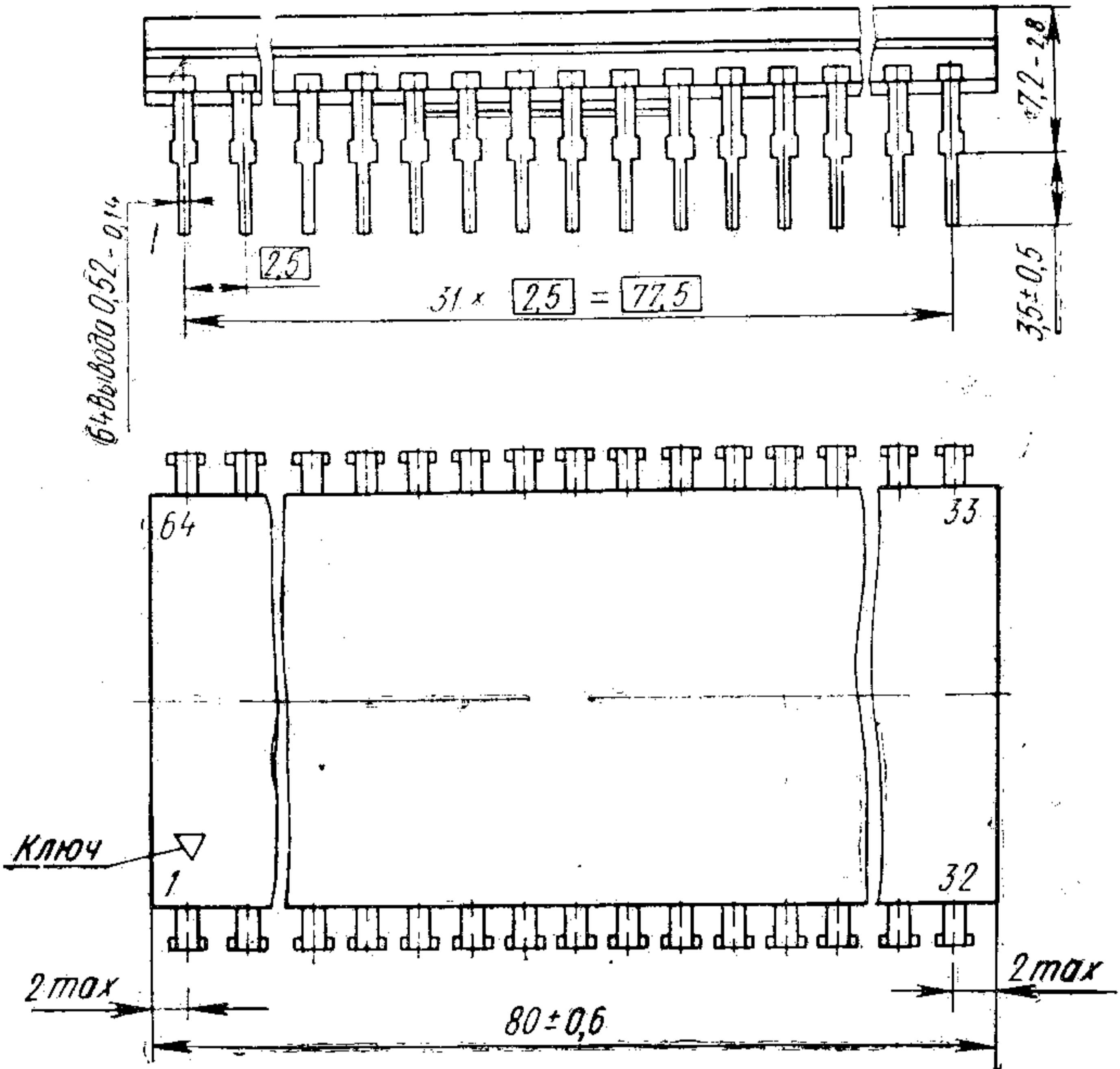


# МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КМ1801

## Общие данные

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса не более 20 г

Нумерация выводов показана условно.

### ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц . . . . . 1—2000  
 амплитуда ускорения,  $\text{м/с}^2$  (g) . . . . . 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение,  $\text{м/с}^2$  (g) . . . . . 1500 (150)  
 длительность действия ударного ускорения,  
 мс . . . . . 0,1—2,0

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение,  $\text{м/с}^2$  (g) . . . . . 1500 (150)  
 длительность действия ударного ускорения,  
 мс . . . . . 1—5

# МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КМ1801

## Общие данные

Линейное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) . . . . .	5000 (500)
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 10
Повышенная рабочая температура среды, °С	70
Повышенная предельная температура среды, °С . . . . .	85
Изменения температуры среды, °С . . . . .	от минус 60 до +85

## НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка*, ч . . . . .	15 000
Срок сохраняемости*, лет . . . . .	15

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ГОСТ 18725—83 и требованиями, изложенными ниже.

Пайка микросхем на печатную плату одножальным паяльником должна производиться по следующему режиму:

температура жала паяльника не более 280°С;

время касания каждого вывода не более 3 с;

интервал между пайками соседних выводов не менее 3 с;

расстояние от корпуса до края расплавленного припоя (по длине вывода) не менее 1 мм.

Операцию очистки печатных плат с микросхемами от паяльных флюсов производить жидкостями, не оказывающими влияние на покрытие, маркировку и материалы корпуса.

Сушку печатных плат с микросхемами после очистки от флюсов производить при температуре не выше 60°С.

После распайки микросхем на платы с целью влагозащиты микросхемы с платами должны быть защищены лаком УР-231 или ЭП-730 не менее, чем в три слоя. Метод нанесения лака должен обеспечить наличие покрытия на поверхности микросхем. Оптимальная толщина покрытия лаком УР-231—35÷55 мкм, лаком ЭП-730—35÷100 мкм.

Температура сушки (полимеризации) лаком должна соответствовать указанной в технических условиях, но не должна быть выше допустимой температуры эксплуатации.

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

# МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КМ1801

## Общие данные

При конструировании аппаратуры для повышения надежности рекомендуется обеспечить такой тепловой режим, чтобы температура корпуса не превышала 70°C.

При измерениях и эксплуатации микросхем должны быть приняты меры, исключающие возможность накопления электростатических зарядов на выводах микросхемы.

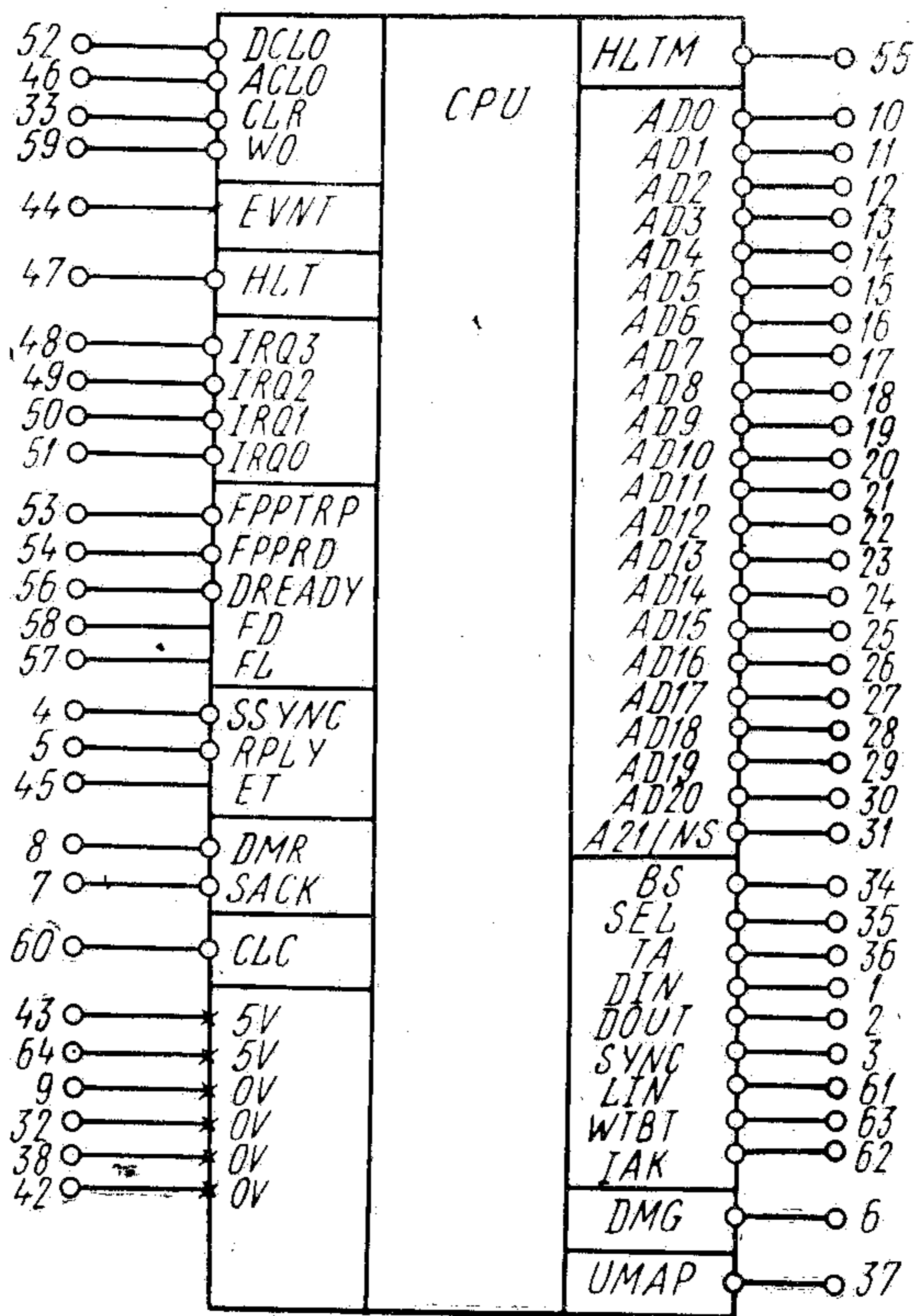
На рабочих местах все металлические и электропроводные неметаллические части технологического, испытательного и измерительного оборудования должны быть заземлены, независимо от применения других методов защиты от статического электричества.

Допустимые значения электростатического потенциала не более 100 В.

**КМ1801ВМ3  
(А, Б, В)**

**ОДНОКРИСТАЛЬНЫЙ  
ШЕСТНАДЦАТИРАЗРЯДНЫЙ  
МИКРОПРОЦЕССОР**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА**



- 1 — сигнал управления вводом данных
- 2 — сигнал управления выводом данных
- 3 — сигнал синхронизации обмена
- 4 — сигнал синхронизации устройства
- 5 — сигнал ответа приемника информации
- 6 — сигнал разрешения прямого доступа к памяти
- 7 — сигнал подтверждения запроса прямого доступа к памяти
- 8 — сигнал запроса прямого доступа к памяти
- 9 — сигнал разрешения преобразования адресов системной магистрали
- 10 — нулевой разряд адреса/данных системной магистрали
- 11 — первый разряд адреса/данных системной магистрали
- 12 — второй разряд адреса/данных системной магистрали
- 13 — третий разряд адреса/данных системной магистрали

ОДНОКРИСТАЛЬНЫЙ  
ШЕСТНАДЦАТИРАЗЯДНЫЙ  
МИКРОПРОЦЕССОР

КМ1801ВМ3  
(А, Б, В)

- 14 — четвертый разряд адреса/данных системной магистрали
- 15 — пятый разряд адреса/данных системной магистрали
- 16 — шестой разряд адреса/данных системной магистрали
- 17 — седьмой разряд адреса/данных системной магистрали
- 18 — восьмой разряд адреса/данных системной магистрали
- 19 — девятый разряд адреса/данных системной магистрали
- 20 — десятый разряд адреса/данных системной магистрали
- 21 — одиннадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 22 — двенадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 23 — тринадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 24 — четырнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 25 — пятнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 26 — шестнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 27 — семнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 28 — восемнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 29 — девятнадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 30 — двадцатый разряд адреса/данных системной магистрали
- 31 — сигнал адрес/инструкция
- 32 — общий вывод
- 33 — сигнал установки
- 34 — обращение к внешним устройствам
- 35 — сигнал выборки при *HLT* моде
- 36 — сигнал выдачи адреса
- 37 — сигнал разрешения преобразования адреса
- 38 — общий вывод
- 39—41 — свободные выходы
- 42 — общий вывод
- 43 — вывод питания от источника напряжения
- 44 — сигнал радиального прерывания
- 45 — сигнал разрешения зависания
- 46 — сигнал включения источника питания переменного напряжения
- 47 — сигнал останова
- 48 — сигнал запроса на прерывание с приоритетом 7
- 49 — сигнал запроса на прерывание с приоритетом 6
- 50 — сигнал запроса на прерывание с приоритетом 5
- 51 — сигнал запроса на прерывание с приоритетом 4
- 52 — сигнал включения источника питания постоянного напряжения
- 53 — сигнал прерывания
- 54 — сигнал готовности
- 55 — сигнал отладочного режима
- 56 — сигнал готовности данных
- 57 — признак двойной точности
- 58 — признак длинного целого
- 59 — сигнал включения
- 60 — тактовый импульс
- 61 — сигнал загрузки команды
- 62 — сигнал разрешения запроса на прерывание
- 63 — сигнал управления запись—байт
- 64 — 5 В

**КМ1801ВМ3  
(А, Б, В)**

**ОДНОКРИСТАЛЬНЫЙ  
ШЕСТНАДЦАТИРАЗЯДНЫЙ  
МИКРОПРОЦЕССОР**

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

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

Напряжение питания, В . . . . .	$5 \pm 5\%$
Ток потребления, мА, не более . . . . .	310
Ток утечки на входе, мкА, не более . . . . .	1
Ток утечки на выходе, мкА, не более . . . . .	10
Выходное напряжение низкого уровня, В, не более . . . . .	0,45
Выходное напряжение высокого уровня, В, не менее . . . . .	2,45
Максимальная тактовая частота функциони- рования, не менее . . . . .	6

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ  
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Максимальное напряжение питания, В . . . . .	5,25
Максимальное входное напряжение, В . . . . .	5,25
Минимальное входное напряжение, В . . . . .	0
Максимальная емкость нагрузки, пФ . . . . .	60