

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР1810

Общие данные

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1—2000

амплитуда ускорения, м/с² (g) 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 1500 (150)

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

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 1500 (150)

длительность действия ударного ускорения, мс 1—5

Линейное ускорение, м/с² (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 50 000

Срок сохраняемости*, лет 12

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Допустимое значение статического потенциала 30 В.

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

Микросхемы серии КР1810 по входам и выходам совместимы с микросхемами транзисторно-транзисторной логики (ТТЛ) и микросхемами серий КР580, КМ580.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КР1810

Общие данные

К двунаправленным выводам микросхем рекомендуется подключать специальные двунаправленные трехстабильные шинные формирователи.

Замену микросхем при ремонте аппаратуры, установку и извлечение микросхем из контактных приспособлений необходимо производить при отсутствии напряжения на выводах микросхем.

Конструкция изделий обеспечивает трехкратное воздействие групповой пайки и лужение выводов горячим способом без применения теплоотвода и соединение при температуре групповой пайки $255 \pm 10^\circ\text{C}$ в течение не более 4 с.

Интервал между последовательными пайками 5—10 с.

Очистку изделий следует производить в спирто-бензиновой смеси (1:1) или спирто-хладоновой смеси (1:19) при виброотмывке с частотой 50 ± 5 Гц и амплитудой колебаний до 1 мм в течение 4 мин.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение питания, В	$5 \pm 5\%$
Ток потребления, мА, не более	340
Ток утечки на входах, мкА, не более	± 10
Входное напряжение, В:	
высокого уровня	от 2 до $U_{\text{п}} + 0,5$
низкого уровня	от минус 0,5 до +0,8
Входное напряжение тактовых сигналов, В:	
высокого уровня	от 3,9 до $U_{\text{п}} + 1$
низкого уровня	от минус 0,5 до +0,6
Выходное напряжение высокого уровня, В, не менее	2,4
Выходное напряжение низкого уровня, В, не более	0,45
Период следования импульсов тактовых сиг- налов, нс	от 200 до 500
Длительность тактовых сигналов, нс, не ме- нее:	
высокого уровня	69
низкого уровня	118
Время фронта нарастания тактового сигнала (на уровне от 1 до 3,5 В), нс, не более	10
Время фронта спада тактового сигнала (на уровне от 3,5 до 1 В), нс, не более	10
Время установления сигналов данных ($D7-D0$) в цикле чтения, нс, не менее	30
Время сохранения сигналов данных ($D7-D0$) в цикле чтения, нс, не менее	10
Время установления сигнала RDY , нс, не ме- нее	118
Время сохранения сигнала RDY , нс, не менее	30
Время установления сигнала RDY (только в такте $T2$), нс, не менее	минус 8
Время установления сигналов NMI , INT , $TEST$, нс, не менее	30
Время установления сигнала $HOLD$, нс, не менее	35

**ЦЕНТРАЛЬНОЕ
ПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО**

КР1810ВМ88

Время установления сигнала \overline{RQ} на выводах $\overline{RQ/GT1}$, $\overline{RQ/GT0}$, нс, не менее	30
Время сохранения сигнала \overline{RQ} на выводах $\overline{RQ/GT1}$ и $\overline{RQ/GT0}$, нс, не менее	40
Время установления сигнала SR , нс, не менее	30
Время сохранения сигнала SR , нс, не менее	10
Время фронта нарастания на уровне от 0,8 до 2 В (кроме сигнала C), нс, не более	20
Время фронта спада на уровне от 2 до 0,8 В (кроме сигнала C), нс, не более	12
Время задержки сигналов адреса ($A19-A0$), нс	от 10 до 110
Время сохранения сигналов адреса ($A19-A16$), ($A7-A0$), нс, не менее	10
Время задержки сигналов данных ($D7-D0$), нс	от 10 до 110
Время задержки сигналов данных ($D7-D0$) в цикле записи, нс, не менее	10
Время задержки сигналов IO/\overline{M} , \overline{SSAO} , нс	от 10 до 110
Время задержки сигнала $HLDA$, нс	от 10 до 160
Время задержки сигнала \overline{LOCK} , нс	от 10 до 110
Время задержки сигнала \overline{GT} на выводах $\overline{RQ/GT0}$ и $\overline{RQ/GT1}$, нс	от 0 до 85

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Напряжение питания, В:

максимальное	5,25
минимальное	4,75

Входное напряжение низкого уровня, В:

максимальное	0,8
минимальное	минус 0,5

Входное напряжение высокого уровня, В:

максимальное	$U_{п} + 0,5$
минимальное	2

Максимальный выходной ток низкого уровня, мА

2

Минимальный выходной ток высокого уровня, мА

минус 0,4

Максимальная емкость нагрузки, пФ

100

KP1810BM88

**ЦЕНТРАЛЬНОЕ
ПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО**

Входное напряжение тактовых сигналов высокого уровня, В:

максимальное

минимальное

$U_{п+1}$

3,9

Входное напряжение тактовых сигналов низкого уровня, В:

максимальное

минимальное

0,6

минус 0,5