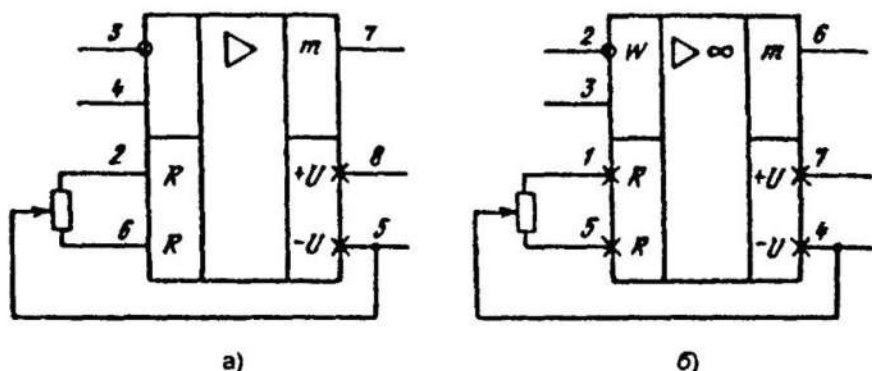


К140УД8А, К140УД8Б, К140УД8В, КР140УД8А, КР140УД8Б, КР140УД8В

Микросхемы представляют собой операционные усилители средней точности, имеющие на выходе полевые транзисторы с *p-n* переходом и *p*-каналом, с внутренней частотной коррекцией и малыми входными токами. Содержат 43 интегральных элемента. Корпус К140УД8А — К140УД8В типа 301.8-2, масса не более 1,5 г, КР140УД8А — КР140УД8В — типа 2101.8-1, масса не более 1 г.



Схемы балансировки К140УД8 (а) и КР140УД8 (б)

Назначение выводов: К140УД8: 1 — корпус; 2, 6 — балансировка; 3 — вход инвертирующий; 4 — вход неинвертирующий; 5 — напряжение питания ($-U_n$); 7 — выход; 8 — напряжение питания ($+U_n$);

КР140УД8: 1, 5 — балансировка; 2 — вход инвертирующий; 3 — вход неинвертирующий; 4 — напряжение питания ($-U_n$); 6 — выход; 7 — напряжение питания ($+U_n$).

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$\pm 15 \text{ В} \pm 5\%$
Максимальное выходное напряжение при $U_n = \pm 15 \text{ В}$, $R_H = 10 \text{ кОм}$	$\pm 12 \text{ В}$
Напряжение смещения нуля при $U_n = \pm 15 \text{ В}$, $R_H \geq 50 \text{ кОм}$	30 мВ
Входной ток при $U_n = \pm 15 \text{ В}$, $R_H \geq 50 \text{ кОм}$	$\leq 2 \text{ нА}$
Разность входных токов при $U_n = \pm 15 \text{ В}$, $R_H \geq 50 \text{ кОм}$	$\leq 0,15 \text{ нА}$

Ток потребления при $U_n = \pm 15$ В	< 5 мА
Коэффициент усиления напряжения при $U_n = \pm 15$ В, $R_n \geq 50$ кОм:	
К140УД8А, КР140УД8А	$> 50 \cdot 10^3$
К140УД8Б, К140УД8В, КР140УД8Б, КР140УД8В	$> 20 \cdot 10^3$
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения при $U_n = \pm 15$ В, $K_{y,u} = -1$, $U_{вх} = 5$ В, $R_n \geq 10$ кОм, $C_n < 100$ пФ:	
К140УД8А, К140УД8В, КР140УД8А, КР140УД8В	> 2 В / мкс
К140УД8Б, КР140УД8Б	> 5 В / мкс
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} = 5$ В	> 64 дБ
Температурный дрейф напряжения смещения нуля при $U_n = \pm 15$ В, $R_n \geq 50$ кОм:	
К140УД8А, КР140УД8А	< 50 мкВ / °С
К140УД8Б, КР140УД8Б	< 100 мкВ / °С
К140УД8В, КР140УД8В	< 150 мкВ / °С
Частота единичного усиления при $U_n = \pm 15$ В, $R_n \geq 50$ кОм	3 МГц
Входное сопротивление при $U_n = \pm 15$ В ...	10^8 Ом

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	$\pm (13,5...16,5)$ В
Синфазное входное напряжение	$\leq \pm 5$ В
Входное напряжение	≤ 10 В
Сопротивление нагрузки	≥ 2 кОм
Емкость нагрузки	< 100 пФ
Температура окружающей среды	$-45...+70$ °С

Общие рекомендации по применению

Минимальное расстояние от корпуса до места изгиба 1 мм, радиус изгиба 1 мм. Температура пайки 235 ± 5 °С, расстояние от корпуса до места пайки не менее 1 мм, продолжительность пайки $2 \pm 0,5$ с. При проведении монтажных работ допускается не более трех перепаек выводов микросхем.

В процессе монтажа и измерения параметров при температуре не выше 35 °С допускаются кратковременные (в течение 1...2 с) одиночные замыкания между внешними выводами ИС.

Допускается эксплуатация микросхем в режимах с импульсным выходными токами любой формы с частотой повторения не менее 1 Гц при условии, что средняя мощность, рассеиваемая ИС не превышает среднего значения.

Разрешается питание ИС от источников с несимметричными напряжениями или от одного источника при условии $12 \text{ В} < | + U_{\text{п}} | + | - U_{\text{п}} | = 36 \text{ В}$. При этом не допускается заземление вывода 1. Нормы на электрические параметры в этом случае регламентируются.

Применение внешней балансировки позволяет уменьшить напряжение смещения до уровня 1 мВ и ниже.