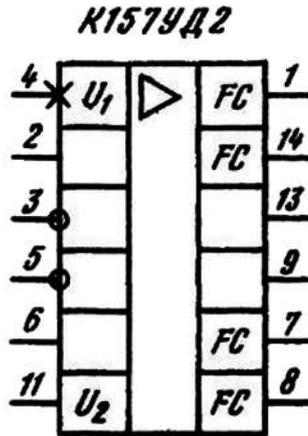


К157УД2, КБ157УД2-4

Микросхемы представляют собой малошумящие двухканальные операционные усилители средней точности. Имеют защиту от коротких замыканий на выходе. Содержат 53 интегральных элемента. Корпус К157УД2 типа 201.14-1, масса не более 1,22, КБ157УД2-4 — бескорпусная.



Условное графическое обозначение ИМС К157УД2

Назначение выводов К157УД2: 1 — коррекция 1-го канала; 2 — вход неинвертирующий 1-го канала (+); 3 — вход инвертирующий 1-го канала (-); 4 — питание ($-U_n$); 5 — вход инвертирующий 2-го канала; 6 — вход неинвертирующий 2-го канала; 7 — коррекция 2-го канала; 8 — коррекция 2-го канала; 9 — вход 2-го канала; 11 — питание ($+U_n$); 13 — выход 1-го канала; 14 — коррекция 2-го канала.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	± 15 В
Максимальное выходное напряжение при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} = \pm(25...200$ Вм)	$\geq \pm 13$ В
Напряжение смещения нуля при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} \leq 1,2 $ В	$\leq \pm 5$ мВ
Входной ток при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} \leq 2,2 $ В	≤ 500 нА
Разность входных токов при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} \leq 2,2 $ В ..	≤ 150 нА
Ток потребления при $U_n = \pm 15$ В	≤ 7 мА
Ток короткого замыкания при $U_n = \pm 15$ В, $U_{вх} = \pm(20...180)$ мВ	≤ 45 мА
Коэффициент усиления напряжения при $U_n = \pm 15$ В:	
$U_{вх} = \pm(10 \pm 0,5)$ В, $f = 0...50$ Гц	$\geq 50 \cdot 10^3$
$U_{вх} = (7 \pm 0,5)$ В(эф.), $f = 20$ кГц	≥ 300

Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений при $U_{п}=\pm 15$ В, $U_{вх}=1$ В (эф.), $f\leq 50$ Гц	≥ 70 дБ
Коэффициент взаимного проникания сигналов из канала в канал при $U_{п}=\pm 15$ В, $U_{вых}=7$ В (эф.), $f=1$ кГц	≤ -80 дБ
Средний температурный дрейф смещения нуля при $U_{п}=\pm 15$ В, $T=-25\dots+70$ °С	$\leq \pm 50$ мкВ/°С
Средний температурный дрейф разности входных токов при $U_{п}=\pm 15$ В, $T=-25\dots+70$ °С	$\leq \pm 5$ нА/°С
Частота единичного усиления при $U_{п}=\pm 15$ В, $U_{вх}=9\dots 10$ мВ, $U_{вых}=9\dots 10$ мВ (эф.)	≥ 1 МГц
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения при $U_{п}=\pm 15$ В, $U_{вых}=\pm(10\dots 11)$ В, $f=5\dots 10$ кГц	$\geq 0,5$ В/мкс
Предельно допустимые режимы эксплуатации	
Напряжение питания	$\pm(3\dots 18)$ В
в предельном режиме	± 20 В
Напряжение на входах относительно общего вывода схемы включения	$\leq 8,5$ В
Рассеиваемая мощность ¹ для обоих каналов	≤ 500 мВт
Сопrotивление нагрузки	≥ 2 кОм
Температура окружающей среды	$-25\dots +70$ °С

¹При $T > 25$ °С рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле
 $P_{рас}, мВт = (125 - T) / 0,22$ °С/мВт.