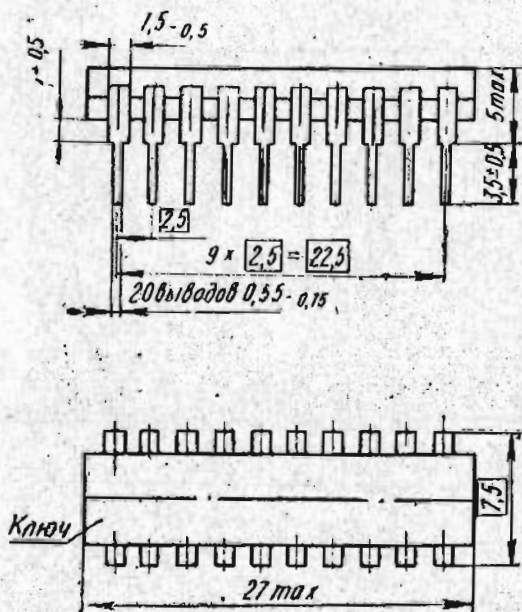


МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР531

Общие данные

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

(корпус 2140 Ю.20-1)



Размеры, заключенные в скобки, относятся к изделиям, предназначенным для автоматизированной сборки РЭА, с учетом унификации размеров.

Смещение осей выводов от номинального расположения $\pm 0,1$ мм (допуск зависимый). Нумерация выводов микросхем показана условно.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1—2 000

амплитуда ускорения, м/с^2 (g) 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) 1 500 (150)

длительность действия ударного ускорения, мс 0,1—2,0

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР581

Общие данные

Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g)	1 500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—5
Линейное ускорение, м/с^2 (g)	5 000 (500)
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	28 664 (200)
Атмосферное повышенное рабочее давление, Па (кгс/см ²)	294 199 (3)
Повышенная рабочая температура среды, °С	70
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 10
Изменение температуры среды, °С	от минус 10 до +70

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 200 В.

Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки или паяльником.

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шин «питание» и «земля») к выводам микросхем, не используемым согласно электрической принципиальной схеме. При ремонте аппаратуры замену микросхем необходимо проводить при отключенных источниках питания.

С целью повышения надежности рекомендуется принимать меры, обеспечивающие минимальную температуру нагрева корпуса микросхем и защиту от воздействия климатических факторов.

При использовании в аппаратуре свободные входы должны быть подключены к источнику постоянного напряжения $5 \text{ В} \pm 10\%$ через резистор 1 кОм или к источнику постоянного напряжения $4,5 \text{ В} \pm 10\%$. К одному резистору допускается подключение до 20 свободных входов.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение питания, В:

максимальное 5,25

минимальное 4,75

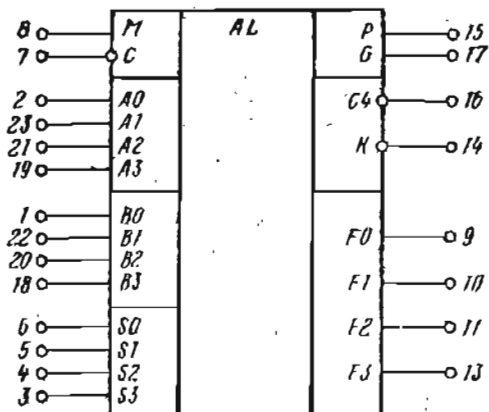
Максимальное входное напряжение низкого уровня,

В 0,8

Минимальное входное напряжение высокого уровня,

В 2,0

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — вход информационный B0
2 — вход информационный A0
3 — выбор функции S3
4 — выбор функции S2
5 — выбор функции S1
6 — выбор функции S0
7 — перенос C
8 — режим работы M
9 — выход функциональный F0
10 — выход функциональный F1
11 — выход функциональный F2
12 — общий

- 13 — выход функциональный F3
14 — выход сравнения K
15 — выход распространения переноса P
16 — перенос C4
17 — образование переноса G
18 — вход информационный B3
19 — вход информационный A3
20 — вход информационный B2
21 — вход информационный A2
22 — вход информационный B1
23 — вход информационный A1
24 — 5 В

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре 25°C)

Напряжение питания, В	5 ± 5%
Ток потребления, мА	220
Входной ток низкого уровня по выходам, мА, не более:	

8	минус 2
1, 2, 18-23	минус 6
3-6	минус 8
7	минус 10

Входной ток высокого уровня по выводам, мА, не более:

8	0,05
1, 2, 18—23	0,16
3—6	0,2
7	0,25

Выходной ток высокого уровня, мА, не более 0,25

Выходное напряжение низкого уровня, В, не более 0,5

Выходное напряжение высокого уровня, В, не менее 2,7

Время задержки распространения при включении по выводам, нс, не более:

от 1 до 9; от 22 до 10; от 20 до 11; от 18 до 13:
при сложении 16,5

» вычитании или логических операциях 22

от 1 до 15, 17:

при сложении 12

» вычитании 15

от 7 до 13:

при сложении или вычитании 12

от 7 до 16 10,5

» 1, 18, 20, 22 до 14 30

Время задержки распространения при выключении по выводам, нс, не более:

от 1 до 9; от 22 до 10; от 20 до 11; от 18 до 13:
при сложении 16,5

» вычитании или логических операциях 20

от 1 до 15, 17:

при сложении 12

» вычитании 15

от 7 до 13:

при сложении или вычитании 12

от 7 до 16 10,5

» 1, 18, 20, 22 до 14 23

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальный выходной ток низкого уровня, мА	20
Максимальный выходной ток высокого уровня, мА	минус 1
Максимальная емкость нагрузки, пФ	15