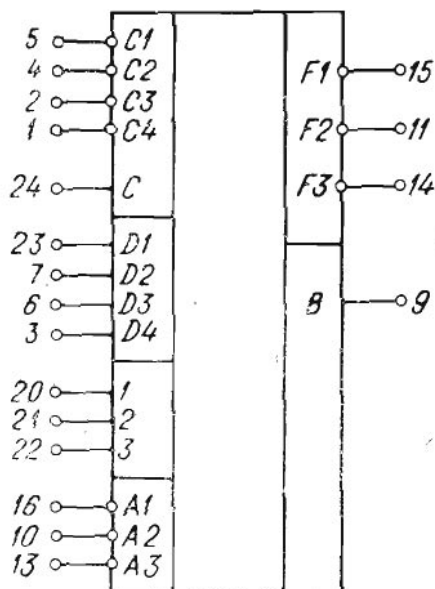


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|---|--|
| 1 — вход разрешения записи регистра 2 C4 | 13 — вход аналоговый коммутатора 3 A3 |
| 2 — вход разрешения записи регистра 2 C3 | 14 — выход коммутатора 3 F3 |
| 3 — вход информационный D4 | 15 — выход коммутатора 1 F1 |
| 4 — вход разрешения записи регистра 1 C2 | 16 — вход аналоговый коммутатора 1 A1 |
| 5 — вход разрешения записи регистра 1 C1 | 17 — свободный |
| 6 — вход информационный D3 | 18 — питание коммутаторов (50 В) \square |
| 7 — вход информационный D2 | 19 — питание логической части (5 В) |
| 8 — общий | 20 — вход расширения 1 |
| 9 — вывод контрольный B | 21 — вход расширения 2 |
| 10 — вход аналоговый коммутатора 2 A2 | 22 — вход расширения 3 |
| 11 — выход коммутатора 2 F2 | 23 — вход информационный D1 |
| 12 — питание коммутаторов (минус 5 В) \square | 24 — вход управления C |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение питания, В:	
логической части схемы	$5 \pm 10\%$
выходных формирователей	минус $5 \pm 10\%$
	$50 \pm 10\%$
Ток потребления от источника питания 5 В, мА, не более	35
Ток утечки аналогового входа (выхода) мкА, не более	20
Обратный ток контрольного диода, мкА, не более	20
Входной ток, не более:	
низкого уровня для входов, мА:	
<i>C1, C2, C3, C4</i>	0,18
C	0,72
<i>1, 2, 3</i>	1
<i>D1, D3</i>	0,36
<i>D2, D4</i>	0,54
высокого уровня для входов, мкА:	
<i>C1, C2, C3, C4</i>	10
<i>C, D2, D4</i>	30
<i>1, 2, 3</i>	5
<i>D1, D3</i>	20
Пороговое напряжение, В:	
низкого уровня, не более	0,7
высокого уровня, не менее	2
Остаточное напряжение нижнего ключа фор- мирователя, В, не более	1,5
Напряжение низкого уровня на входах рас- ширения <i>1, 2, 3, В</i> , не более	0,5
Прямое напряжение на контрольном диоде, В, не более	2
Время задержки распространения сигнала, мкс, не более:	
при включении	1
при выключении	2,5

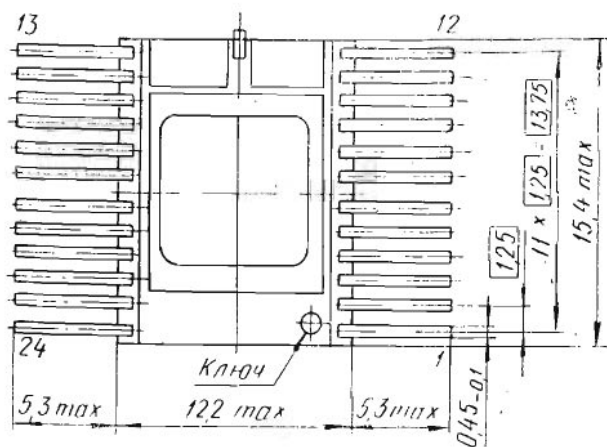
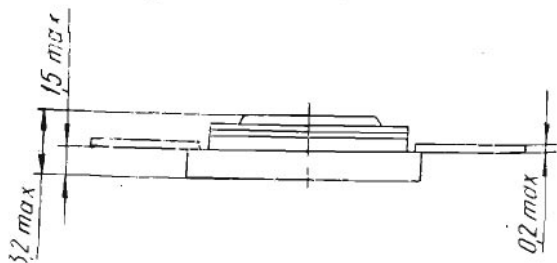
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутируемое напряжение на выводах 10, 13, 16, В:	
минимальное	45
максимальное	55
Входное напряжение, В:	
низкого уровня:	
минимальное	минус 0,5
максимальное	0,7
высокого уровня:	
минимальное	2,0
максимальное	5,5
Максимальный коммутируемый ток, А:	
втекающий постоянный	0,25
вытекающий импульсный	0,5
Максимальная рассеиваемая мощность, Вт:	
при температуре, °С:	
25	1,6
85	1,0
минус 60	2,6

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 1109

Общие данные

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ МИКРОСХЕМЫ 1109КТ7
(корпус 4118.24-1)



Масса не более 4 г

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 1109

Общие данные

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.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

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.

Рекомендуется подачу и снятие высоковольтных напряжений производить при подключенных управляющих и информационных входах и источнике питания. Не допускается подача коммутируемых напряжений со скоростью нарастания более 60 В/мкс.

Допустимое значение статического потенциала не более 200 В.

Для микросхемы 1109КН5 не допускается подача напряжения выше 6 В на выходы микросхемы, находящейся в состоянии низкого уровня выходного сигнала. Не допускается подача напряжения, создающего разность потенциалов между выводом 12 и выходом, более 6 В на выходы микросхемы, находящейся в состоянии высокого уровня выходного сигнала. Не допускается подача напряжения, создающего разность потенциалов между выводом 15 и выходом, более 6 В на выходы микросхемы, находящейся в состоянии высокого уровня выходного сигнала. Не допускается оставлять не подключенными логические входы микросхемы. Не допускается подача коммутируемых напряжений со скоростью нарастания более 60 В/мкс. Не допускается эксплуатация микросхемы на частоте бо-

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 1109

Общие данные

лее 100 кГц. Не допускается подключение выходов микросхемы к шине «земля» непосредственно или через резистор с номиналом менее 40 кОм в процессе ее работы при коммутации напряжений $U_{ком.1}$ и $U_{ком.2}$. Допустимое значение статического потенциала 350 В.

Микросхема 1109КТ5 представляет собой биполярный коммутатор, предназначенный для получения восьми калиброванных по длительности импульсов тока по любому из двух формирователей, необходимых для управления состоянием магнитных цепей типа 112А с коэффициентом прямоугольности 0,7. Не допускается оставлять неподключенными логические входы микросхемы. Не допускается подача входных сигналов, формирующих постоянные открытые выходные транзисторы. Сопротивление внешнего резистора, подключаемого к выводу 1 микросхемы, должно быть не менее 0,9 Ом.

Микросхема 1109КТ7 предназначена для переключения нелинейных цепей на полупроводниковых элементах. Не допускается оставлять неподключенными логические входы (выводы 4, 5, 2, 1, 24, 23, 7, 6, 3). Не допускается подключать аналоговые входы (выводы 16, 10, 13) непосредственно к источнику питания 50 В. Не допускается подавать высоковольтное напряжение 50 В при отключенных напряжениях 5 В и минус 5 В.

Допускается применение микросхем при напряжениях питания выходных формирователей в диапазоне минус (2, 7...4, 5) В, (8, 1...4, 5) В, при этом параметры не регламентируются. Монтажная емкость на выводах Е1, Е2, Е3 не должна превышать 40 пФ. По входам расширения (выводы 20, 21, 22) допускается поразрядное объединение не более двух микросхем. Допустимое значение статического потенциала 200 В.