

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 109

Общие данные

Микросхемы серии 109 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 109

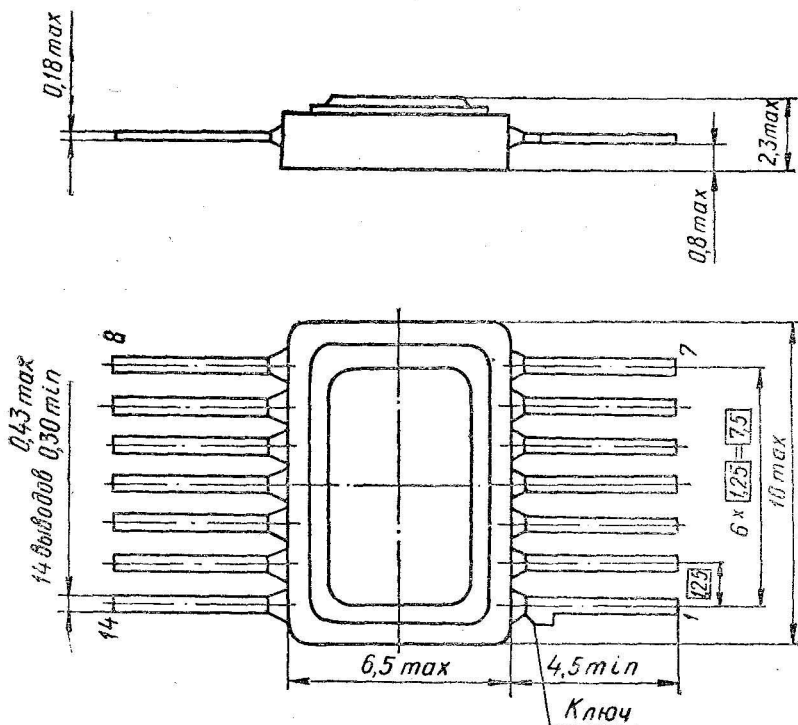
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение	Номер технических условий
109ЛИ1	Логический элемент «6И» для работы на низкоомную нагрузку	И63.088.017 ТУ

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 109

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном стеклянном корпусе 401.14-3.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

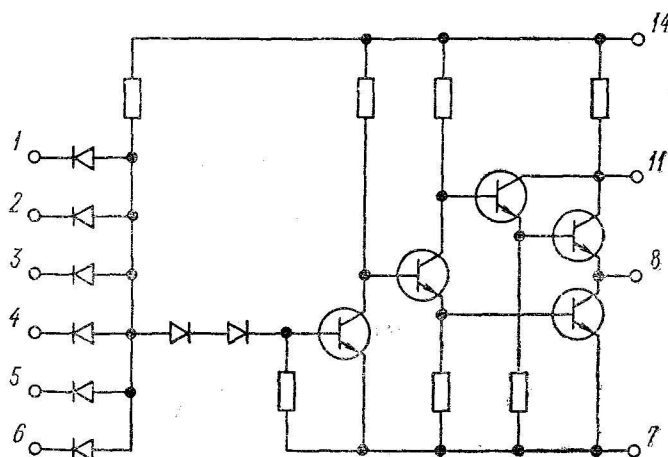


Масса — не более 0,35 г.

Смещение осей выводов от номинального расположения $\pm 0,1$ мм.

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



1—6 — входы
7 — общий
8 — выход

9—10 — свободные
11 — контрольный выход
12, 13 — свободные
14 — +5 В

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение питания	+5 В $\pm 10\%$
Ток потребления в состоянии:	
низкого уровня	не более 8,5 мА
высокого уровня	не более 5,5 мА
Ток потребления в динамическом режиме при $U_{\text{вх}} = 3,0 \text{ В}$	не более 45 мА
Выходное напряжение:*	
высокого уровня	не менее 2,6 В
низкого уровня	не более 0,3 В
Входной ток:	
низкого уровня	не более 1,6 мА
высокого уровня	не более 2,5 мА

* Электрические параметры надежности в течение минимальной наработки и срока сохраняемости.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 109

Общие данные

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация:	
диапазон частот	от 1 до 5000 Гц
ускорение	до 40 g
Многократные удары:	
ускорение	до 150 g
длительность удара	от 1 до 3 мс
Одиночные удары:	
ускорение	до 1000 g
длительность удара	от 0,2 до 1,0 мс
Линейные нагрузки:	
ускорение	до 500 g
Температура окружающей среды	от минус 60 до +85° С
Многократные циклические изменения температуры	от минус 60 до +85° С
Атмосферное давление	от 5 мм рт. ст. до 3 атм
Относительная влажность воздуха при температуре +35° С	до 98%
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка ^О	50 000 ч
Срок сохраняемости ^О	25 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—80.

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шин «питание» и земля) к корпусу и выводам микросхем, не используемым согласно принципиальной электрической схеме.

При ремонте аппаратуры замену микросхем необходимо производить только при отключенных источниках питания.

При работе с микросхемами следует принимать меры защиты от статического электричества.

^О В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

Время задержки распространения:

при включении	не более 50 нс
при выключении	не более 55 нс

Время перехода:

из состояния низкого уровня в состояние высоко- го уровня	не более 20 нс
--	----------------

из состояния высокого уровня в состояние низ- кого уровня	не более 32 нс
--	----------------

Входная емкость	не более 3 пФ
---------------------------	---------------

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное значение напряжения питания	5,5 В
--	-------

Ток нагрузки в состоянии высокого уровня	20 мА
--	-------

Максимальное выходное напряжение	3,5 В
--	-------

Минимальное входное напряжение	минус 0,4 В
--	-------------

Максимальная рассеиваемая мощность при темпе- ратуре +85° С	130 мВт
--	---------