

544УД1/4/5, 544УД3/6, 744УД1/3

ОПЕРАЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ С ПОЛЕВЫМИ ТРАНЗИСТОРАМИ НА ВХОДЕ



Восток



НЭВЗ



Орбита

ОСОБЕННОСТИ

- ♦ Входное сопротивление..... 10^{11} Ом
- ♦ Напряжение питания..... $\pm(13.5...16.5)$ В
- ♦ Защита от короткого замыкания
- ♦ Коэффициент усиления..... 100000

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Интегральные схемы 544УД1/4/5, 544УД3/6 и 744УД1 представляют собой операционные усилители общего применения. Они построены по двухкаскадной схеме, входной каскад выполнен на

полевых транзисторах с *p-n*-переходом и каналом *n*-типа. Усилители имеют внутреннюю частотную коррекцию и защиту от короткого замыкания.

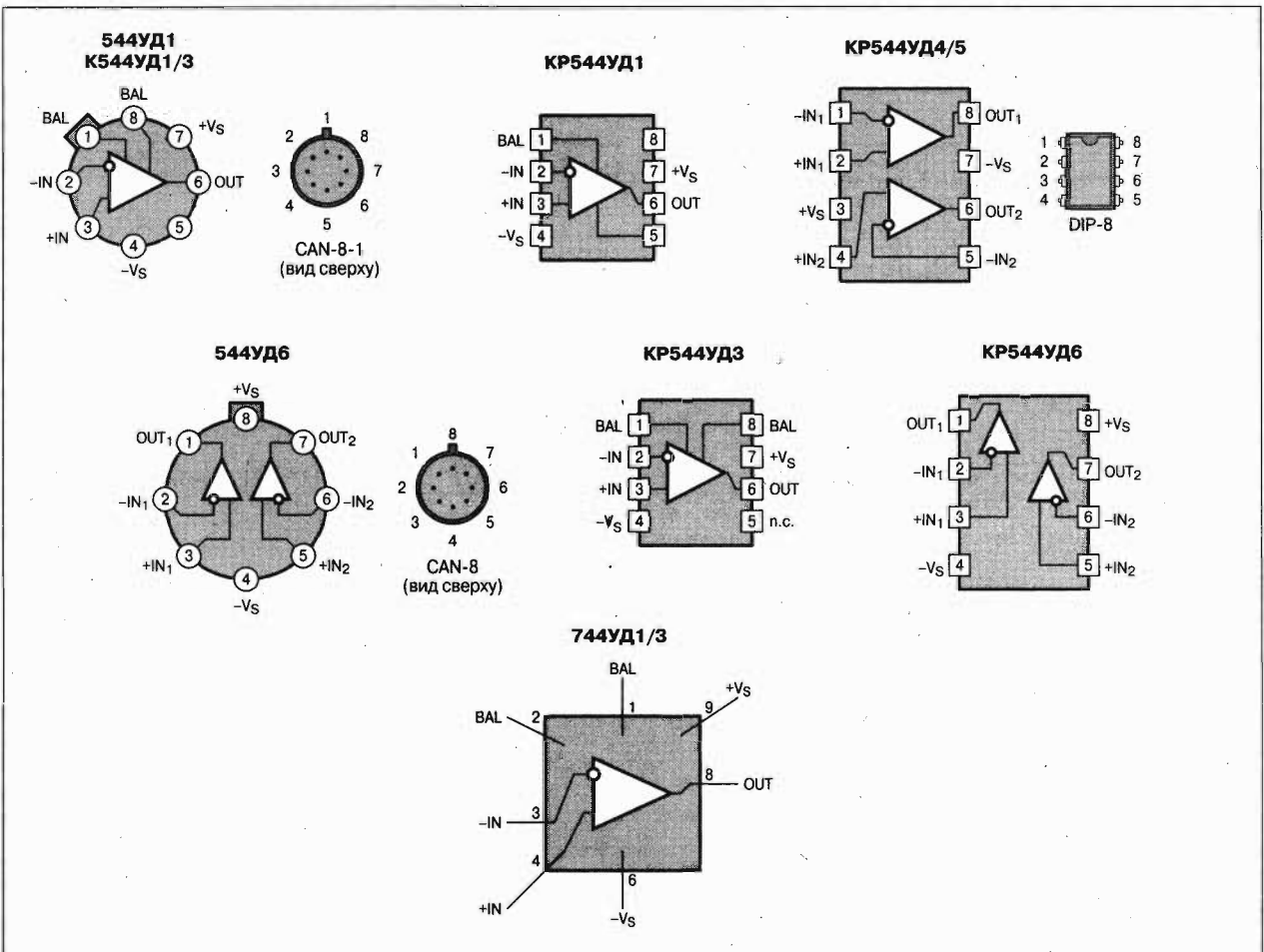
Усилители 544УД1/4/5 выполнены по одинаковой схеме. ОУ 544УД1 обладает максимальной скоростью нарастания. УД4 — двухканальный вариант УД1 с несколько худшими параметрами, УД5 — двухканальный вариант УД1 с малым током потребления.

Усилители 544УД3/6 выполнены по одинаковой схеме, несколько отличающейся от схемы ОУ 544УД1, но имеют сходные с ним параметры. УД6 — двухканальный вариант УД3.

Усилители 744УД1 представляют собой бескорпусной вариант ОУ 544УД1, отличающийся от него упрощенной схемой входного каскада и схемой защиты выходного каскада.

Усилитель 744УД3 — бескорпусной вариант ОУ 544УД3.

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ

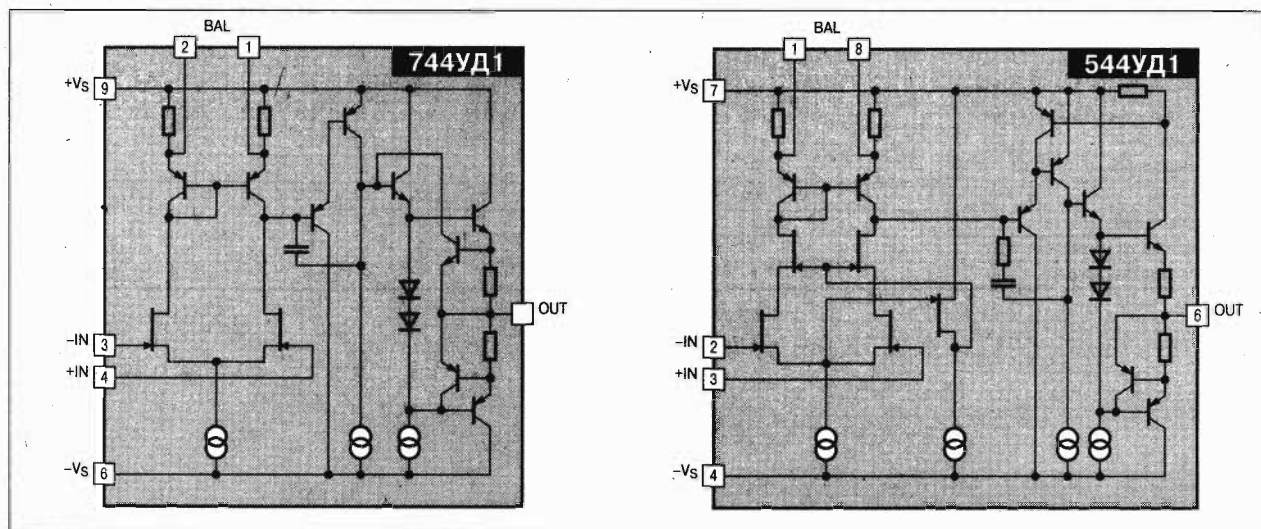


544УД1/4/5, 544УД3/6, 744УД1

ТИПОМИНАЛЫ

| Типоминал | Корпус | Диапазон рабочих температур [°C] | № ТУ | Изготовитель |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------|
| K544УД1А | 301.8-2 (CAN-8-1) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ |
| KP544УД1А | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ ⊖ ⊕ |
| 544УД1А | 301.8-2 (CAN-8-1) | -60...+125 | 6КО.347.040 ТУ | ⊕ |
| KP544УД1В | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ ⊖ ⊕ |
| 544УД1В | 301.8-2 (CAN-8-1) | -60...+125 | 6КО.347.040 ТУ | ⊕ |
| K544УД1Б | 301.8-2 (CAN-8-1) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ |
| KP544УД1Б | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ ⊖ ⊕ |
| 544УД1Б | 301.8-2 (CAN-8-1) | -60...+125 | 6КО.347.040 ТУ | ⊕ |
| K544УД3Б | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8-1) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД3Б | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| K544УД3А | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8-1) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД3А | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| K544УД3В | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8-1) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД3В | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД4 | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ |
| KP544УД5А | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ |
| KP544УД5Б | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | 6КО.348.257 ТУ | ⊕ |
| K544УД6Б | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД6Б | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| K544УД6А | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД6А | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| K544УД6В | 3101.8-8.01НБ, 3101.8-1НБ (CAN-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| KP544УД6В | 2101.8-1 (DIP-8) | -45...+70 | АДБК.431130.331 ТУ | ⊕ |
| 744УД1Б-1 | Без корпуса | -60...+85 | 6КО.347.063 ТУ | ⊕ |
| 744УД1А-1 | Без корпуса | -60...+85 | 6КО.347.063 ТУ | ⊕ |
| 744УД3-1 | Без корпуса | -60...+85 | 6КО.348.352 ТУ | ⊕ |

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



544УД1/4/5, 544УД3/6, 744УД1

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Рис. 1. Зависимость коэффициента усиления и максимальной амплитуды выходного напряжения от частоты

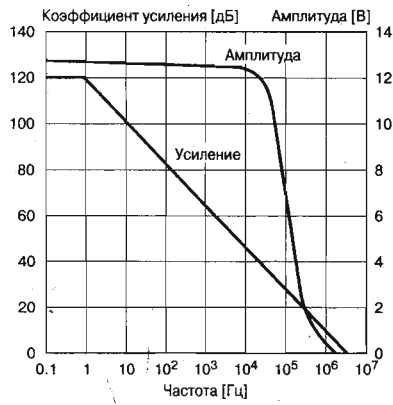


Рис. 2. Зависимость частоты единичного усиления и скорости нарастания от емкости нагрузки

