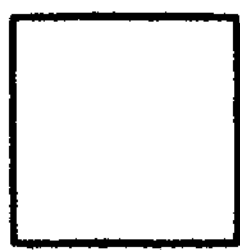
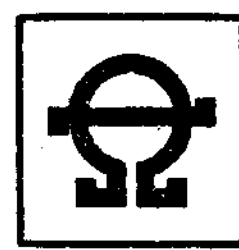


Аналог LF351

Фирма National Semiconductor Corporation



Товарные знаки



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

К574УДЗ – операционный усилитель с хорошо согласованной парой полевых транзисторов на входе. Обладает большой частотой единичного усиления, малыми входными токами и весьма низким напряжением смещения. Внутренняя частотная коррекция отсутствует. Предназначен для построения широкополосных схем.

ТИПОНОМИНАЛЫ

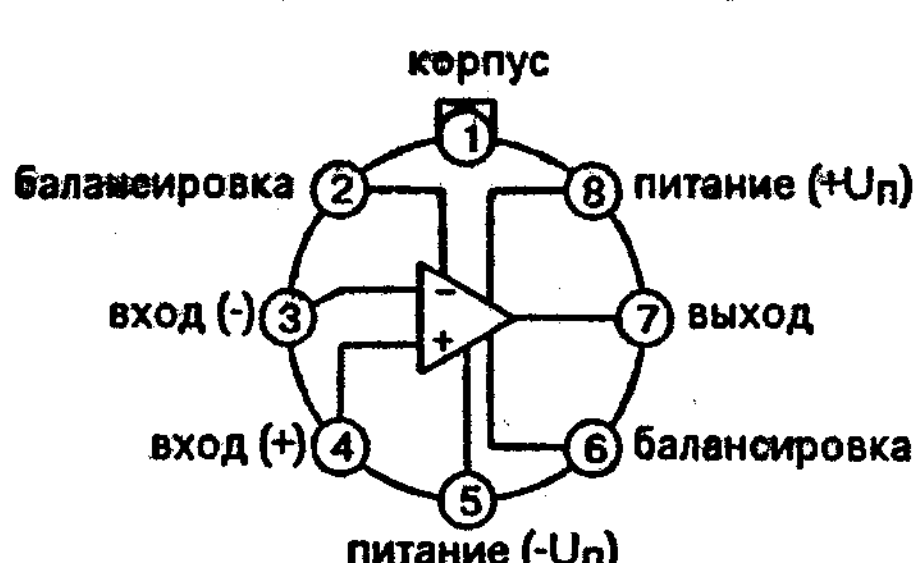
К574УДЗ
КР574УД3А/Б/В
574УД3

ОСОБЕННОСТИ

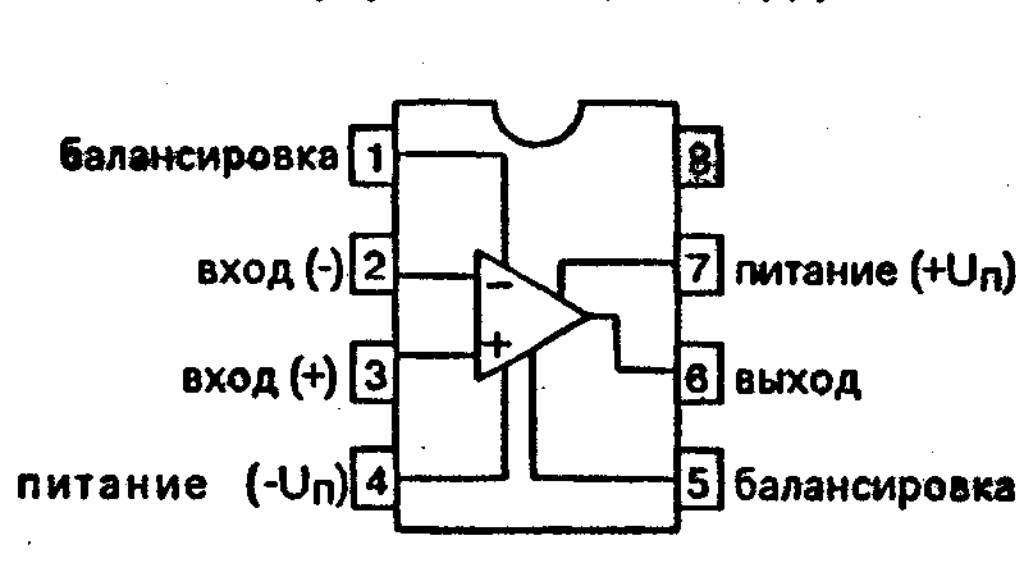
- Входной каскад на полевых транзисторах
- Малые входные токи 0,3 нА
- Высокая скорость нарастания 50 В/мкс
- Частота единичного усиления 15 МГц
- Время установления 2 мкс

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ

Корпус 301.8-2 (К574УДЗ)

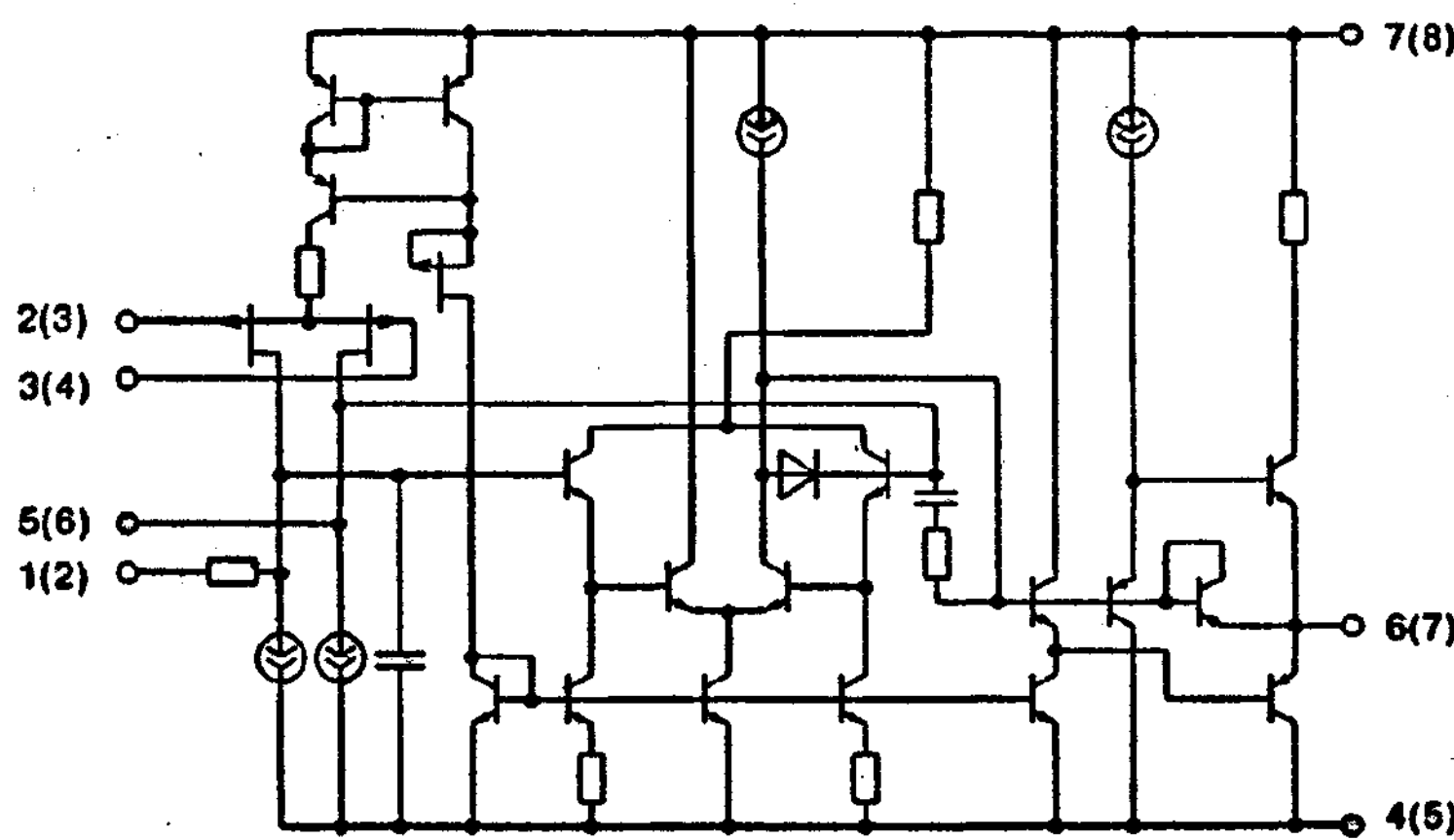


Корпус 2101.8-1 (КР574УД3)



Примечание: Вывод 1 заземлить

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ

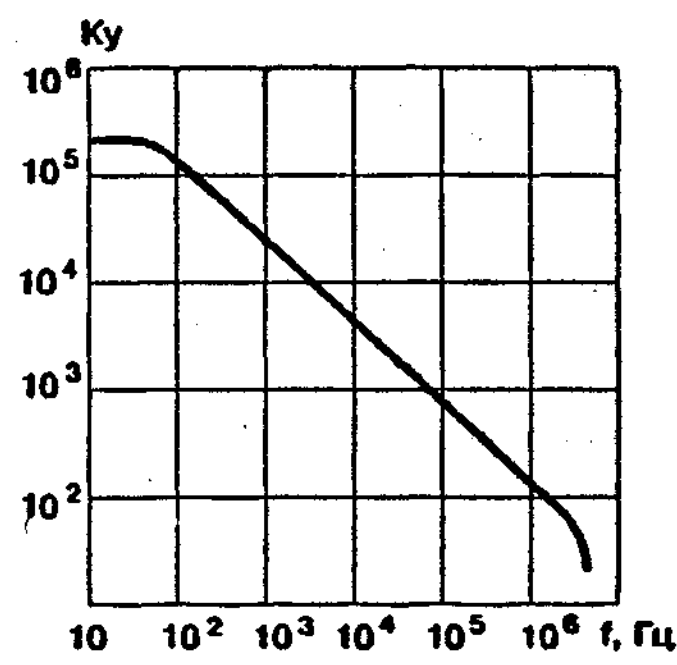
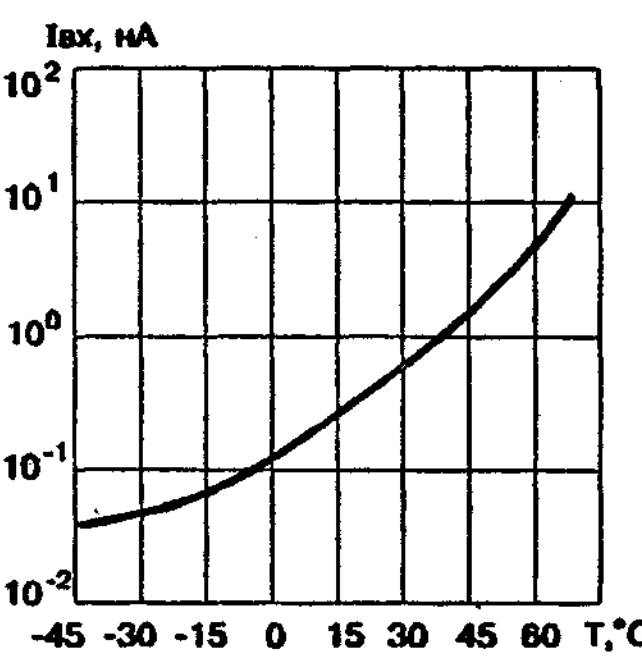
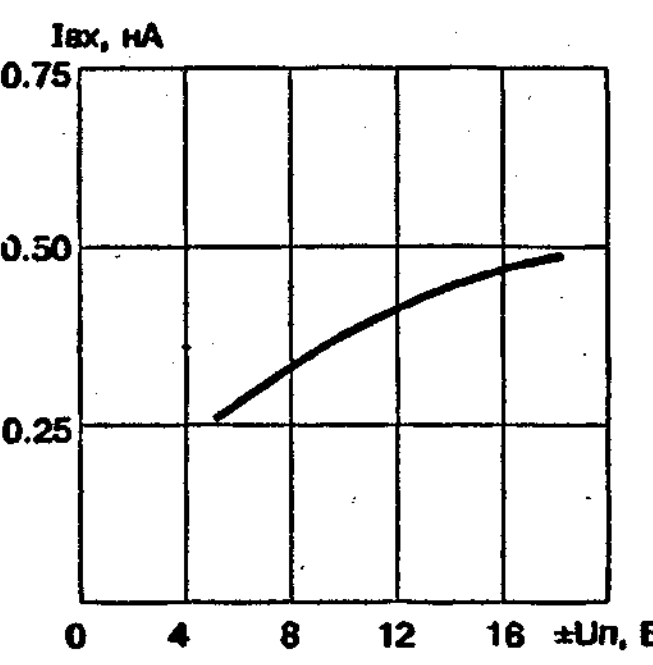
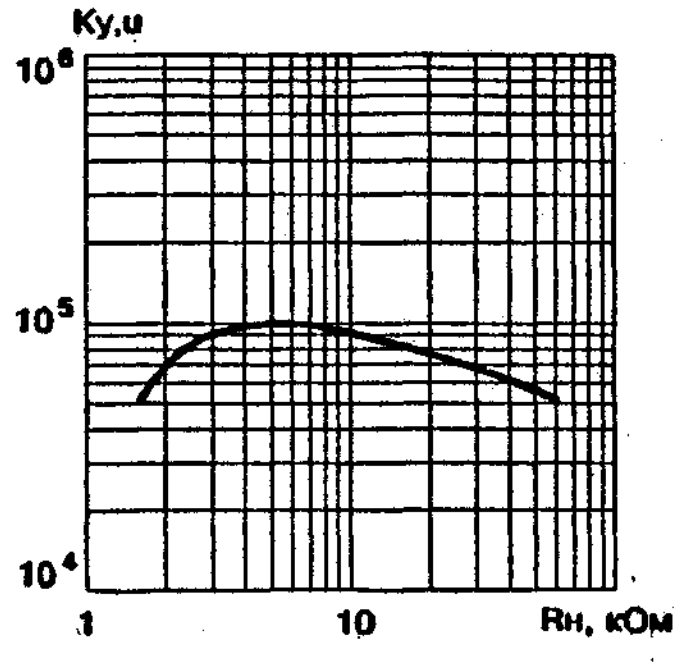
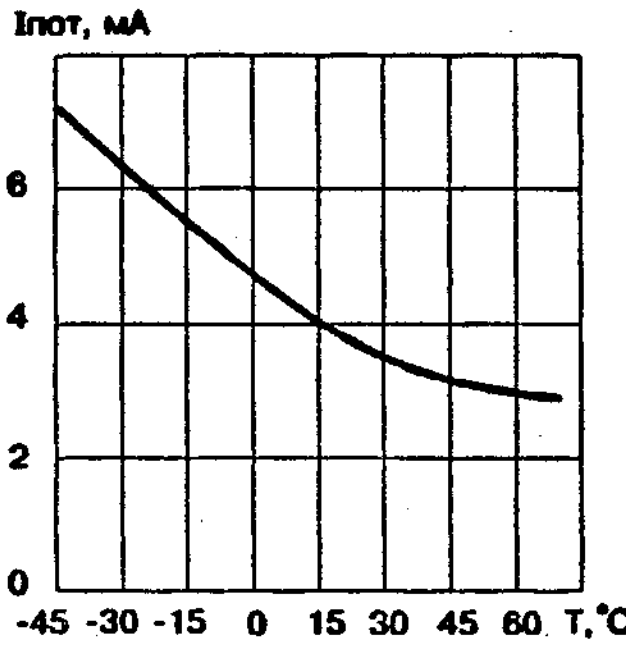
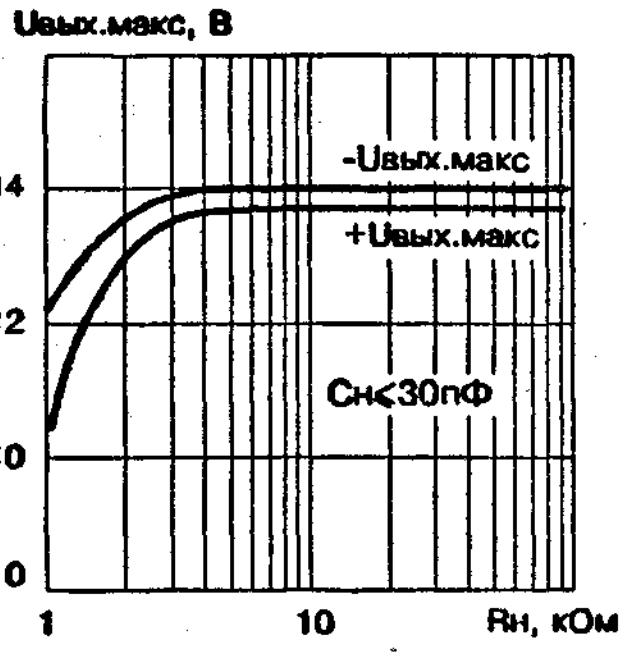
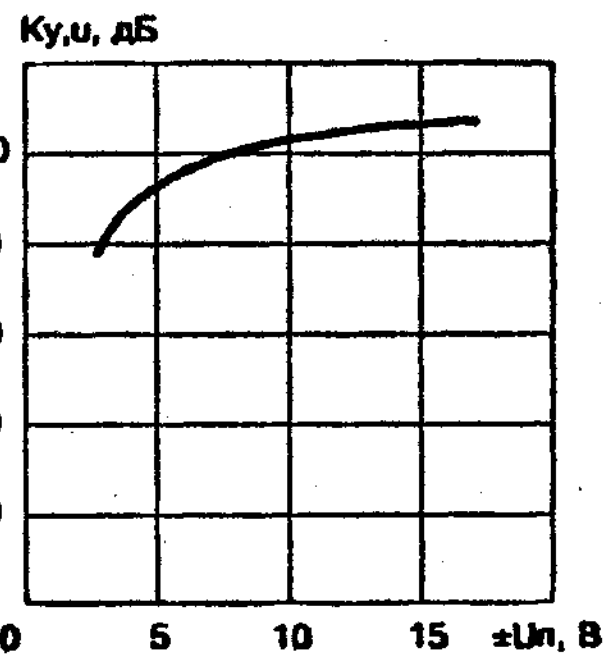
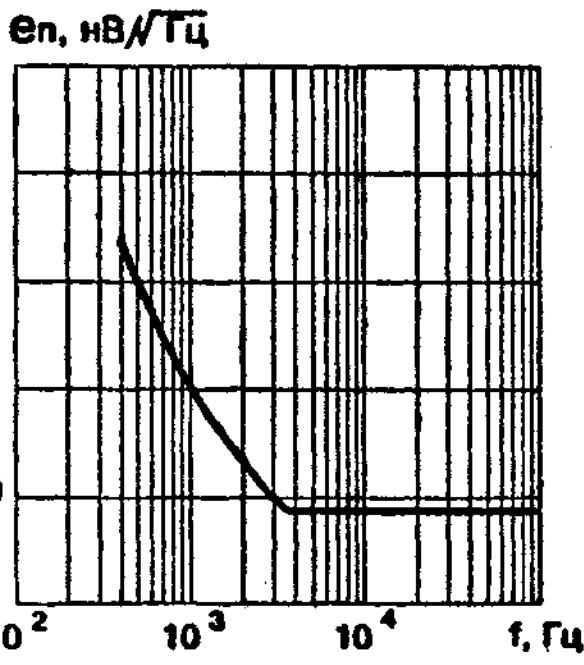
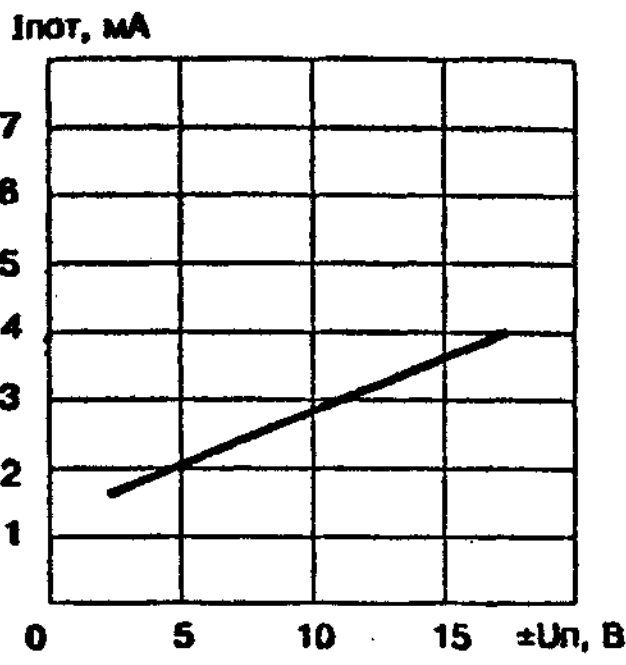
Параметр, режим	Буквенное обозначение	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение питания	U_n	$\pm 13,5$	$\pm 16,5$	В
Синфазное входное напряжение	$U_{вх.сф}$	-	$\pm 5,0$	В
Дифференциальное входное напряжение	$U_{вх.диф}$	-	$\pm 5,0$	В
Сопротивление нагрузки	R_n	2	-	кОм
Емкость нагрузки	C_n	-	30	пФ
Рассеиваемая мощность	$P_{рас}$	-	300	мВт
Температура окружающей среды	T	-45	+70	$^{\circ}C$

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при $U_n = \pm 15 В, T = +25^{\circ}C$)

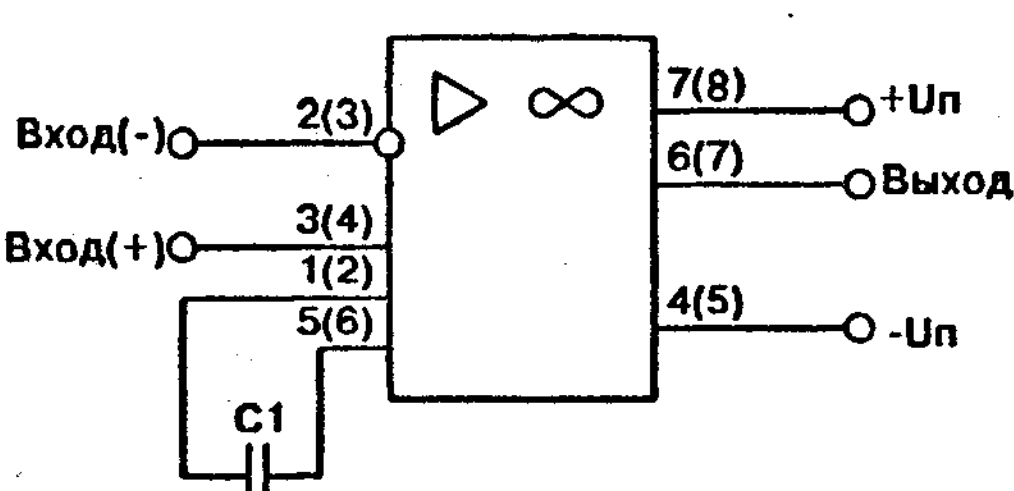
Параметр	Буквенное обозначение	Режим измерения	Не менее	Типовое	Не более	Единица измерения
Коэффициент усиления напряжения	$K_{u,u}$	$U_{оп} = \pm 5 В$	20	100	-	тыс.
Напряжение смещения	$U_{см}$		-	2	5	мВ
Нормированное напряжение шума	e_n	$f = 10 кГц, \Delta f = 1 кГц, R \le 100 Ом$	-	18	40	нВ/ $\sqrt{Гц}$
Максимальное выходное напряжение	$U_{вых.макс}$	$R_n \ge 10 кОм$	10,0	13,5	-	В
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения	$V_{вых.макс}$	$U_{вых} = \pm 5 В, K_u = +5$	20	50	-	В/мкс
Ток потребления	$I_{пот}$		-	3,5	7,0	мА
Входной ток	$I_{вх}$		-	0,3	1,5	нА
Разность входных токов	$\Delta I_{вх}$		-	0,05	0,2	нА
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	$K_{ос.сф}$	$U_{вх.сф} = \pm 5 В \pm 5\%$	60	-	-	дБ
Частота единичного усиления	f_1		3	15	-	МГц

Примечание: 1 Сопротивление входного резистора.

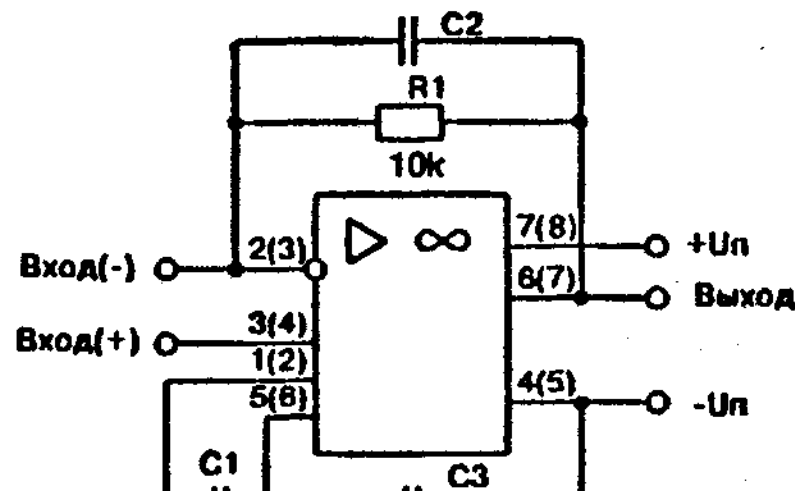
ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ



при $K_{u.ос} \ge 10$
 $C1 = 2,2 \div 330 пФ$



при $K_{u.ос} \ge 10, C1 = 2,2 \div 330 пФ$
 $C2 = 1,5 \div 5,1 пФ, C3 = 330 \div 3800 пФ$

Примечание: В скобках указаны номера выводов микросхемы К574УДЗ, без скобок номера выводов микросхемы КР574УД3.