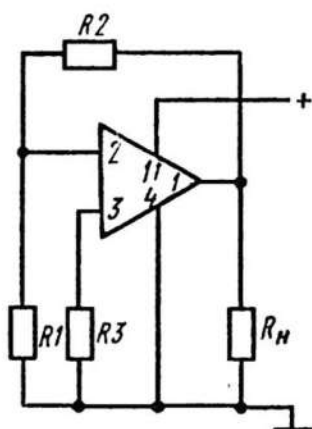


Схема включения одного канала К1401УД2 при однополярном питании

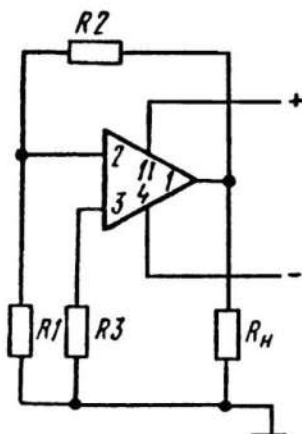


Схема включения одного канала К1401УД2 при двухполярном питании:
R1, R2, R3 — резисторы для задания режима

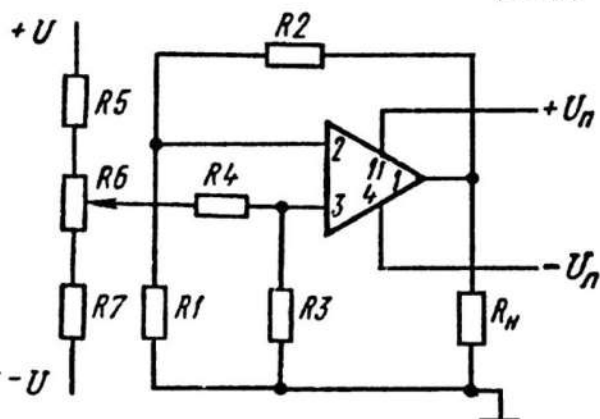


Схема балансировки одного канала К1401УД2 при двухполярном питании:
R4, R5, R6, R7 — резисторы для балансировки

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

К1401УД2А, КМ1401УД2 ± 15 В

К1401УД2Б, КР1401УД2Б 5 В

Напряжение смещения нуля:

К1401УД2А, КМ1401УД2 $\leq |\pm 5|$ мВ

К1401УД2Б, КР1401УД2Б $\leq |\pm 7,5|$ мВ

Максимальное выходное напряжение:	
K1401УД2А, КМ1401УД2	± 12 В
K1401УД2Б, КР1401УД2Б	3 В
Ток потребления:	
K1401УД2А, КМ1401УД2	≤ 3 мА
K1401УД2Б, КР1401УД2Б	≤ 2 мА
Входной ток	≤ 150 нА
Разность входных токов:	
K1401УД2А, КМ1401УД2	≤ 30 нА
K1401УД2Б, КР1401УД2Б	≤ 60 нА
Коэффициент усиления напряжения:	
K1401УД2А, КМ1401УД2	$\geq 50 \cdot 10^3$
K1401УД2Б	$\geq 25 \cdot 10^3$
КР1401УД2Б	$\geq 100 \cdot 10^3$
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	≥ 70 дБ
Средний температурный дрейф напряжения смещения	≤ 30 мкВ/°С
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения К1401УД2Б	$\geq 0,35$ В/мкс
Коэффициент разделения каналов микросхем на частоте до 1 кГц	≥ 120 дБ
Среднее значение нормированного напряжения шумов на частоте 1 кГц	50 нВ/ $\sqrt{\text{Гц}}$
Среднее значение входного сопротивления ...	200 кОм
Частота единичного усиления:	
K1401УД2А, КМ1401УД2	≥ 1 МГц
K1401УД2Б	$\geq 0,7$ МГц
Низшая резонансная частота	8 кГц

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:	
K1401УД2А	$\pm 1,5 \dots \pm 16,5$ В
K1401УД2Б	3...16,5 В
Максимальное синфазное входное напряжение:	
K1401УД2А	$(\pm U_n - 2)$ В
K1401УД2Б	$(U_n - 1,5)$ В
Максимальное дифференциальное входное напряжение:	
K1401УД2А	$(2U_n - 3)$ В
K1401УД2Б	$(U_n - 3)$ В
Максимальный выходной ток	20 мА

Максимальная рассеиваемая мощность:

при $T = -45 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ 600 мВт

при $T = 100 \text{ }^\circ\text{C}$ 200 мВт

Температура окружающей среды $-40 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$