

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 512

Общие данные

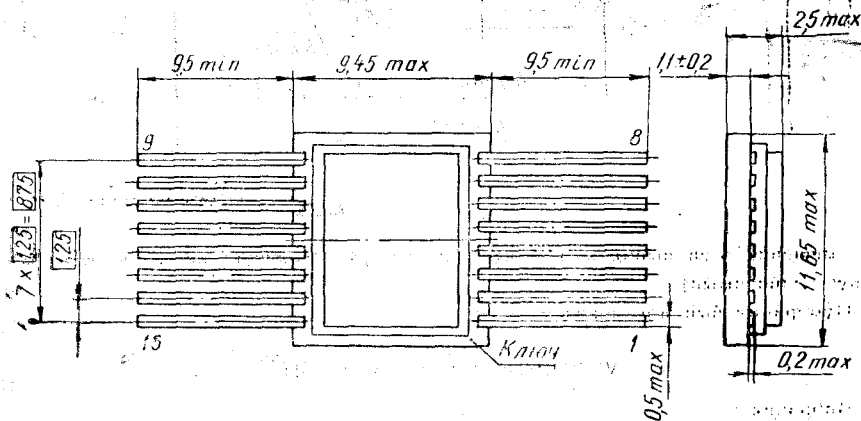
Микросхемы серии 512 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 512

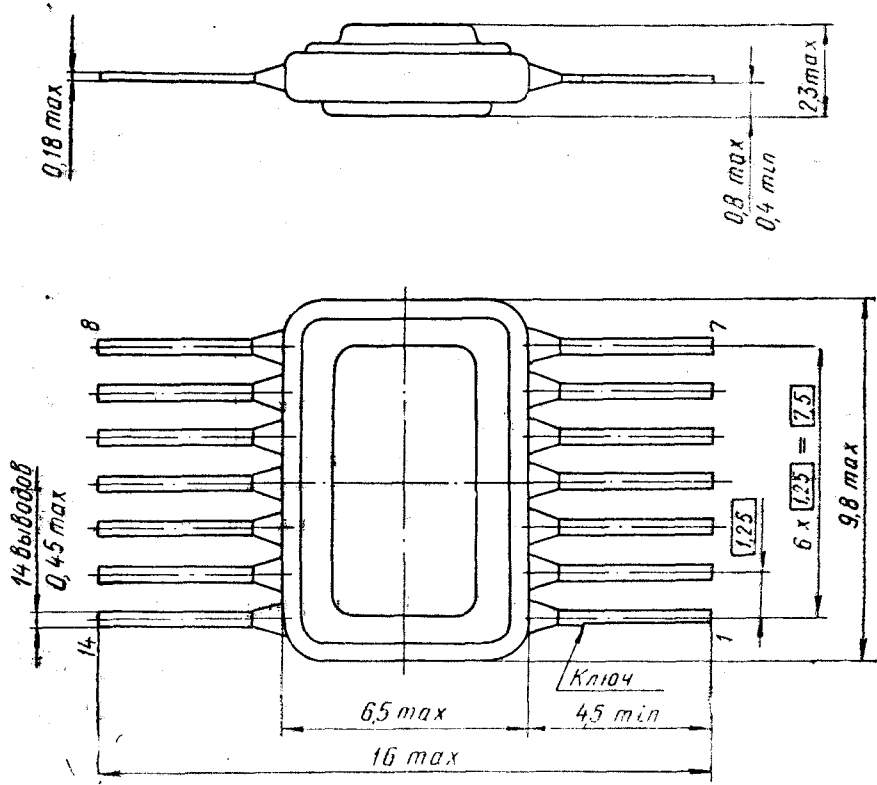
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение	Номер технических условий
512ПС5	Временное устройство	6К0.347.305 ТУ1
512ПС6	Временное устройство с переменным коэффициентом деления	6К0.347.305 ТУ1
512ПС8	Временное устройство с коррекцией	6К0.347.305 ТУ3

Микросхемы выполнены в прямоугольном корпусе 402.16-23, 401.14-4.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ МИКРОСХЕМЫ 512ПС8



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ МИКРОСХЕМ 512ПС5, 512ПС6



Масса не более 0,45 г

Смещение осей выводов от номинального расположения не более $\pm 0,1$ мм (допуск зависимый).

Нумерация выводов показана условно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация:

диапазон частот от 1 до 5000 Гц
 ускорение до 40 g

Многokrатные удары:

ускорение до 150 g
 длительность удара до 1 до 3 мс

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 512

Общие данные

Одиночные удары:	
ускорение	до 1000 g
длительность удара	от 0,2 до 1 мс
Линейные нагрузки:	
ускорение	до 500 g
Акустические шумы:	
диапазон частот	от 50 до 10 000 Гц
звуковое давление	до 140 дБ
Температура окружающей среды	от минус 60 до +85° С
Относительная влажность воздуха при температу- ре 35° С	до 98%
Атмосферное давление	от 5 мм рт. ст. до 3 атм.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка*	15 000 ч
Срок сохраняемости*	15 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11.073.041—75, ОСТ 11.073.040—75.

При ремонте аппаратуры и измерении параметров микросхемы в контактирующих устройствах замену микросхем необходимо производить только при отключенных источниках питания.

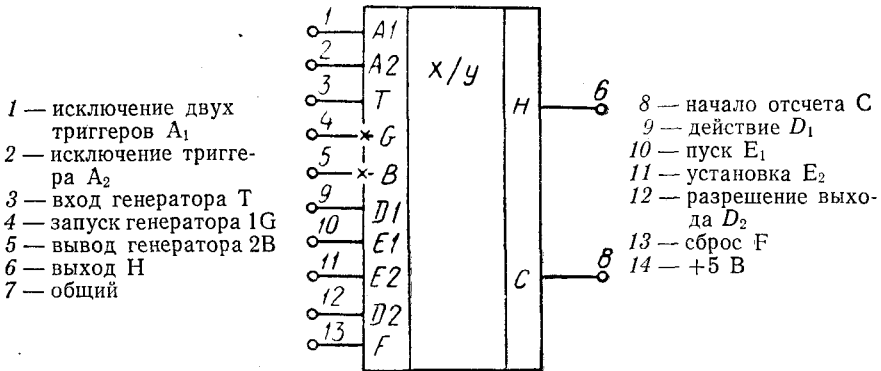
Установка микросхем на платы при монтаже осуществляется вплотную или с зазором не более 0,7 мм с последующей прилакировкой или приклейкой.

Допускается установка микросхем с использованием прокладки, заполняющей зазор.

При всех режимах монтажа на платах температура на корпусе микросхемы не должна превышать предельно допустимую температуру +85° С.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ, ЧТУ или ТУ.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре +25° С)

Напряжение источника питания	+5 В ±20%
Ток потребления в динамическом режиме	не более 100* мкА не более 400** мкА
Ток потребления логической «1» в статическом режиме	не более 20 мкА
Ток потребления логического «0» в статическом режиме	не более 20 мкА
Ток потребления в режиме сброса	не более 28 мкА
Входной ток логической «1»	не более 580 мкА
Выходное напряжение логической «1»:	
по выходу 6	не более 0,85 $U_{и.п}$ В
по выходу 8	не более 0,72 $U_{и.п}$ В
Выходное напряжение логического «0»:	
по выходу 6	не более 0,2 В
по выходу 8	не более 0,2 $U_{и.п}$ В

* При рабочей частоте 40 кГц.

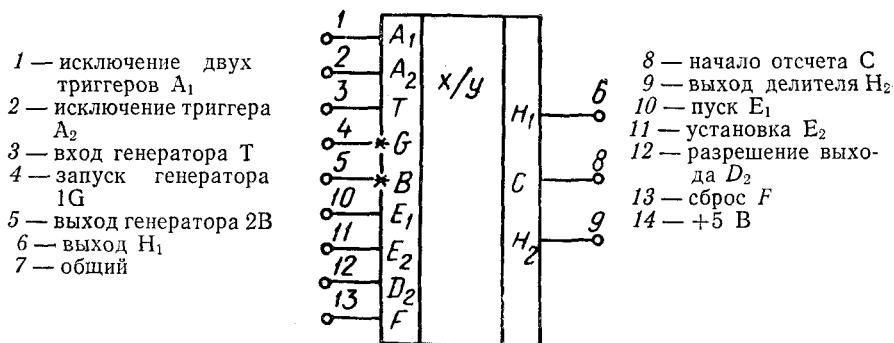
** При рабочей частоте 80 кГц.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

(в диапазоне температур от минус 60 до +85° С)

Напряжение источника питания	от 3 до 7 В
Максимальное входное напряжение	не более $U_{и.п}$ В
Минимальное входное напряжение	0 В
Максимальная частота	не менее 150 кГц
Максимальный суммарный ток по выводам микро- схемы	3 мА

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $+25 \pm 5^\circ\text{C}$)

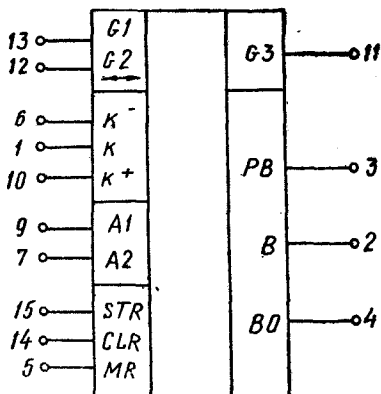
Напряжение источника питания	$+5\text{ В} \pm 20\%$
Ток потребления в динамическом режиме	не более 100^* мкА не более 400^{**} мкА
Ток потребления логической «1» в статическом режиме	не более 20 мкА
Ток потребления логического «0» в статическом режиме	не более 20 мкА
Ток потребления в режиме сброса	не более 28 мкА
Выходное напряжение логической «1»:	
по выходу 6	не более $0,85 U_{\text{и.п}} \text{ В}$
по выходу 8	не более $0,72 U_{\text{и.п}} \text{ В}$
по выходу 9	не более $0,72 U_{\text{и.п}} \text{ В}$
Выходное напряжение логического «0»:	
по выходу 6	не более $0,2 \text{ В}$
по выходу 8	не более $0,2 U_{\text{и.п}} \text{ В}$
по выходу 9	не более $0,2 U_{\text{и.п}} \text{ В}$

* При рабочей частоте 40 кГц .** При рабочей частоте 80 кГц .

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение источника питания	от 3 до 7 В
Максимальное входное напряжение	не более $U_{и.п}$ В
Минимальное входное напряжение	0 В
Максимальная частота	не менее 150 кГц
Максимальный суммарный ток по выводам	3 мА

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|--|---|
| 1 — вход «Контроль» <i>K</i> | 9 — вход «Исключение триггера» <i>A1</i> |
| 2 — выход <i>B</i> | 10 — вход <i>K+</i> «Плюс коррективная команда» <i>PB</i> |
| 3 — выход «Предварительная команда» <i>PB</i> | 11 — выход инвертора <i>G3</i> |
| 4 — выход делителя <i>BO</i> | 12 — вход/выход инвертора <i>G2</i> |
| 5 — вход «Сброс» <i>MR</i> | 13 — вход генератора <i>G1</i> |
| 6 — вход <i>K</i> «Минус коррективная» | 14 — вход «Установка» <i>GLR</i> |
| 7 — вход «Исключение двух триггеров» <i>A2</i> | 15 — вход «Пуск» <i>STR</i> |
| 8 — общий | 16 — +5 В |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$)

Напряжение питания	+5 В $\pm 20\%$
Ток потребления в динамическом режиме при $f=40$ кГц	не более 100 мкА
Ток потребления высокого уровня в статическом режиме	не более 20 мкА
Ток потребления низкого уровня в статическом режиме	не более 20 мкА
Выходное напряжение низкого уровня при $I_0=400$ мкА	не более 0,4 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение питания:	
максимальное	9 В
минимальное	3 В
Максимальный ток потребления в динамическом	
режиме при f_{max}	400 мкА
Максимальная частота при $U_{\text{п}} > 4,5$ В	400 кГц