

# 140УД28, 140УД281/2/4

## СЕРИЯ МИКРОМОЩНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

### ОСОБЕННОСТИ

- Аналог ..... LF441/2/4
- Потребляемый ток ..... 250 мкА
- Входной ток ..... 100 нА
- Один, два и четыре усилителя в одном корпусе
- Внутренняя частотная коррекция

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

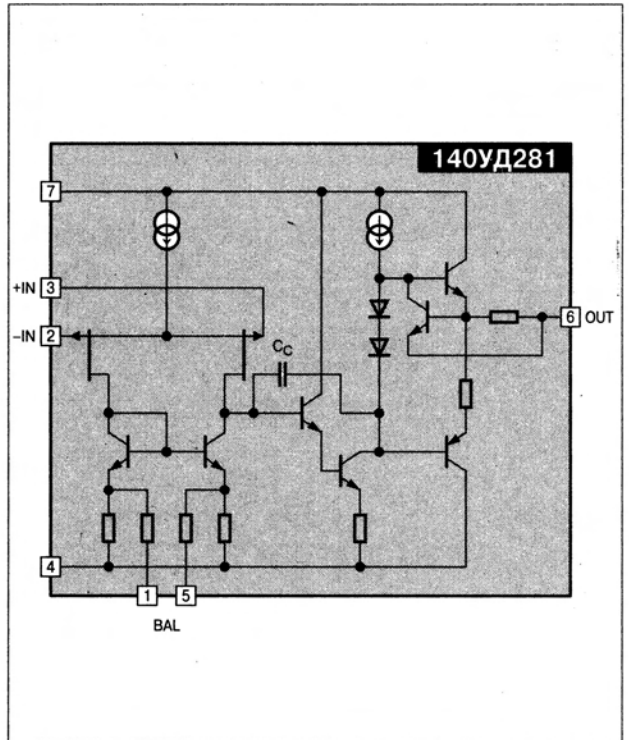
Интегральные схемы 140УД28 и 140УД281/2/4 представляют собой микромощные операционные усилители с малым входным током и внутренней коррекцией амплитудно-частотной характеристики. Принципиальная схема, схема включения и цоколевки усилителей 140УД281/2/4 соответствуют ОУ LF441/2/4. Принципиальная схема 140УД28 имеет отличия от схемы LF441 в части балансировки и защиты выходного каскада.

Б140УД28-2 — бескорпусный вариант 140УД28.

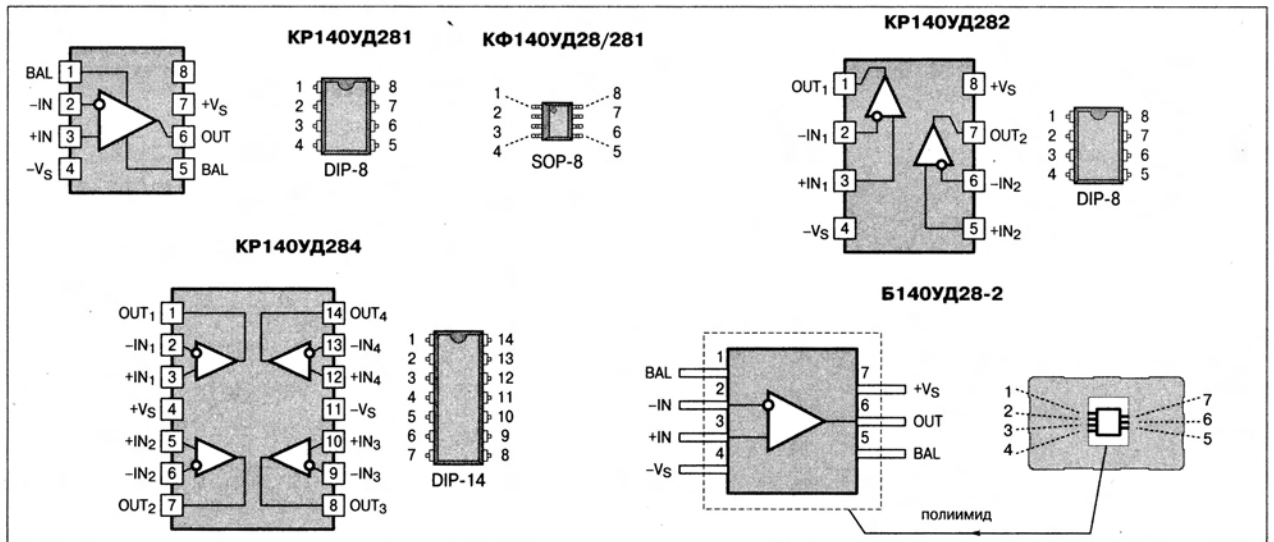
### ТИПОНОМИНАЛЫ

Типономинал	Корпус	Диапазон рабочих температур [°C]	№ ТУ	Изготовитель
КФ140УД281	4309.8-А (SOP-8)	-10...+70	—	Ⓢ КК
КР140УД281	2101.8-1 (DIP-8)	-10...+70	—	Ⓢ КК
КР140УД282	2101.8-1 (DIP-8)	-10...+70	—	Ⓢ КК
КР140УД284	201.14-1 (DIP-14)	-10...+70	—	Ⓢ КК
Б140УД28-2	Без корпуса	-10...+70	6КО.347.569 ТУ	Ⓢ
КФ140УД28	4309.8-А (SOP-8)	-10...+70	—	Ⓢ

### ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



### ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**при  $V_s = \pm 15 \text{ В}$ ,  $T_A = +25^\circ\text{C}$ 

Наименование параметра	КФ140УД28	Б140УД28-2	КР140УД281/282/284 Б140УД28-2		Единица измерения
			min	max	
Напряжение питания	$\pm 9$	$\pm 9$	$\pm 5$	$\pm 18$	В
Потребляемый ток (на один усилитель)	0.25	0.25	—	0.25	мА
Синфазное напряжение	$\pm 6$	—	—	$\pm 6$	В
Напряжение смещения	5	5	—	5	мВ
Входной ток	0.1	0.1	—	0.1	нА
Разность входных токов	0.05	0.05	—	0.05	нА
Ослабление синфазного напряжения	70	70	70	—	дБ
Влияние напряжения питания	70	70	—	70	дБ
Коэффициент усиления	50	50	25	—	В/мВ
Выходное напряжение	$\pm 6$	—	$\pm 12.5$	—	В
Сопротивление нагрузки	10	10	10	—	кОм
Емкость нагрузки	50	50	—	50	нФ
Выходной ток	—	—	—	5	мА
Скорость нарастания	0.6	0.6	0.6	—	В/мкс
Частота единичного усиления	0.6	0.6	0.6	—	МГц
Спектральная плотность напряжения шума, приведенная ко входу	45	45	—	45	нВ/Гц <sup>1/2</sup>