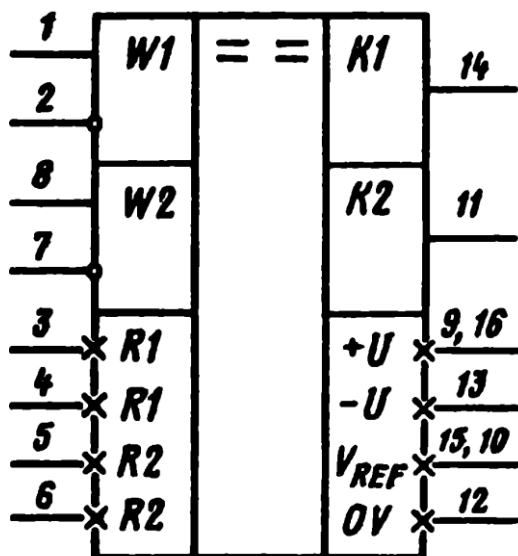


# K597CA3, KM597CA3, KP597CA3A, KP597CA3B, KC597CA3A, KC597CA3B, KB597CA3-4

Микросхемы представляют собой два маломощных прецизионных компаратора напряжения. Предназначены для сравнения аналоговых величин или согласования логических уровней систем микросхем. По выходу сопрягаются со схемами РТЛ, ДТЛ, ТТЛ и КМОП. Содержат 74 интегральных элемента. Корпус типа 402.16-6, масса не более 1,5 г, 201.16-5, масса не более 2,5 г, 238.16-2, масса не более 1,2 г и 2103.16-4, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение  
K597CA3, KC597CA3, KM597CA3, KP597CA3

Назначение выводов: 1 — неинвертирующий вход 1; 2 — инвертирующий вход 1; 3...6 — выводы для балансировки; 7 — инвертирующий вход 2; 8 — неинвертирующий вход 2; 9 — напряжение питания ( $U_{п3}$ ); 10 — вывод для напряжения сопряжения (15 или 5 В); 11 — выход 2; 12 — общий; 13 — напряжение питания ( $-U_{п2}$ ); 14 — выход 1; 15 — вывод для напряжения сопряжения (15 или 5 В); 16 — напряжение питания ( $U_{п1}$ ).

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| $U_{п1}, U_{п3}$ ..... | 15 В $\pm 10\%$  |
| $U_{п2}$ .....         | -15 В $\pm 10\%$ |

Выходное напряжение низкого уровня .....  $\leq 0,3$  В

Выходное напряжение высокого уровня .....  $\geq 7$  В

|  |                     |
|--|---------------------|
| Напряжение смещения нуля:                                    |                     |
| K597CA3, KM597CA3A,<br>KP597CA3A, KC597CA3A .....            | $\leq  \pm 5 $ мВ   |
| KP597CA3Б, KC597CA3Б .....                                   | $\leq  \pm 6 $ мВ   |
| Напряжение на выводах 1, 2, 3, 4 .....                       | -15,15...-14,3 В    |
| Ток потребления:   |                     |
| от источника питания $U_{п1}, U_{п3}$ .....                  | $\leq 2,6$ мА       |
| от источника питания $U_{п2}$ .....                          | $\leq 1$ мА         |
| Входной ток на выходах 1, 2, 3, 4 .....                      | $\leq 250$ нА       |
| Разность входных токов .....                                 | $\leq  \pm 100 $ нА |
| Потребляемая мощность  |                     |
| каждого компаратора .....                                    | $\leq 60$ мВт       |
| Коэффициент ослабления синфазных<br>входных напряжений ..... |                     |
|  | $\geq 70$ дБ        |
| Время задержки .....   | $\leq 300$ нс       |

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

|   |               |
|---|---------------|
| Напряжение питания:                     |               |
| $U_{п1}, U_{п3}$ .....                  | 12... 18 В    |
| $U_{п2}$ .....                          | -18... +12 В  |
| Дифференциальное входное напряжение ... | -8...+8 В     |
| Синфазное входное напряжение .....      | -12...+12 В   |
| Выходной ток .....                      | 1,8...2,2 мА  |
| Температура окружающей среды:           |               |
| KM597CA3, KP597CA3, KC597CA3 .....      | -45...+85 °С  |
| K597CA3 .....                           | -60...+250 °С |

### Рекомендации по применению

Допустимое значение статического потенциала 100 В. Не рекомендуется подключение незадействованных выводов к цепям электрических схем. При использовании одного компаратора свободные выводы другого компаратора должны подключаться к шине с нулевым потенциалом (за исключением выводов балансировки 3, 4, 5, 6). Для компенсации начального напряжения смещения компараторов рекомендуется применять переменный резистор с сопротивлением 20 кОм любого типа, среднюю точку которого необходимо подсоединить к источнику отрицательного напряжения, а два других вывода — к выводам балансировки.

Не рекомендуется эксплуатация микросхем от одного источника питания.