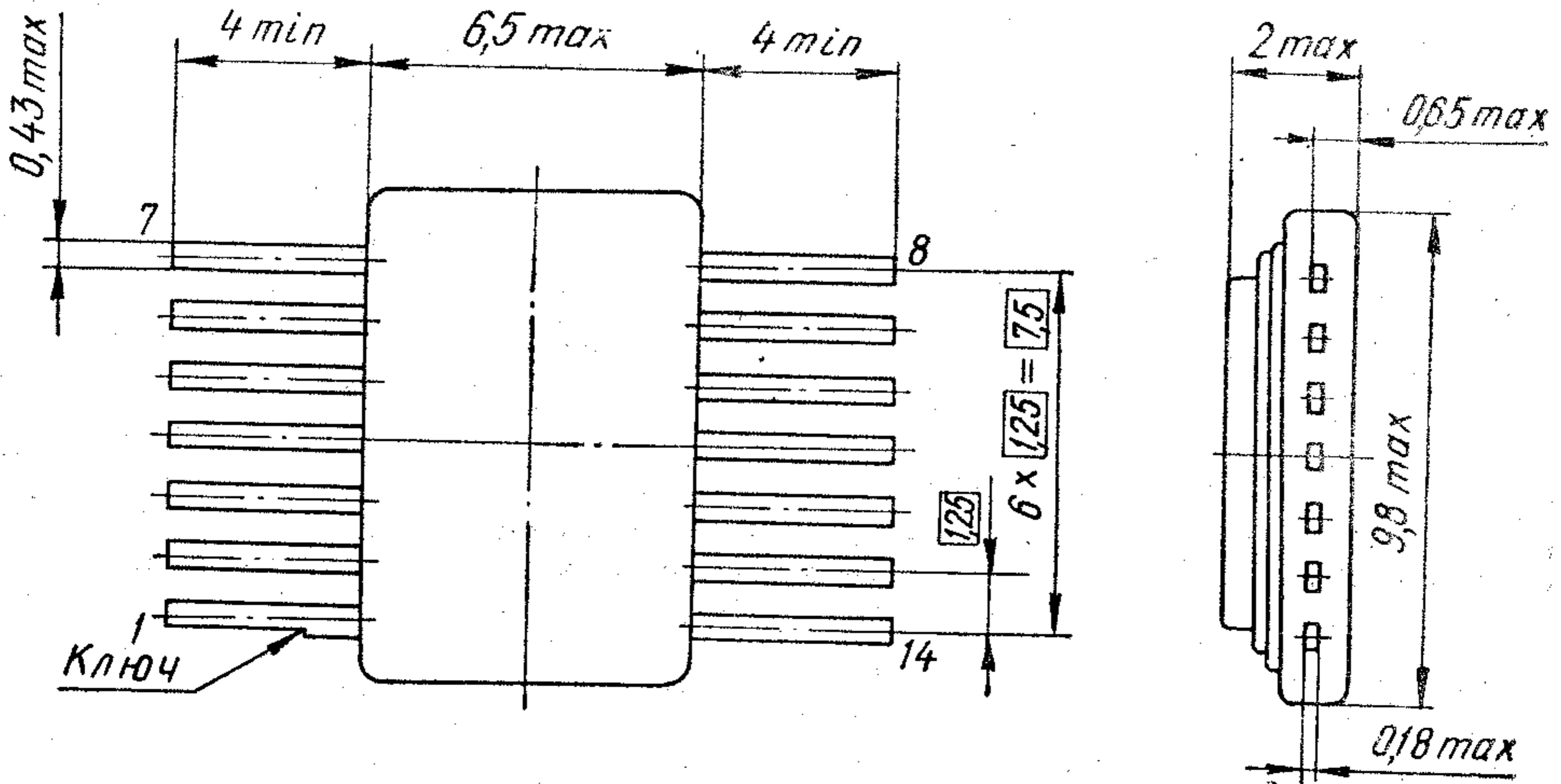


МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 115 (К115)

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном металлоглазном корпусе.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса микросхем серии:
 115 — не более 0,45 г,
 К115 — не более 0,50 г

Смещение осей выводов от номинального расположения не более 0,1 мм (допуск зависимый).

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация для микросхем серии:

115

диапазон частот от 5 до 5000 Гц
 ускорение до 40 g

К115

диапазон частот от 5 до 600 Гц
 ускорение до 5 g

Многократные удары для микросхем серии:

115

ускорение до 150 g
 длительность удара от 1 до 3 мс

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 115 (К115)

Общие данные

Допускается обрезать выводы до нужной величины. Оснастка для формовки и обрезки выводов микросхем должна быть заземлена.

Лужение выводов микросхем следует производить двукратным погружением в расплавленный припой при температуре не более 250°C в течение 2 с, интервал между двумя погружениями — не менее 5 мин.

Микросхемы следует устанавливать на плату вплотную или с зазором не более 0,7 мм. Крепление осуществляется методом припайки выводов без какого-либо дополнительного механического крепления.

Пайку выводов микросхем допускается производить одножальным паяльником с температурой не более 265°C в течение 3 с, интервал между пайками двух соседних выводов — не менее 3 с, или групповым паяльником с температурой не более 265°C в течение 2 с, интервал между двумя повторными пайками одной микросхемы — не менее 5 мин. Жало паяльника должно быть заземлено. Расстояние от корпуса до места лужения или пайки — не менее 1,0 мм.

Рекомендуется применять припой и флюсы по ОСТ 11 029.001—74.

После монтажа микросхемы должны быть защищены лакокрасочным покрытием в 3 слоя, устойчивым к воздействию условий эксплуатации.

Рекомендуемое покрытие — лаки УР-231 по МРТУ 6-10-863—69 и Э-4100 по МРТУ 6-10-857—69.

Если в схемных решениях некоторые выводы микросхемы не используются, то они должны быть соединены с выводом 14. Неиспользуемые выводы 3, 6 и 8 микросхем 1ЛБ153 и 1ЛБ154 соединять с выводом 14 не обязательно.

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов и напряжения питания к выводам микросхем, не используемым согласно принципиальной электрической схеме, а также соединение этих выводов с корпусом аппаратуры.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Кратковременное (в течение 1 мин) максимальное напряжение источника питания	+8 В
Максимальное входное напряжение	4,4 В
Максимальное обратное входное напряжение	3 В

Для микросхем 1ЛБ153, К1ЛБ153 и 1ЛБ154, К1ЛБ154:

максимальный выходной вытекающий ток логической «1»	20 мА
максимальная емкость нагрузки при $f \leq 250$ кГц	1000 пФ

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 115 (К115)

Общие данные

К115

ускорение до 15 g
длительность удара от 2 до 15 мс

Одиночные удары для микросхем серии 115:

ускорение до 1000 g
длительность удара от 0,2 до 1,0 мс

Линейные нагрузки для микросхем серии:

115

ускорение до 150 g

К115

ускорение до 25 g

Температура окружающей среды для микросхем серии:

115 от минус 60 до +85° С

К115 от минус 10 до +70° С

Многократные циклические изменения температуры для микросхем серии:

115 от минус 60 до +85° С

К115 от минус 10 до +70° С

Относительная влажность воздуха для микросхем серии 115 при температуре +40° С и серии К115 при температуре +25° С до 98%

Для микросхем серии 115:

Атмосферное давление от 5 мм рт. ст. до 3 атм

Иней, роса.

Соляной туман.

Среда, зараженная плесневыми грибами.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка \ominus 10 000 ч

Срок сохраняемости \ominus для микросхем серии:

115 12 лет

К115 6 лет

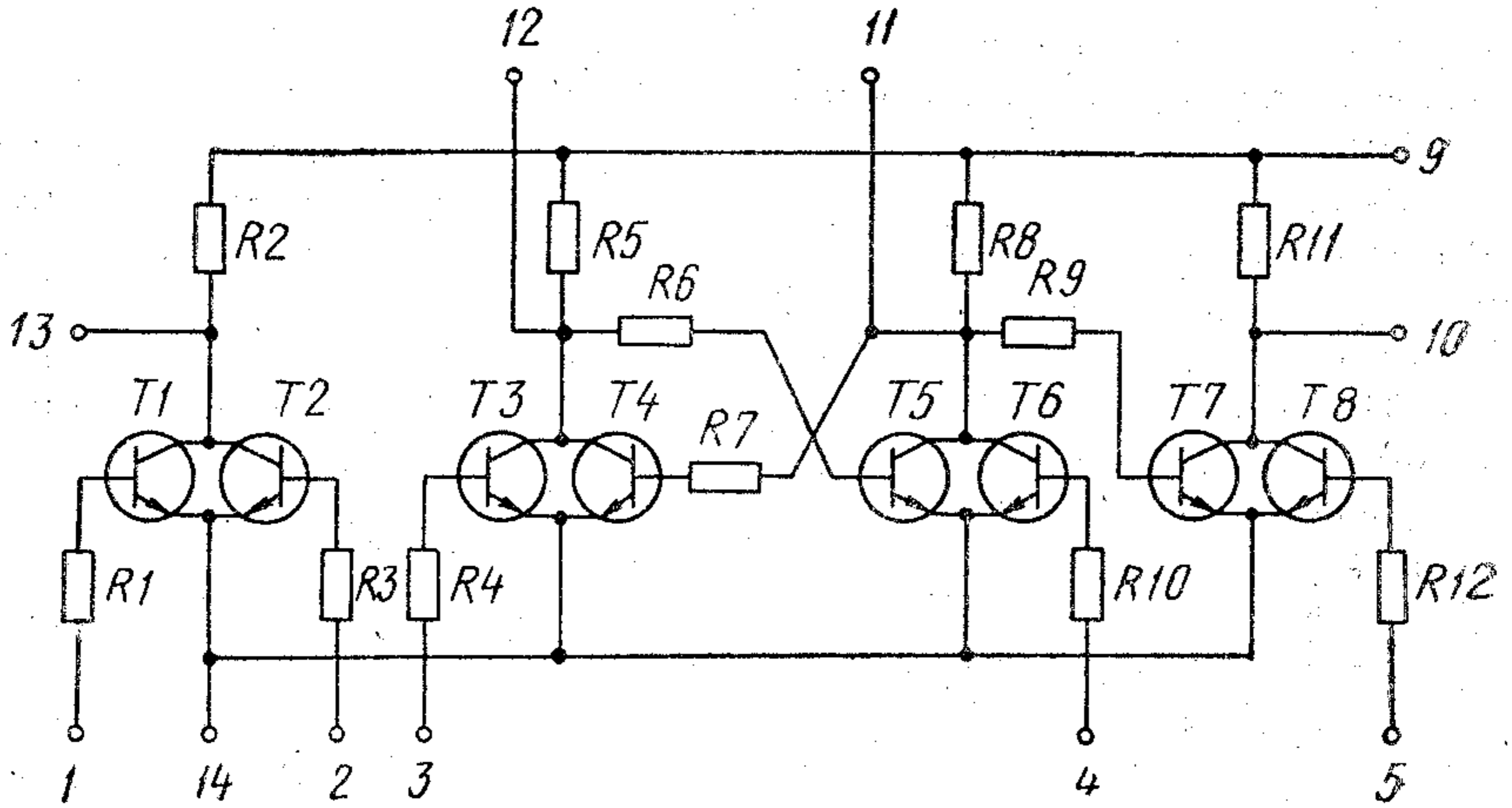
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В11.073.041—75 и требованиями, изложенными ниже.

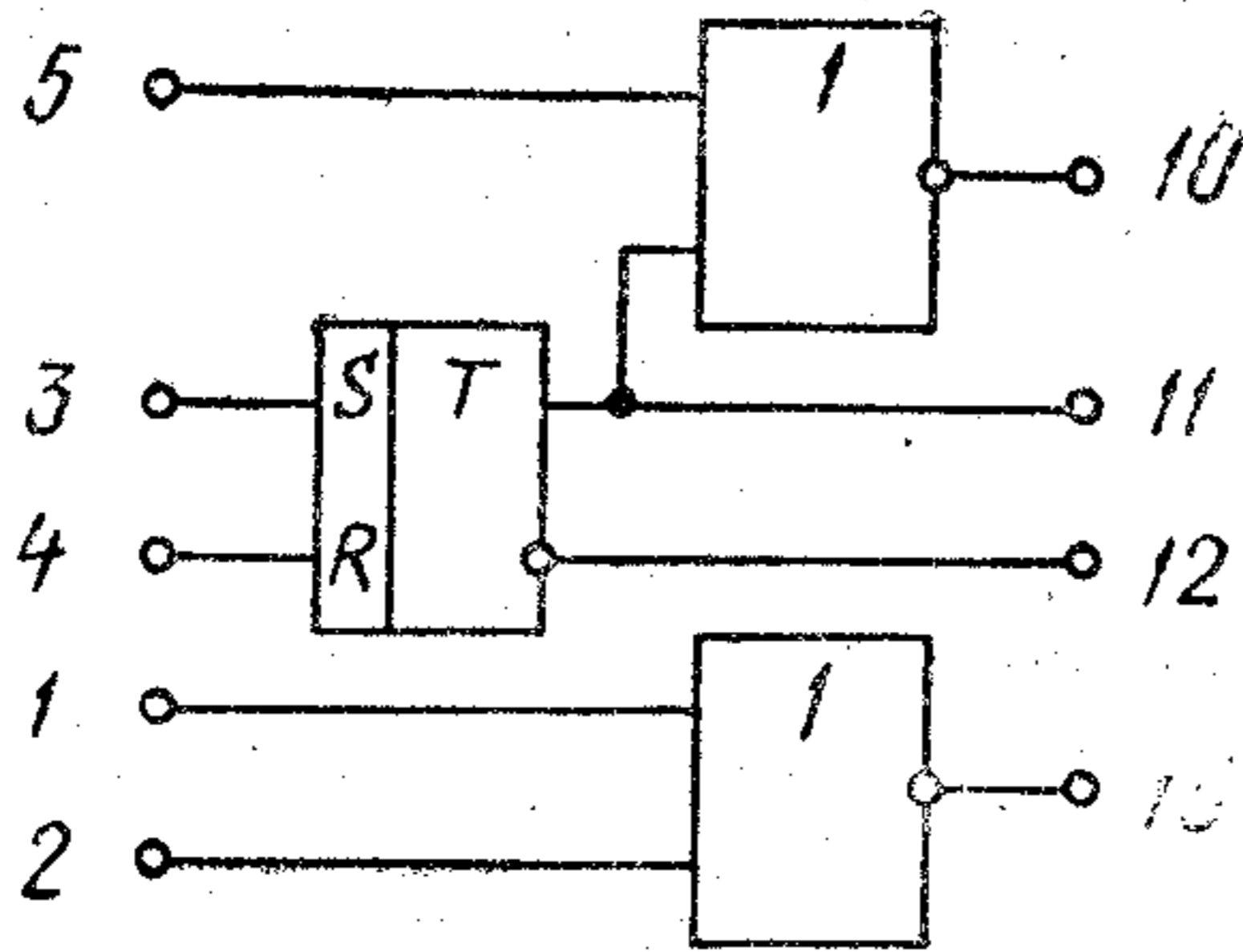
Формовку выводов микросхем допускается производить с радиусом изгиба не менее 2 с (где с — толщина вывода), на расстоянии от корпуса не менее 1 мм.

\ominus В условиях и режимах, допускаемых ОТУ, ЧТУ или ТУ.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 — вход X_1 | 9 — +4 В |
| 2 — вход X_2 | 10 — выход Y_4 |
| 3 — вход X_3 | 11 — выход Y_3 |
| 4 — вход X_4 | 12 — выход Y_2 |
| 5 — вход X_5 | 13 — выход Y_1 |
| 6—8 — свободные | 14 — общий |

1ТР151
К1ТР151

ТРИГГЕР И ДВУХВХОДОВОЙ ЛОГИЧЕСКИЙ
ЭЛЕМЕНТ «ИЛИ—НЕ»

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

Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность для микросхем:	
1ТР151	не более 12,5 мВт
К1ТР151	не более 16,3 мВт
Выходное напряжение логического «0» для микро- схем:	
1ТР151	не более 200 мВ
К1ТР151	не более 220 мВ
Выходное напряжение логической «1»	не менее 78 мВ
Входной ток для микросхем:	
1ТР151	не более 75 мкА
К1ТР151	не более 80 мкА
Выходной ток для микросхем:	
1ТР151 на выводах	
13	от 285 до 500 мкА
12	от 235 до 530 мкА
11	от 160 до 510 мкА
10	от 285 до 500 мкА
К1ТР151 на выводах	
13	от 300 до 625 мкА
12	от 235 до 640 мкА
11	от 155 до 620 мкА
10	от 300 до 625 мкА
Среднее время задержки распространения информа- ции для микросхем:	
1ТР151	не более 100 нс
К1ТР151	не более 150 нс
Коэффициент разветвления по выходу	не более 4
Статическая помехоустойчивость	не менее 150 мВ