

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 596

Общие данные

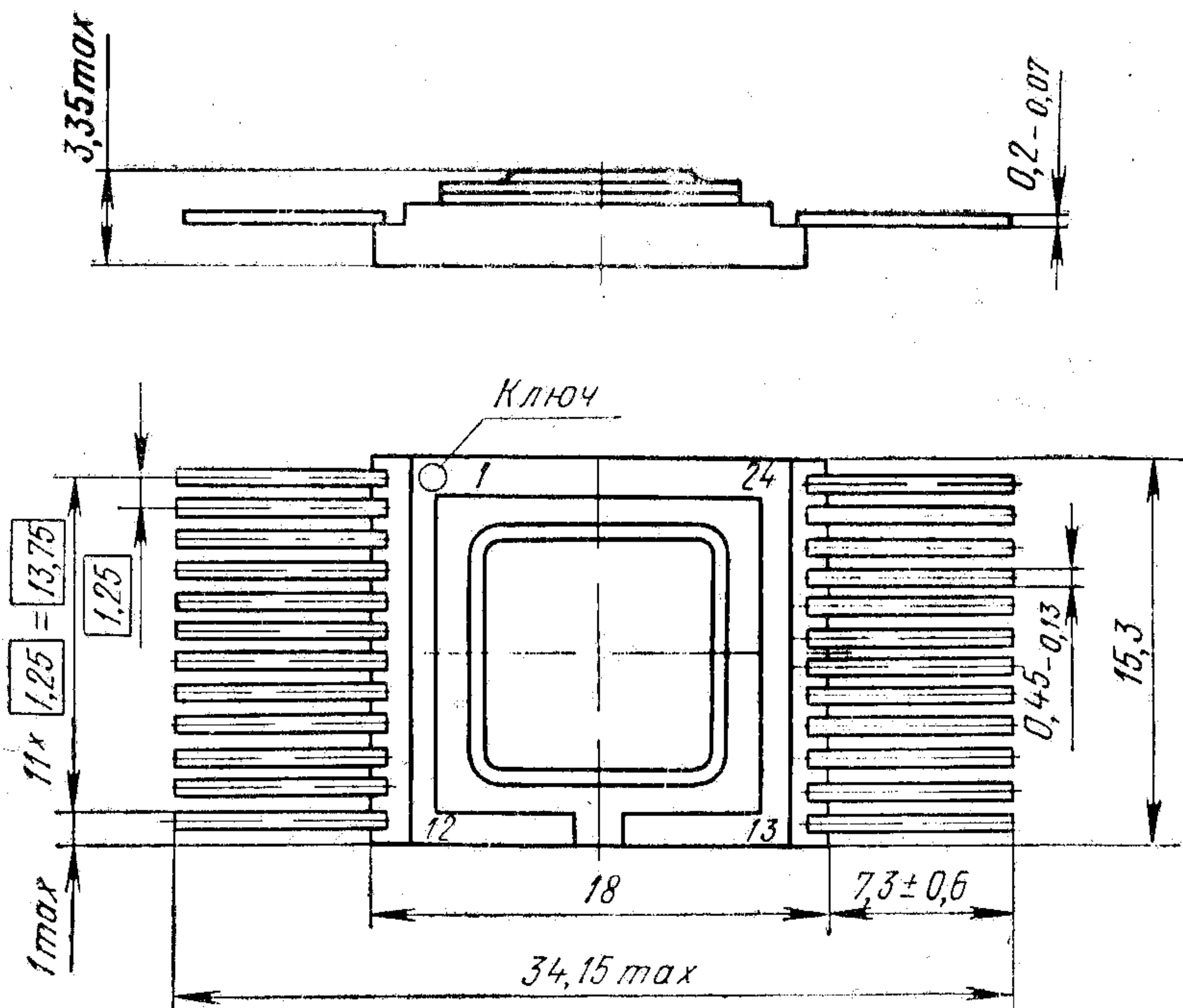
Микросхемы интегральные серии 596 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 596

| Сокращенное обозначение вида микросхемы | Функциональное назначение | Обозначение документа на поставку |
|---|---|-----------------------------------|
| 596PE1 | Постоянное запоминающее устройство (масочное) | БК0.347.273 ТУ |

Микросхемы выполнены в прямоугольном корпусе 4131.24-3.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ (корпус 4131.24-3)



Масса не более 2,5 г

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 596

Общие данные

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

| | |
|---|--------------|
| диапазон частот, Гц | от 1 до 5000 |
| амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) | 400 |

Механический удар:

одиночного действия:

| | |
|---|---------------|
| пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) | 15 000 (1500) |
|---|---------------|

| | |
|--|---------------|
| длительность действия ударного ускорения, мс | от 0,1 до 2,0 |
|--|---------------|

многократного действия:

| | |
|---|------------|
| пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) | 1500 (150) |
|---|------------|

| | |
|--|-----------|
| длительность действия ударного ускорения, мс | от 1 до 5 |
|--|-----------|

| | |
|--|-------------|
| Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) | 5 000 (500) |
|--|-------------|

Акустический шум:

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| диапазон частот, Гц | от 50 до 10 000 |
|-------------------------------|-----------------|

| | |
|--|-----|
| уровень звукового давления, дБ | 170 |
|--|-----|

| | |
|---|---------|
| Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) | 667 (5) |
|---|---------|

| | |
|--|---|
| Атмосферное повышенное давление, атм | 3 |
|--|---|

| | |
|--|----|
| Повышенная температура среды, °С | 85 |
|--|----|

| | |
|--|----------|
| Пониженная температура среды, °С | минус 60 |
|--|----------|

| | |
|---|--------------------|
| Изменение температуры среды, °С | от минус 60 до +85 |
|---|--------------------|

Иней, роса.

Среда, зараженная плесневыми грибами.

Соляной туман.

НАДЕЖНОСТЬ

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Минимальная наработка *, ч | 100 000 |
|--------------------------------------|---------|

| | |
|-------------------------------------|----|
| Срок сохраняемости *, лет | 25 |
|-------------------------------------|----|

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 0398—87 и требованиями, изложенными ниже.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 596

Общие данные

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шин «питание» и «общий») к выводам микросхем, незадействованных согласно электрической схеме микросхемы.

Устанавливать и извлекать микросхемы из контактных приспособлений, а также производить замену необходимо только при отключенных источниках питания.

Перед установкой микросхем на керамические платы производится обрубка и формовка выводов, затем лужение выводов.

Перед пайкой микросхемы устанавливают на керамические платы, предварительно нагретые до температуры $80\div 120^\circ\text{C}$, после чего потоками нагретых газов осуществляется нагрев микросхем и локальный нагрев места пайки на керамической плате до расплавления припоя. При этом микросхему нагревают сверху (температура газа равна $220\pm 10^\circ\text{C}$, а керамическую плату нагревают снизу (температура газа равна $380\pm 20^\circ\text{C}$).

Общий нагрев керамической платы с микросхемами не должен превышать температуры 250°C .

Длительность нахождения одной микросхемы при температуре расплавленного припоя при пайке не более 1 мин.

При монтаже микросхем на другие типы печатных плат допускается формовку выводов микросхем не проводить.

Допустимое значение статического потенциала не более 200 В.

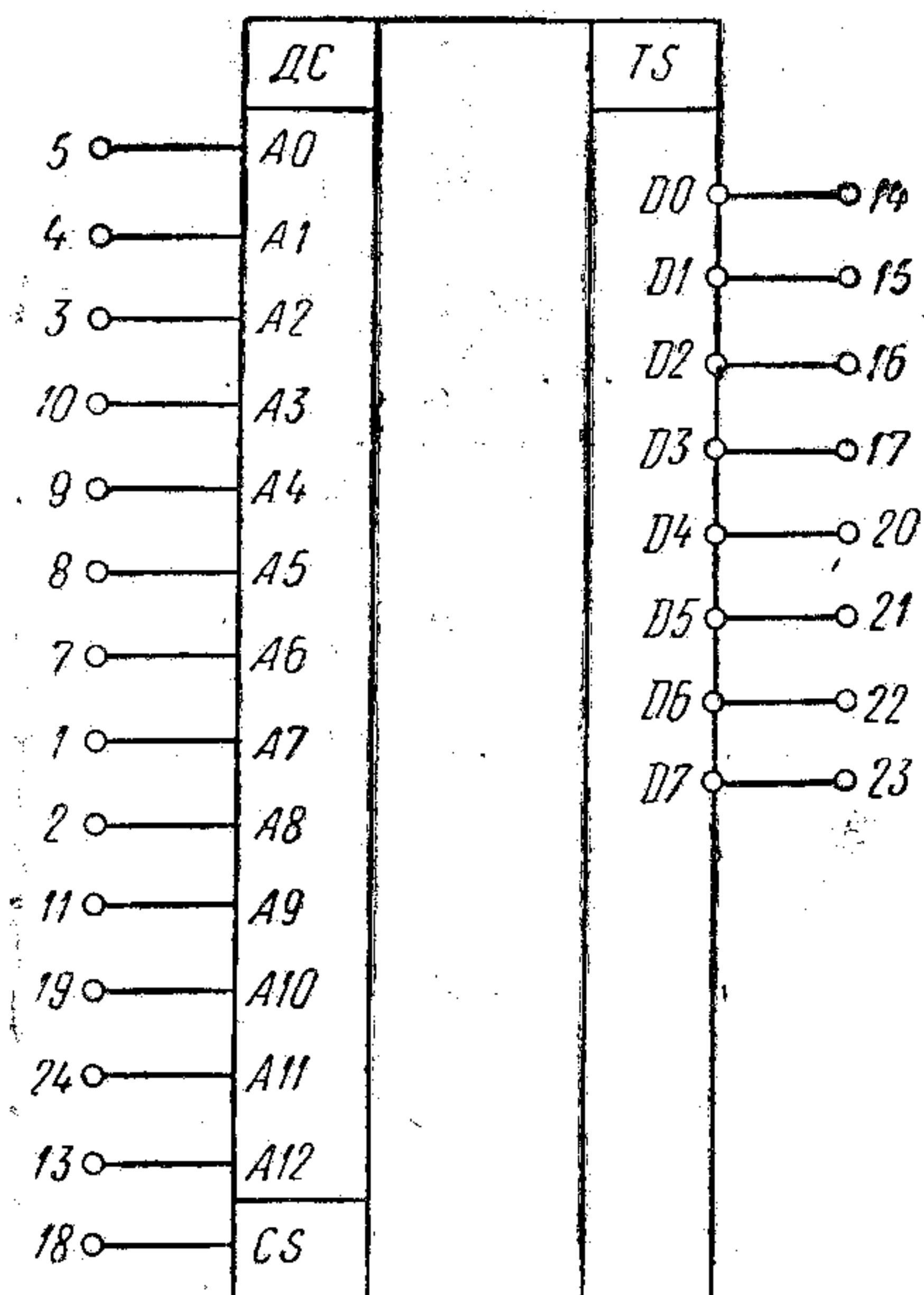
Минимальное время цикла, при котором микросхема обеспечивает правильное функционирование, составляет 0,35 мкс.

Микросхема имеет по выходам состояние «невыбор» (третье состояние) при уровне логического нуля на выводе 18 сигнала выбора.

Допускается применение импульсного питания с любой скважностью. Время задержки выходной информации после включения источника питания, сигналов выбора и адреса не более 450 нс от момента достижения напряжением питания величины $4\text{ В}-10\%$.

При измерении предельных значений допустимых электрических режимов допускается подавать напряжение не более 5,5 В через резистор не менее 5 кОм, подключать выходы и вход ИС ТТЛ.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 — вход A7 адресный | 13 — вход A12 адресный |
| 2 — вход A8 адресный | 14 — выход D0 |
| 3 — вход A2 адресный | 15 — выход D1 |
| 4 — вход A1 адресный | 16 — выход D2 |
| 5 — вход A0 адресный | 17 — выход D3 |
| 6 — общий | 18 — сигнал выбора CS |
| 7 — вход A6 адресный | 19 — вход A10 адресный |
| 8 — вход A5 адресный | 20 — выход D4 |
| 9 — вход A4 адресный | 21 — выход D5 |
| 10 — вход A3 адресный | 22 — выход D6 |
| 11 — вход A9 адресный | 23 — выход D7 |
| 12 — 4 В | 24 — вход A11 адресный |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

| | |
|--|--------------|
| Напряжение питания, В | $4 \pm 10\%$ |
| Ток потребления, мА, не более | 150 |
| Выходной ток низкого (высокого) уровня в состоянии «выключено», мкА, не более | 5 |

596PE1**ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ
УСТРОЙСТВО (МАСОЧНОЕ)**

| | |
|--|-------|
| Выходное напряжение, В: | |
| низкого уровня, не более | 0,4 |
| высокого уровня, не менее | 2,4 |
| Входной ток, мА, не более: | |
| низкого уровня | 0,45 |
| высокого уровня | 0,1 |
| Время выборки, нс, не более: | |
| адреса | 330 |
| сигнала выбора микросхемы | 90 |
| по выводу питания | 450 |
| Емкость, пФ, не более: | |
| входная (входа 18 и адресного входа) | 15 |
| выходная | 15 |
| вывода 12, мкФ | 0,015 |

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

| | |
|--|-----|
| Напряжение питания, В: | |
| минимальное | 3,6 |
| максимальное | 4,4 |
| Входное напряжение на адресных входах и входе CS, В: | |
| минимальное | 0 |
| максимальное | 4,4 |
| Выходной ток, мА: | |
| низкого уровня | 3,2 |
| высокого уровня | 1,6 |
| Емкость нагрузки, пФ | 50 |
| Выходное напряжение в состоянии «выключе- но», В: | |
| минимальное | 0,4 |
| максимальное | 2,4 |
| Вытекающий ток при отрицательных напря- жениях по любому выводу, мА | |
| | 10 |
| Входное напряжение, В: | |
| низкого уровня | 0,8 |
| высокого уровня | 2 |
| Время фронтов нарастания и спада входных сигналов, нс | |
| | 20 |