Прецизионный операционный усилитель

К140УД17А(Б), К140УД1701А(Б)

Краткая характеристика изделия:

ИС 140УД17А(Б), 140УД1701А(Б) представляет собой прецизионный ОУ, предназначенный для использования в радиоэлектронной аппаратуре народнохозяйственного назначения с расширенным диапазоном рабочих температур.
Имеет две группы исполнения по параметрам (А и Б).
Температурный диапазон – от -45 °С до +85°С.
Напряжение питания – ± 15В ±10% .
Микросхема конструктивно выполнена в корпусах 301.8-2 (140УД17) , или 3101.8-1 (140УД1701), отличающихс длиной выводов (20±1 мм и 13, 5±1 мм соответственно).
Габаритные чертежи –У80.073.032ГЧ (140УД17),
У80.073.250ГЧ (140УД1701).
Масса – не более 1,5 г.
Технические условия – бК0.348.095-10 ТУ/02.

Назначение выводов

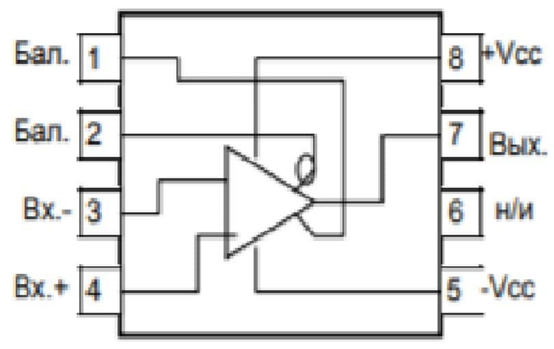
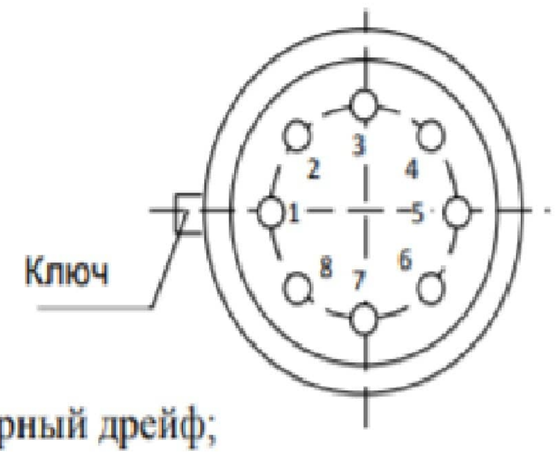


Схема расположения выводов



Отличительные особенности:

1. малые напряжение смещения нуля и температурный дрейф;
2. расширенный температурный диапазон;
3. малые габариты и вес;
4. защита входов и выходов от перегрузки;

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(при Vcc=±15В, T=25±10°С)

Параметр	Единица измерения	Норма			
		К140УД17(01)А		К140УД17(01)Б	
		не менее	не более	не менее	не более
Максимальное выходное напряжение	В	± 12	-	± 11,5	-
Напряжение смещения нуля	мкВ	-	± 75	-	± 150
Входной ток	нА	-	4,0	-	12,0
Разность входных токов	нА	-	3,8	-	6,0
Ток потребления	мА	-	4,0	-	5,0
Коэффициент усиления напряжения	x 10^3	200	-	120	-
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	дБ	106	-	94	-
Температурный коэффициент напряжения смещения нуля	мкВ/°С	-	±3,0	-	±6,0
Частота единичного усиления	МГц	0,4	-	0,4	-
Коэффициент влияния неста-бильности источников питания на напряжение смещения нуля	дБ	94	-	90	-

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметра, единица измерения	Предельно допустимое значение	Предельное значение
Напряжение питания, В (Ucc)	± 16,5	± 22
Синфазное входное напряжение, В	±10	±Ucc
Сопротивление нагрузки, кОм	2,0	0,3

Примечание: Время воздействия предельного режимам – не более 1мин. со скважностью 30 мин.

Стойкость к внешним воздействующим факторам:

Микросхема устойчива к воздействию внешних воздействующих факторов по ГОСТ 18725 - 83, в том числе:

Допустимое значение статического потенциала для микросхем	100В
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм. рт. ст.)	26664 (200)
Атмосферное повышенное рабочее давление, атм	3
Повышенная относительная влажность при 35°С, %	98
Смена температур, °С	от минус 60 до+85
Амплитуда линейного ускорения, $мс^{-2}$ (g)	5000 (500)
Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц	1 ÷ 2000
амплитуда ускорения, $мс^{-2}$ (g)	200 (20)
Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $мс^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия, мс	0,1 ÷ 2,0
многократного действия:	
пиковое ударное ускорения, $мс^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия, мс	1 ÷ 5