Альфа Элекс

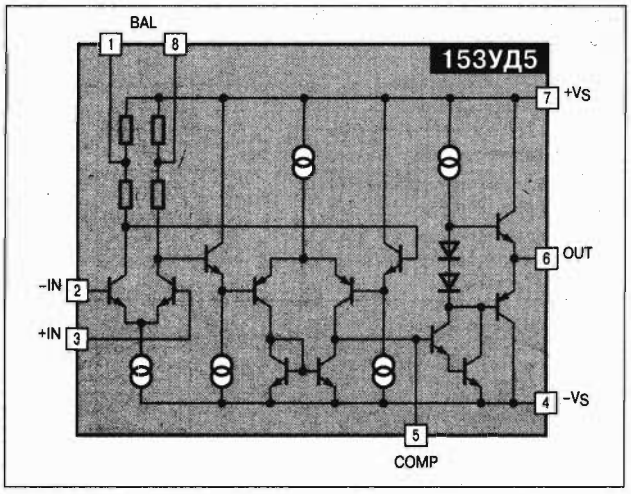
153УД5, 551УД1

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ

ОСОБЕННОСТИ

- Прототип μA725
- Коэффициент усиления 500000
- Напряжение смещения нуля ..... 2 мВ
- Коэффициент подавления синфазного сигнала ..... 100 дБ
- Частотная коррекция

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



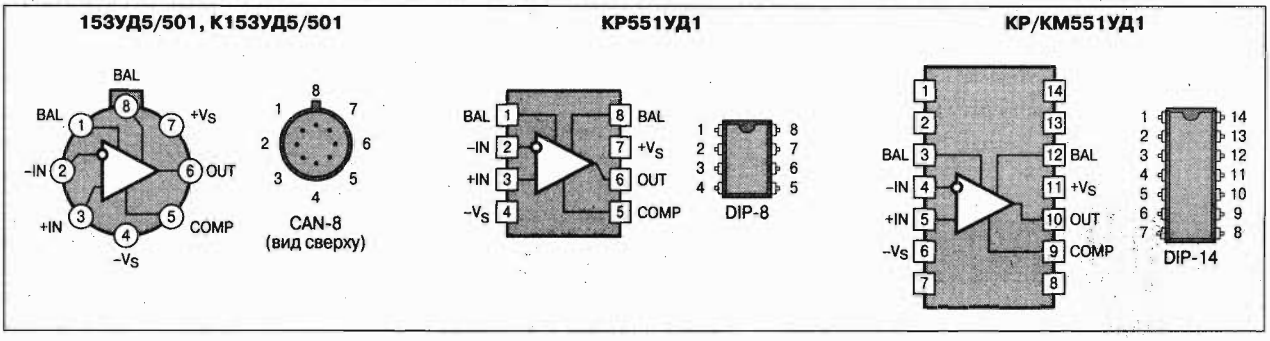
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Интегральные схемы 153УД5 и 551УД1 представляют собой прецизионные операционные усилители с высоким коэффициентом усиления, малыми напряжениями смещения и шума. Усилители 153УД5 выполнены в 8-выводном круглом металлостеклянном корпусе, 551УД1 — в пластмассовом 8- и 14-выводном. Принципиальная схема и схема включения соответствуют μA725. Амплитудно-частотная характеристика усилителей также корректируется двумя цепями частотной коррекции. ОУ имеют стандартную цоколевку.

ТИПОНОМИНАЛЫ

Типономинал	Корпус	Диапазон рабочих температур [°C]	№ ТУ	Изготовитель
К153УД5	301.8-2 (CAN-8)	-45...+85	бКО.348.030 ТУ	
153УД5	301.8-2 (CAN-8)	-60...+125	бКО.347.010 ТУ4	
К153УД501	3101.8-1 (CAN-8)	-45...+85	бКО.348.030 ТУ	
153УД501Б	3101.8-1 (CAN-8)	-60...+125	бКО.347.010 ТУ4	
153УД501А	3101.8-1 (CAN-8)	-60...+125	бКО.347.010 ТУ4	
153УД5А	301.8-2 (CAN-8)	-60...+125	бКО.347.010 ТУ4	
КМ551УД1Б	201.14-8 (DIP-14)	-10...+70	бКО.348.375-01 ТУ	
КР551УД1Б	2101.8-1 (DIP-8)или 201.14-1 (DIP-14)	-10...+70	бКО.348.375-01 ТУ	
КМ551УД1А	201.14-8 (DIP-14)	-25...+85	бКО.348.375-01 ТУ	
КР551УД1А	2101.8-1 (DIP-8) или 201.14-1 (DIP-14)	-25...+85	бКО.348.375-01 ТУ	

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	К153УД5	153УД5Б	К153УД501	153УД501Б	153УД501А	153УД5А	КМ551УД1Б	КР551УД1Б	КМ551УД1А	КР551УД1А	Единица измерения
Коэффициент усиления	400	1000	400	1000	1000	1000	250	250	500	500	В/мВ
Напряжение смещения	2.5	1	2.5	1	1	1	2.5	2.5	1.5	1.5	мВ
Дрейф напряжения смещения	—	10	—	10	5	5	—	—	—	—	мВ/°С
Входной ток	125	100	125	100	100	100	125	125	100	100	нА
Разность входных токов	30	20	30	20	20	20	35	35	20	20	нА
Дрейф разности входных токов	—	0.35	—	0.35	0.15	0.15	—	—	—	—	нА/°С
Напряжение питания	±15	±15	±15	±15	±15	±15	±15	±15	±15	±15	В
Коэффициент влияния напряжения источника питания	35	20	35	20	20	20	—	—	—	—	мкВ/В
Потребляемый ток	5	3.5	5	3.5	3.5	3.5	5	5	5	5	мА
Входное сопротивление	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	МОм
Входное синфазное напряжение	±13.5	±13.5	±13.5	±13.5	±13.5	±13.5	±13	±13	±13	±13	В
Коэффициент ослабления синфазной помехи	94	100	94	100	110	110	—	—	—	—	дБ
Входное дифференциальное напряжение	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	В
Выходное напряжение	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	В
Выходное сопротивление	—	150	—	150	150	150	—	—	—	—	Ом
Выходной ток	—	—	—	—	—	—	5	5	5	5	мА
Сопротивление нагрузки	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	кОм