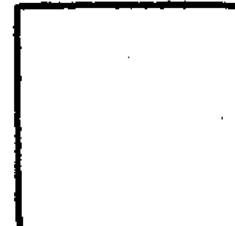
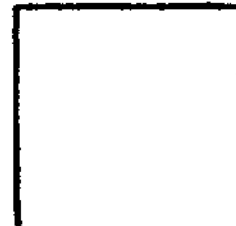


Аналога нет

Товарные  
знаки



## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

К157УД4 – малошумящий операционный усилитель с широким диапазоном напряжений питания. Внутренняя частотная коррекция отсутствует. Схематически идентичен одному каналу ОУ 157УД3. Предназначен для применения в аппаратуре звуковоспроизведения.

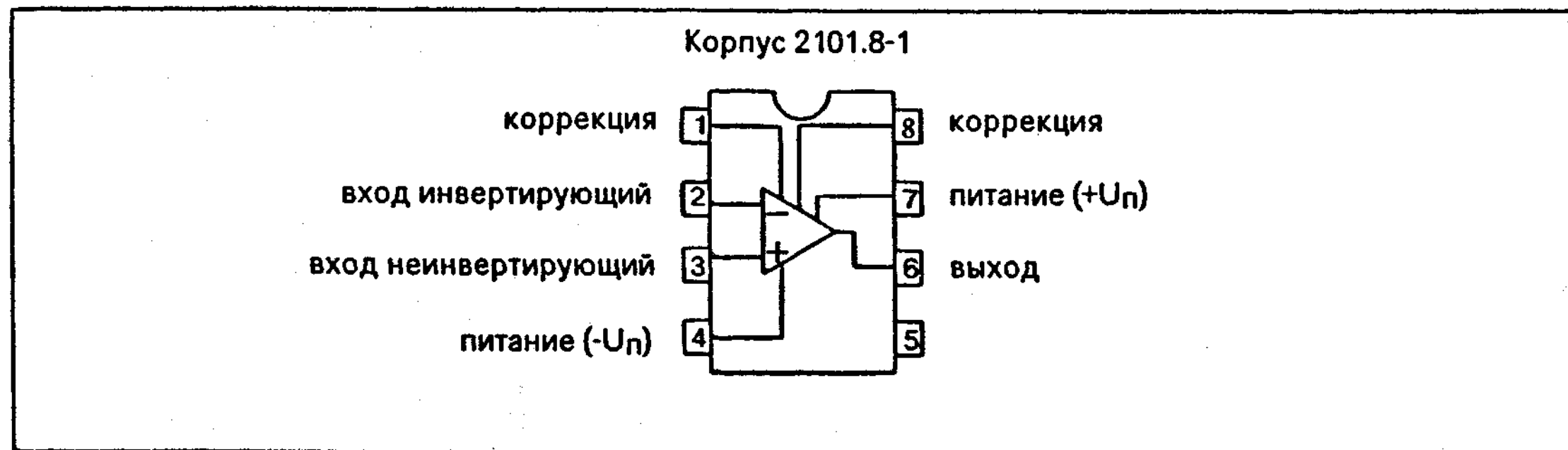
## ТИПОНОМИНАЛЫ

К157УД4А/Б

## ОСОБЕННОСТИ

- Защита выхода от короткого замыкания
- Широкий диапазон напряжений питания . . . . . 2 ÷ 18 В
- Напряжение шумов, приведенное ко входу в звуковой полосе частот . . 2 мкВ

## ЦОКОЛЕВКА КОРПУСА



## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ

Параметр, режим	Буквенное обозначение	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение питания <sup>1</sup>	$U_{п}$	$\pm 2,0$	$\pm 18,0$	В
Синфазное входное напряжение <sup>2</sup>	$U_{вх.сф}$	-	$\pm 8,5$	В
Сопротивление нагрузки <sup>3</sup>	$R_{н}$	2	-	кОм

Примечание: 1 Допускается снижение напряжения питания до  $\pm 1,0$  В.

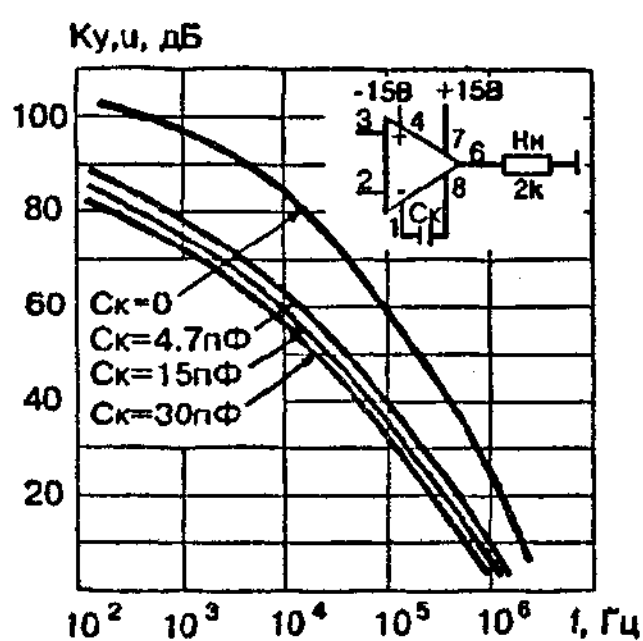
2 В диапазоне напряжений питания от  $\pm 3$  В до  $\pm 8,5$  В напряжение на входе микросхемы не должно превышать напряжение питания. В диапазоне напряжений питания от  $\pm 8,5$  В до  $\pm 18$  В напряжение на входе микросхемы не должно превышать  $\pm 8,5$  В.

3 Допускается работа на низкоомную нагрузку не менее 20 Ом, при этом мощность рассеивания не должна превышать 250 мВт.

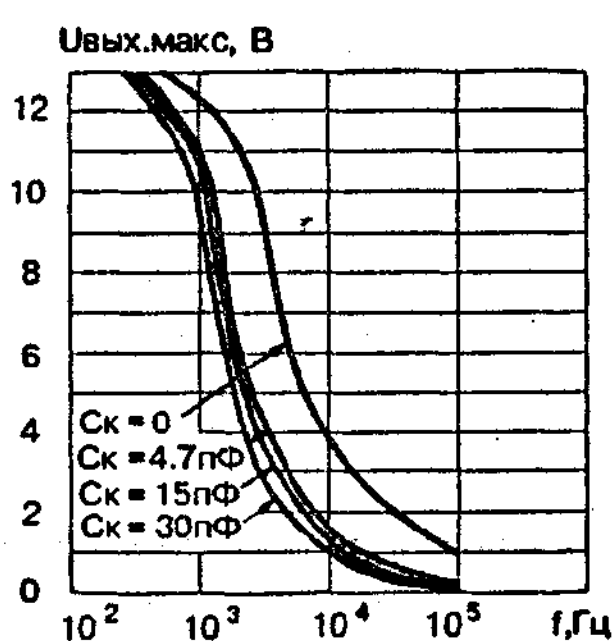
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при $U_{п} = \pm 15$ В, $T = +25$ °С)

Параметр	Буквенное обозначение	К157УД4А		К157УД4Б		Единица измерения
		не менее	не более	не менее	не более	
Коэффициент усиления напряжения	$K_{у,и}$	50	-	100	-	тыс.
Коэффициент усиления напряжения на частоте 20 кГц		300	800	300	800	
Максимальное выходное напряжение	$U_{вых.макс}$	13,0	-	13,0	-	В
Напряжение смещения	$U_{см}$	-	5	-	3	мВ
Входной ток	$I_{вх}$	-	300	-	500	нА
Разность входных токов	$\Delta I_{вх}$	-	100	-	150	нА
Ток потребления	$I_{пот}$	-	6	-	6	мА
Ток короткого замыкания	$I_{кз}$	-	45	-	45	мА
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	$K_{ос.сф}$	3000	-	3000	-	
Средний температурный дрейф напряжения смещения	$\Delta U_{см}/\Delta T$	-	50	-	50	мкВ/°С
Средний тем пературный дрейф разности входных токов	$\Delta \Delta I_{вх}/\Delta T$	-	5	-	5	нА/°С
Частота единичного усиления	$f_1$	1	-	1	-	МГц
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения	$V_{U_{вых.макс}}$	0,5	-	0,5	-	В/мкс
Приведенное ко входу напряжение шумов	$U_{ш.вх}$	-	2	-	2	мкВ

## ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Зависимость коэффициента усиления от частоты



Зависимость максимальной амплитуды выходного напряжения от частоты