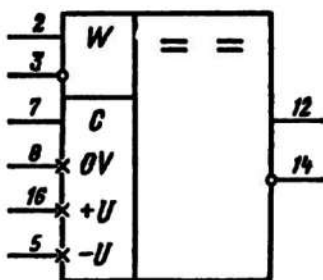


## 597CA2, K597CA2, KM597CA2, KP597CA2, KC597CA2

Микросхемы представляют собой быстродействующий прецизионный компаратор напряжения, со стробированием и запоминанием предыдущего состояния. Выходные уровни напряжения по стробирующему входу совместимы с уровнями схем ТТЛ. Содержат 93 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.



Компараторы  
K597CA2, KM597CA2, KP597CA2

Назначение выводов: 1, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 15 — свободные; 2 — неинвертирующий вход; 3 — инвертирующий вход; 5 — напряжение питания ( $-U_{п2}$ ); 7 — стробирующий вход; 8 — общий; 12 — неинвертирующий выход; 14 — инвертирующий выход; 16 — напряжение питания ( $U_{п1}$ ).

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

$U_{п1}$ .....	5 В $\pm 5\%$
$U_{п2}$ .....	-6 В $\pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,5$ В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4$ В
Напряжение смещения нуля .....	-3...+44 мВ
Входной ток .....	$\leq 16$ мкА

Ток потребления:

от источника питания $U_{п1}$ .....	$\leq 42$ мА
от источника питания $U_{п2}$ .....	$\leq 34$ мА
Разность входных токов .....	$\leq  \pm 1 $ мкА
Время задержки распространения при включении (выключении) .....	$\leq 12$ нс
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений .....	$\geq 80$ дБ

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

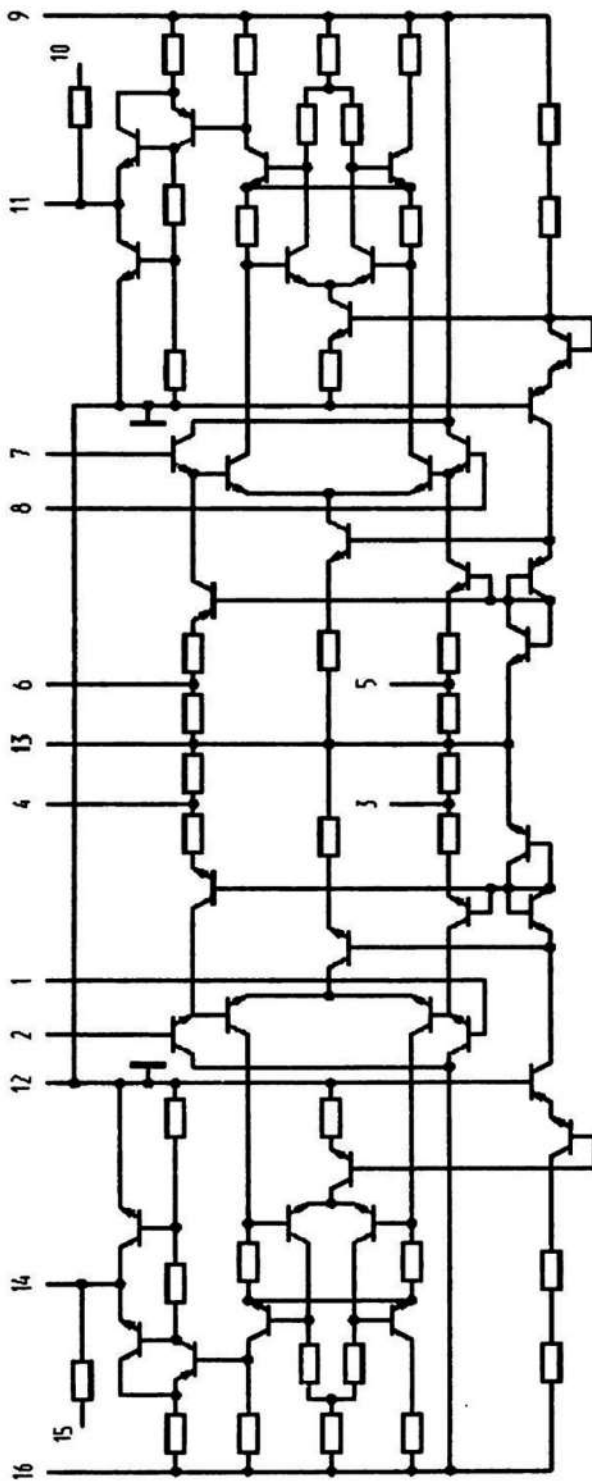
Входное напряжение .....	$-2,7...+2,7$ В
Синфазные входные напряжения .....	$-2,7...+2,7$ В
Максимальный ток нагрузки .....	10 мА
Максимальная рассеиваемая мощность .....	390 мВт
Температура окружающей среды:	
КМ597СА2, КР597СА2, КС597СА2 .....	$-10...+70$ °С
К597СА2 .....	$-60...+85$ °С

### Рекомендации по применению

При эксплуатации неиспользуемые выводы должны быть заземлены. Необходимо учитывать, что корпус ИС находится под потенциалом, равным  $-U_{п2}$ . При скорости нарастания входного импульса менее 1 В/мкс требуется ввести положительную обратную связь. Величина сопротивления обратной связи  $R_{обр}$ , включаемого между одноименными входом и выходом, выбирается из условия:  $R_{обр} = 150$  кОм при  $R_{вх} = 50$  Ом,  $R_{обр} = 300$  кОм при  $R_{вх} = 1$  кОм.

При введении положительной обратной связи появляется гистерезис передаточной характеристики. Во избежании автогенерации входные емкости следует уменьшить до минимума. Логические уровни напряжения, подаваемые на стробирующие входы, равны  $U_{вх.стр} \geq 2,5$  В,  $U_{вх.стр}^0 \leq 0,5$  В.

Использование ИС в режиме усиления не рекомендуется. Импеданс проводников, присоединенных к выводам 2, 3 и 8 должен быть минимально возможной величины. Сопротивление между источником входных сигналов и выводом "общий" должно быть минимально возможным (не более 100 Ом). При увеличении его до 150 Ом параметры  $U_{см}$  и  $K_{ос.сф}$  превышают норму, а дальнейшее увеличение может привести к генерации схем. Допустимое значение статического потенциала 100 В.



Электрическая схема  
 К597СА3, КМ597СА3, КР597СА3, КС597СА3