

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 512

Общие данные

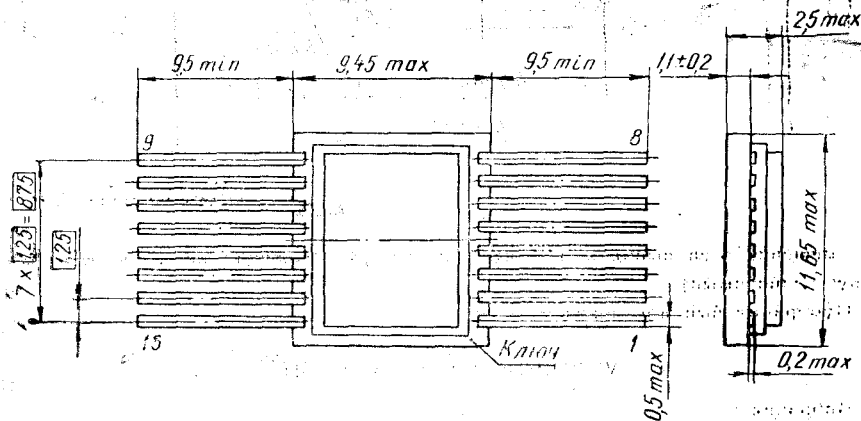
Микросхемы серии 512 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 512

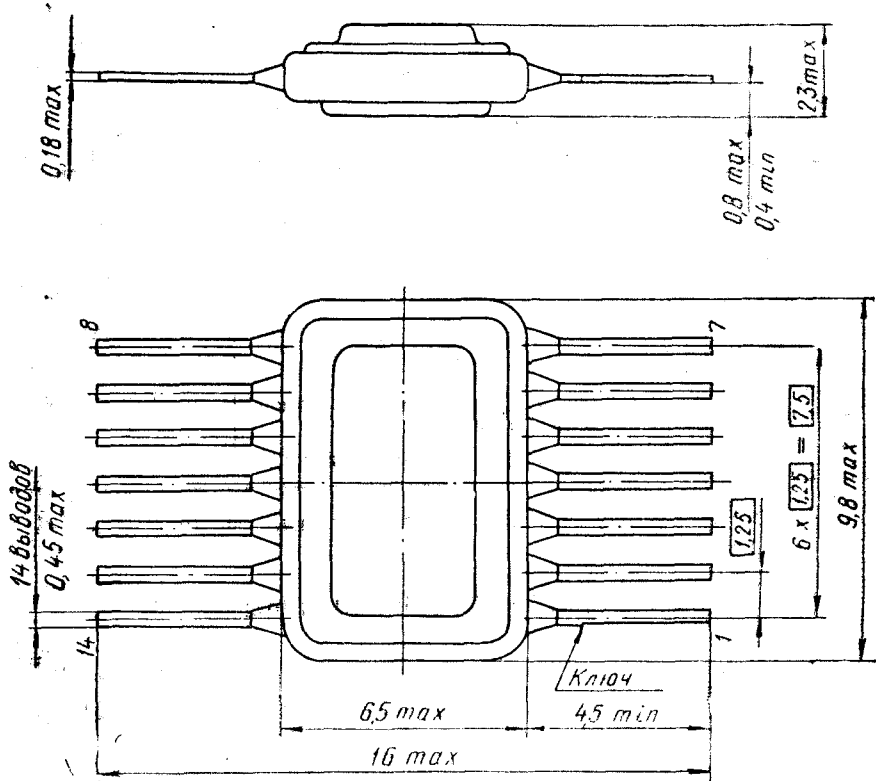
| Сокращенное обозначение вида микросхемы | Функциональное назначение | Номер технических условий |
|---|---|---------------------------|
| 512ПС5 | Временное устройство | 6К0.347.305 ТУ1 |
| 512ПС6 | Временное устройство с переменным коэффициентом деления | 6К0.347.305 ТУ1 |
| 512ПС8 | Временное устройство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

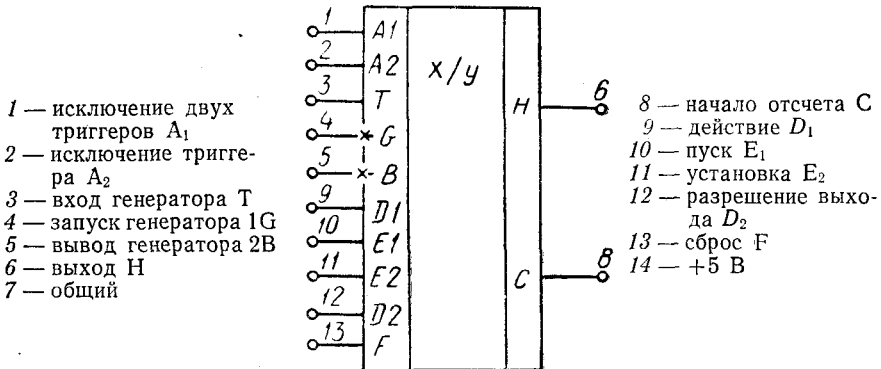
Установка микросхем на платы при монтаже осуществляется вплотную или с зазором не более 0,7 мм с последующей прилакировкой или приклейкой.

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.

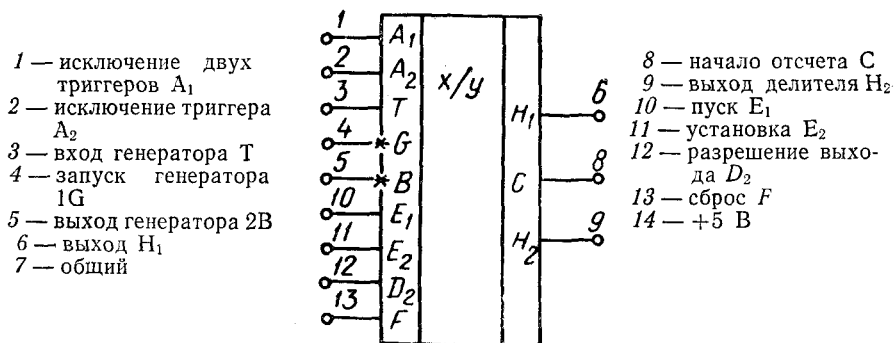
** При рабочей частоте 80 кГц.

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

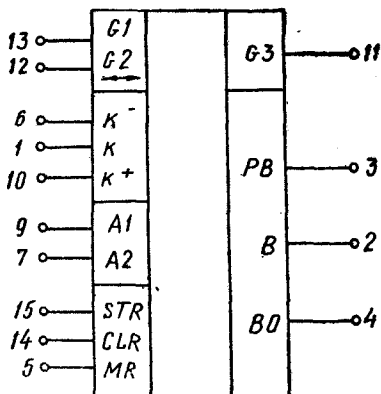
| | |
|--|---|
| Напряжение источника питания | $+5\text{ В} \pm 20\%$ |
| Ток потребления в динамическом режиме | не более 100^* мкА не более 400^{**} мкА |
| Ток потребления логической «1» в статическом режиме | не более 20 мкА |
| Ток потребления логического «0» в статическом режиме | не более 20 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 |