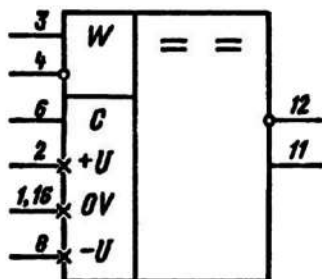


K597CA1, KM597CA1, KP597CA1, KC597CA1

Микросхемы представляют собой быстродействующий прецизионный компаратор напряжения. Предназначены для сравнения аналоговых величин со стробированием и запоминанием предыдущего состояния, усиления сигналов с определением полярности и преобразования в логические уровни. Выходные уровни напряжения и входные уровни по стробирующему входу совместимы с логическими уровнями схем типа ЭСЛ. Содержат 64 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 K597CA1, KM597CA1, KP597CA1, KC597CA1

Назначение выводов: 1, 16 — общие; 2 — напряжение питания ($U_{п1}$); 3 — неинвертирующий вход; 4 — инвертирующий вход; 5, 7, 9, 10, 13, 14, 15 — свободные; 8 — напряжение питания ($-U_{п2}$); 11 — неинвертирующий выход; 12 — инвертирующий выход.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

$U_{п1}$	6 В $\pm 5\%$
$U_{п2}$	- 5,2 В $\pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	-1,91...-1,65 В
Выходное напряжение высокого уровня	-0,96...-0,78 В
Напряжение смещения нуля	$< \pm 3 $ мВ

Ток потребления:

от источника питания $U_{п1}$	< 25 мА
от источника питания $U_{п2}$	$< 31,5$ мкА

Входной ток	≤ 13 мкА
Входной ток высокого уровня	≤ 60 мкА
Входной ток низкого уровня	$\leq 0,2$ мкА
Разность входных токов	$\leq \pm 1 $ мкА
Время задержки распространения при включении (выключении)	$\leq 6,5$ нс
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	> 80 дБ

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

$U_{п1}$	$\leq 6,6$ В
$U_{п2}$	$\leq -5,8 $ В
Входное напряжение	$-3,3... +3,3$ В
Синфазные входные напряжения	$-3,3... +3,3$ В
Максимальный ток нагрузки	25 мА
Максимальная рассеиваемая мощность	≤ 350 мВт
Температура окружающей среды:	
КМ597СА1, КР597СА1, КС597СА1	$-10...+70$ °С
К597СА1	$-60...+85$ °С

Рекомендации по применению

Необходимо учитывать, что корпус ИС находится под потенциалом, равным $-U_{п2}$. Выводы 1 и 16 во избежание генерации должны подключаться к общей шине питания отдельными проводниками. Логические уровни, подаваемые на стробирующие входы $U_{вх}^1 = -0,7... -1,1$ В, $U_{вх}^0 = -1,625... -1,91$ В. Импеданс проводников, присоединенных к выводам 1, 3, 4, 16 должен быть минимально возможной величины. Сопротивление между источником входных сигналов и выводом "общий" должно быть не более 100 Ом; при величине до 150 Ом параметры $U_{см}$ и Кос.сф превышают норму, а дальнейшее увеличение может привести к генерации схем.