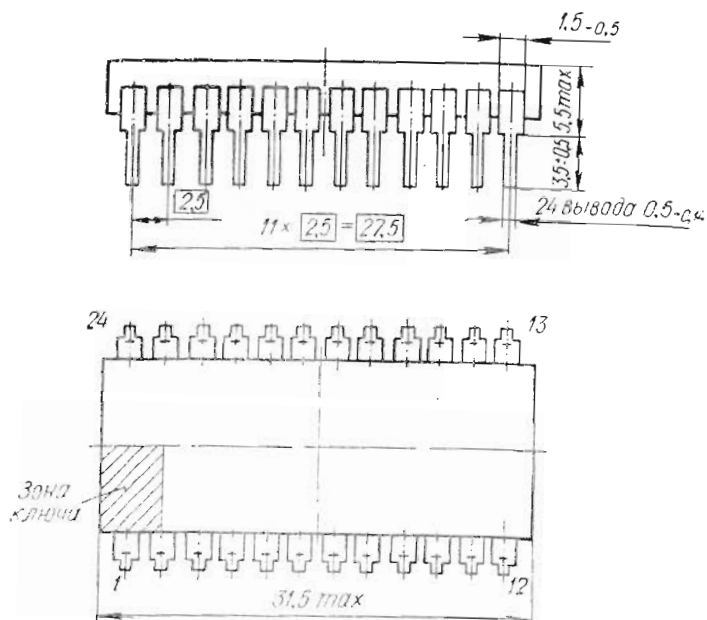


МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР512

Общие данные

Микросхема выполнена в прямоугольном корпусе 239.24-2.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ МИКРОСХЕМЫ КР512ВИ1



Масса не более 4 г

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР512

Общие данные

Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—5
Линейное ускорение, м/с ² (g)	5000 (500)
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 45
Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Изменение температуры среды, °С	от минус 45 до +85

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка *, ч	50 000
Срок сохраняемости *, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Допустимое значение статического потенциала 100 В. Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки и одножальным паяльником.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

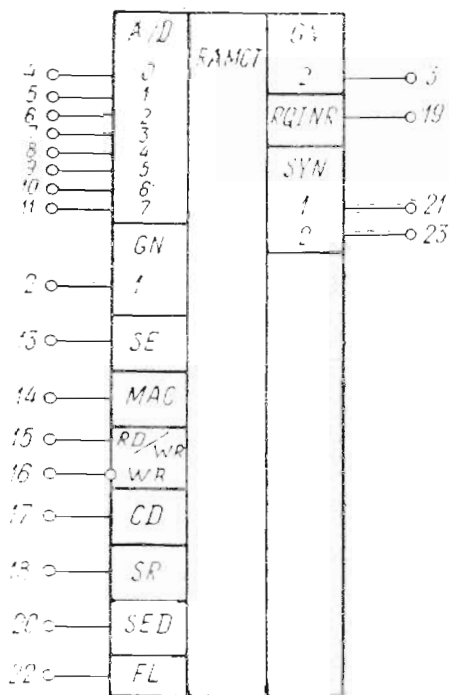
Напряжение питания, В:	
максимальное	6
минимальное	4
Входное напряжение, В:	
максимальное	$U_{п}$
минимальное	0
Суммарный ток по выводам микросхемы, мА	3

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

Микросхема состоит из следующих основных блоков:

1. Схема генератора;
2. Делитель с суммарным коэффициентом деления $K_s = 2^{22}$;
3. Блок формирования тактовой частоты;
4. Блок управления периодическими прерываниями;
5. Блок управления коэффициентом деления делителя;
6. Схема записи управляющих логических состояний, предназначенных для управления коэффициентом деления делителя;
7. Делитель $K_d = 2$;
8. Схема управления выходной частотой;
9. Регистр A, B, C, D ;
10. Дешифратор адреса ОЗУ общего пользования и головного ОЗУ;
11. Шинный интерфейс;
12. Схема управления таймером;
13. Схема управления выбора формы представления обрабатываемой информации (двоичная/двоично-десятичная, 12-часовой/24-часовой формат);
14. ОЗУ на 10 байт для управления таймером;
15. ОЗУ для внешнего пользования на 50 байт.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — свободный
- 2 — вход кварцевого генератора GN1
- 3 — выход кварцевого генератора GN2
- 4 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D0
- 5 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D1
- 6 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D2
- 7 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D3
- 8 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D4
- 9 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D5
- 10 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D6
- 11 — вход/выход «двунаправленная мультиплексная шина адресов/данных» A/D7
- 12 — общий
- 13 — вход «выбор кристалла» SE
- 14 — вход «мультиплексный адресный строб» MAC
- 15 — вход «чтение—запись» RD/ \overline{WR}
- 16 — вход «запись» WR
- 17 — вход «строб данных» CD
- 18 — вход «сброс» SR
- 19 — выход «запрос на прерывание» RQINR
- 20 — вход выбора значения выходной тактовой частоты SED
- 21 — выход тактовой частоты SYN1
- 22 — вход «сбой питания» FL
- 23 — выход промежуточных каскадов делителя частоты тактовых импульсов SYN2
- 24 — 5 В

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение питания, В	$5 \pm 10\%$
Ток потребления, мкА, не более	100
Выходное напряжение, В:	
высокого уровня, не менее	4,1
низкого уровня, не более	0,4
Входной ток высокого уровня, мкА, не более . .	1,0

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное входное напряжение высокого уровня (кроме вывода 2), В	U_n
Минимальное входное напряжение низкого уровня (кроме вывода 2), В	0
Максимальная емкость нагрузки, пФ	100
Максимальное время нарастания (спада) входного импульса, нс	200
Частота следования импульсов, МГц:	
минимальная	0,033
максимальная	4,2
Максимальный выходной ток, мА:	
для всех выводов (кроме выводов 19, 23) . . .	минус 1,6
» выводов 19, 23	минус 1,0