

## ОПЕРАЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ K544

По сочетанию параметров ИС серии K544, KP544 обеспечивают возможность их широкого применения как универсальных операционных усилителей в различных функциональных узлах радиоэлектронной аппаратуры:

- предварительных широкополосных и буферных усилителей;
- усилителей малых сигналов от высокоомных датчиков (фотоприемников, пьезоэлектрических, емкостных);
- усилителей биопотенциалов;
- усилителей фильтров и генераторов низкочастотного и инфранизкочастотного диапазонов;
- логарифмических усилителей;
- интеграторов с большим временем интегрирования;
- схем выборки и хранения аналоговых сигналов;
- компараторов малых сигналов;
- усилителей бытовой акустической аппаратуры

Микросхемы K544, KP544 включают следующие подгруппы:

K544УД1, KP544УД1 – дифференциальные операционные усилители

K544УД2, KP544УД2 – дифференциальные операционные быстродействующие усилители

KP544УД3 – дифференциальный операционный усилитель с улучшенными точностными характеристиками

KP544УД4 – двоянный (2хKP544УД2) операционный усилитель

KP544УД5 – микроомный операционный усилитель

| Наименов-е | Тип корпуса | Макс. скорость нарастания вых. напр., В/мкс | Напряжение смещения нуля, мВ | Средний входной ток, нА | Сред. темп. дрейф напряжения смещения нуля, мкВ/°С | Частота единичного усиления, МГц | Кэф-т влияния нестабильности ист. пит. на напр. смещения нуля, мкВ/В | Напр. шумов приведенное ко входу, мкВ | Вых. напр., В | Ток потребления, мА | Напряжение питания, В | Емкость нагрузки, пФ |
|------------|-------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| K544УД1А   | 3101.-8.1   | ≥5                                          | 15                           | 0.05                    | 20                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 10            | 3.5                 | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД1Б   | 3101.-8.1   | ≥3                                          | 30                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 120                                                                  | 5                                     | 10            | 3.5                 | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД1В   | 3101.-8.1   | ≥5                                          | 15                           | 0.05                    | 20                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 10            | 3.5                 | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД1А   | 3101.-8.1   | ≥5                                          | 20                           | 0.05                    | 30                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 3                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД1Б   | 3101.-8.1   | ≥3                                          | 30                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 150                                                                  | 5                                     | 12            | 3                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД1А  | 2101.-8.1   | ≥5                                          | 20                           | 0.08                    | 30                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 3                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД1Б  | 2101.-8.1   | ≥3                                          | 30                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 150                                                                  | 5                                     | 12            | 3                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД1В  | 2101.-8.1   | ≥5                                          | 5                            | 0.06                    | 20                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 2.5                 | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД2А   | 3101.-8.1   | ≥20                                         | 30                           | 0.1                     | 50                                                 | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД2Б   | 3101.-8.1   | ≥20                                         | 50                           | 0.5                     | 100                                                | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД2А   | 3101.-8.1   | ≥20                                         | 30                           | 0.1                     | 50                                                 | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| K544УД2Б   | 3101.-8.1   | ≥20                                         | 50                           | 0.5                     | 100                                                | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД2А  | 2101.-8.1   | ≥20                                         | 30                           | 0.1                     | 60                                                 | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД2Б  | 2101.-8.1   | ≥20                                         | 50                           | 0.5                     | 100                                                | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД2В  | 2101.-8.1   | ≥10                                         | 50                           | 1                       | 100                                                | 15                               | 300                                                                  | -                                     | 10            | 7                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД4   | 2101.-8.1   | ≥3                                          | 20                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 6                   | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД5А  | 2101.-8.1   | ≥1                                          | 20                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 0.45                | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |
| KP544УД5Б  | 2101.-8.1   | ≥2                                          | 20                           | 0.1                     | 50                                                 | 1                                | 100                                                                  | 5                                     | 12            | 0.85                | ±(13.5 – 16.5)        | ≤500                 |

## АНАЛОГОВЫЕ КЛЮЧИ СЕРИИ K590

Микросхемы серии K590 производятся по КМОП технологии с кремниевым затвором и диэлектрической изоляцией элементов. ИС предназначены для коммутирования аналоговых и цифровых сигналов. Микросхемы серии KP590 выполнены в корпусах типа 238.16-2, серия K590 – в корпусе 402.16-18.

| Наименов-е | Тип                                                                                                    | Коммут. напряжение, В | Напряжение питания, В | Макс. коммут. ток, мА | Напр. низк. уровня, В | Напр. выс. уровня, В | Диапазон раб. температур, °С |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| K590КН1    | 8-канальный ключ с дешифратором, TTL совместимы                                                        | ±5                    | -15...5               | 10                    | 0.8                   | 3.6 – 5.5            | -60...70                     |
| KP590КН1   |                                                                                                        | ±5                    | -15...5               | 10                    | 0.8                   | 3.6 – 5.5            | -45...70                     |
| K590КН2    | 4-канальный ключ со схемой управления, TTL совместимы                                                  | ±10                   | -12...12              | 10                    | 0.8                   | 4.1 – 13.2           | -60...85                     |
| KP590КН2   |                                                                                                        | ±10                   | -12...12              | 10                    | 0.8                   | 4.1 – 13.2           | -45...70                     |
| K590КН3    | 8-канальный (4х2) ключ с дешифратором                                                                  | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -60...85                     |
| KP590КН3   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -45...70                     |
| K590КН4    | 4-канальный ключ со схемой управления, TTL совместимы                                                  | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 15               | -60...85                     |
| KP590КН4   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 15               | -45...70                     |
| K590КН5    | 4-канальный ключ со схемой управления, однополюсное включение, TTL совместимы                          | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 5.5              | -60...85                     |
| KP590КН5   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 5.5              | -45...70                     |
| K590КН6    | 8-канальный ключ с дешифратором, TTL совместимы                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -60...85                     |
| KP590КН6   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -45...70                     |
| K590КН7    | 4-канальный ключ со схемой управления, двухполюсное переключение, TTL совместимы                       | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -60...85                     |
| KP590КН7   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 20                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -45...70                     |
| K590КН9    | 2-канальный низкоомный ключ со схемой управления, TTL совместимы                                       | ±15                   | -15...15              | 50                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -60...85                     |
| KP590КН9   |                                                                                                        | ±15                   | -15...15              | 50                    | 0.8                   | 4 – 16.5             | -45...70                     |
| K590КН10   | 4-канальный ключ со схемой управления и малой амплитудой выбросов на аналоговом выходе, TTL совместимы | ±1                    | -12...12              | 5                     | 0.8                   | 4 – 13.2             | -60...85                     |
| KP590КН10  |                                                                                                        | ±1                    | -12...12              | 5                     | 0.8                   | 4 – 13.2             | -45...70                     |

| Наименов-е | Тип                                           | Коммут. напряжение, В | Напр. затвор-исток, В | Напр. сток-исток, В | Ток утечки стока, мА | Пороговое напр., В | Макс. ток стока, мА | Диапазон раб. температур, °С |
|------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|------------------------------|
| K590КН8А   | 4-канальный ключ с повышенным быстродействием | ±10                   | 0.1 – 2               | -20...+20           | 0.05                 | 0.1 – 2            | 50                  | -60...85                     |
| KP590КН8А  |                                               | ±10                   | 0.1 – 2               | -20...+20           | 0.05                 | 0.1 – 2            | 50                  | -45...70                     |
| K590КН8Б   | драйверы для управления K590КН8/8А            | -                     | 0.5 – 2               | 0...30              | 0.1                  | 0.5 – 2            | 50                  | -60...85                     |
| KP590КН8Б  |                                               | -                     | 0.5 – 2               | 0...30              | 0.1                  | 0.5 – 2            | 50                  | -45...70                     |