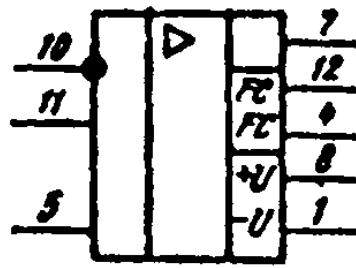
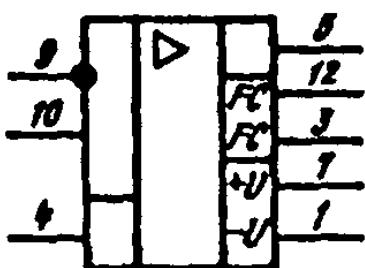


К140УД1А, К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1А, КР140УД1Б, КР140УД1В

Микросхемы представляют собой операционные усилители средней точности без частотной коррекции. Содержат 22 интегральных элемента. Корпус К140УД1А–К140УД1В типа 301.12–1, масса не более 1,5 г, КР140УД1А–КР140УД1В — типа 201.14–1, масса не более 1,5 г.



Условное графическое обозначение К140УД1, КР140УД1

Назначение выводов: К140УД1: 1 — напряжение питания ($-U_p$); 2, 3, 12 — контрольные; 4 — общий; 5 — выход; 7 — напряжение питания ($+U_p$); 9 — вход инвертирующий, 10 — вход неинвертирующий.

КР140УД1: 1 — напряжение питания ($-U_p$); 2, 4, 14 — контрольные, 5 — общий; 7 — выход, 8 — напряжение питания ($+U_p$), 10 — вход инвертирующий; 11 — вход неинвертирующий.

Общие рекомендации по применению

При одновременной подаче на входы ИС синфазного и дифференциального входных напряжений потенциал на каждом входе не должен превышать 1,5 и 3 В для К140УД1, КР140УД1А, З и 6 В для К140УД1Б, К140УДВ, КР140УДБ, КР140УДВ.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания.

К140УД1А, КР140УД1А	$\pm 6,3$ В $\pm 0,5\%$
К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б, КР140УД1В	$\pm 12,6$ В $\pm 0,5\%$

Максимальное выходное напряжение:

при $U_n = \pm 6,3$ В, $R_H = 5,05$ кОм, $U_{bx} = \pm 0,1$ В:

К140УД1А	$> \pm 2,8$ В
КР140УД1А	> 3 В

при $U_n = \pm 12,6$ В, $R_H = 5,05$ кОм:

К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б, КР140УД1В при $U_{bx} = -0,1$ В	> 6 В
К140УД1Б, К140УД1В при $U_{bx} = 0,1$ В	$> -5,7$ В

Напряжение смещения нуля:

при $U_n = \pm 6,3$ В, $R_H = 5,05$ кОм для К140УД1А,

КР140УД1А $< \pm 7$ мВ

при $U_n = \pm 12,6$ В, $R_H = 5,05$ кОм:

К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1В	$< \pm 7$ мВ
КР140УД1Б	$< \pm 5$ мВ

Ток потребления:

К140УД1А, КР140УД1А $< 4,5$ мА

К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б, КР140УД1В < 10 мА

Входной ток:

при $U_n = \pm 6,3$ В, $R_H = 5,05$ кОм для К140УД1А,

КР140УД1А < 7 мкА

при $U_n = \pm 12,6$ В, $R_H = 5,05$ кОм:

КР140УД1Б $< 7,5$ мкА

К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1В < 9 мкА

Разность входных токов

К140УД1А – К140УД1В, КР140УД1А – КР140УД1В $< 2,5$ мкА

Коэффициент усиления напряжения:

при $U_n = \pm 6,3$ В, $U_{bx} = 0,1$ В, $R_H = 5,05$ кОм для
К140УД1А, КР140УД1А 500...4500

при $U_n = \pm 12,6$ В, $U_{bx} = 0,1$ В, $R_H = 5,05$ кОм:

К140УД1Б	1350...12 000
КР140УД1Б	2000...12 000
КР140УД1В, К140УД1В	> 8000

Коэффициент ослабления синфазного входного напряжения

> 60 дБ

Средний температурный коэффициент

напряжения смещения

< 60 мкВ / °C

Средний температурный коэффициент

разности входных токов при $T = -45...+25$ °C

< ± 50 нА / °C

Максимальная скорость нарастания выходного

напряжения:

К140УД1А	> 1 В / мкс
К140УД1Б, К140УД1В	> 3,5 В / мкс
КР140УД1А	> 0,2 В / мкс
КР140УД1Б, КР140УД1В	> 0,4 В / мкс

Время установления выходного напряжения

< 1,5 мкс

Входное сопротивление:

К140УД1А, КР140УД1А

50 кОм

К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б,

КР140УД1В

30 кОм

Выходное сопротивление

300 Ом

Частота единичного усиления

0,1 МГц

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

К140УД1А, КР140УД1А	< ± 6,6 В
в предельном режиме	< ± 7 В
К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б, КР140УД1В	< ± 13,2 В
в предельном режиме с учетом пульсаций	< ± 14 В

Дифференциальное входное напряжение

< ± 1 В

в предельном режиме

± 1,2 В

Синфазное входное напряжение:

К140УД1А, КР140УД1А	< ± 3 В
в предельном режиме	< ± 3,3 В
К140УД1Б, К140УД1В, КР140УД1Б, КР140УД1В	< 6 В
в предельном режиме	< ± 6,3 В

Выходной ток

< 2 мА

в предельном режиме

< 2,5 мА

Температура окружающей среды:

К140УД1

- 45...+ 85 °C

КР140УД1

- 45...+ 70 °C