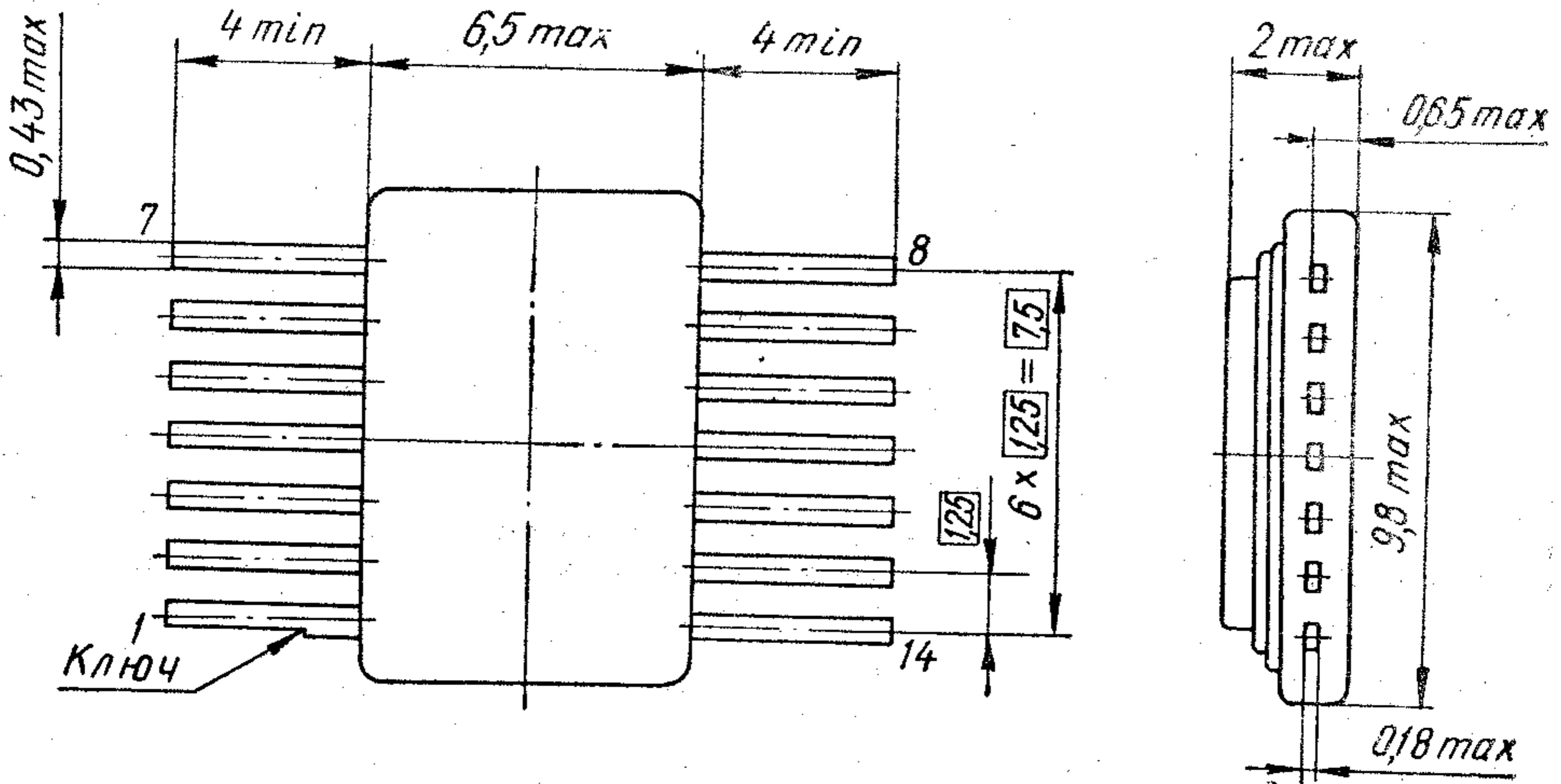


МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 115 (К115)

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном металлостеклянном 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

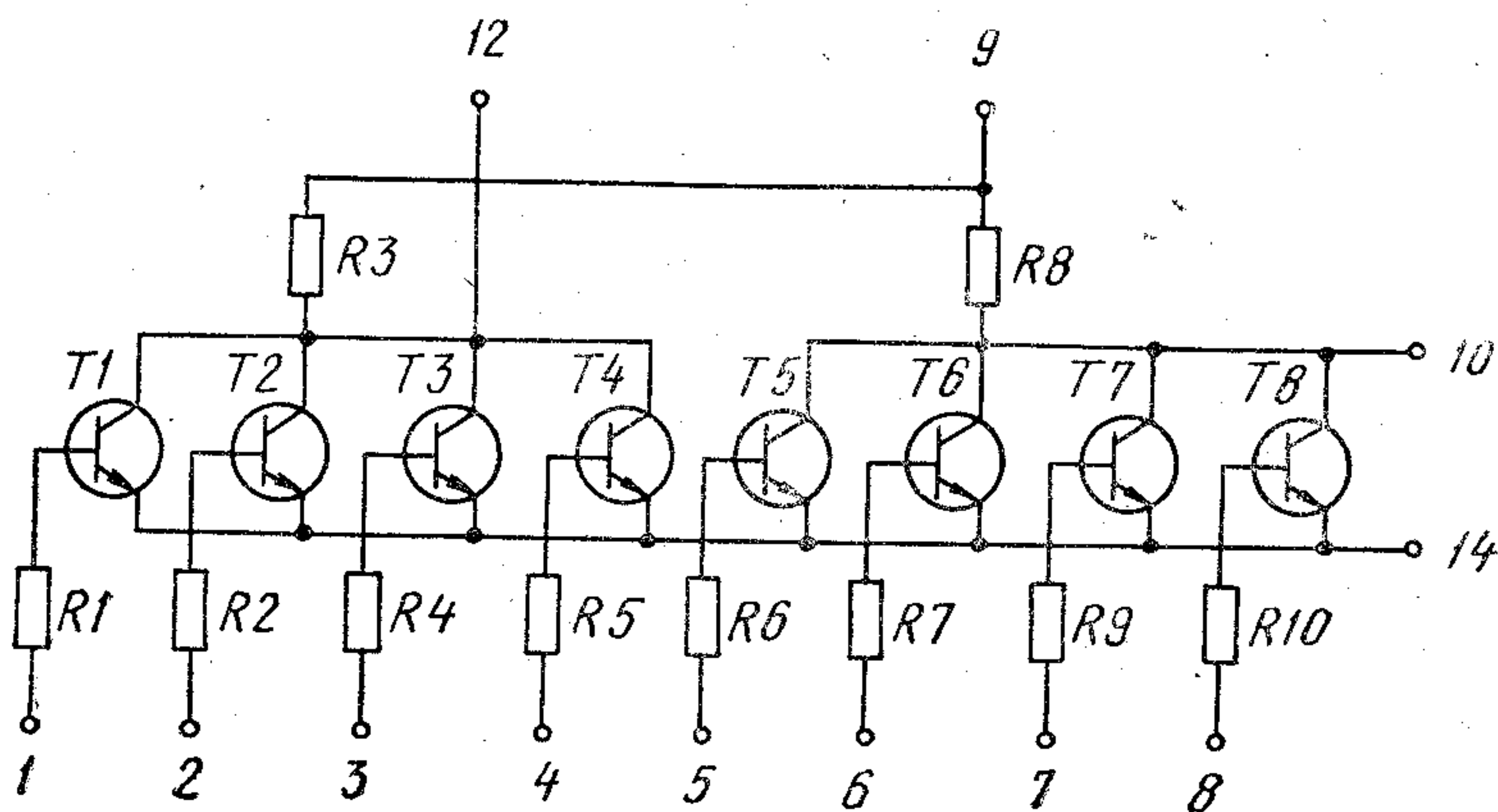
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

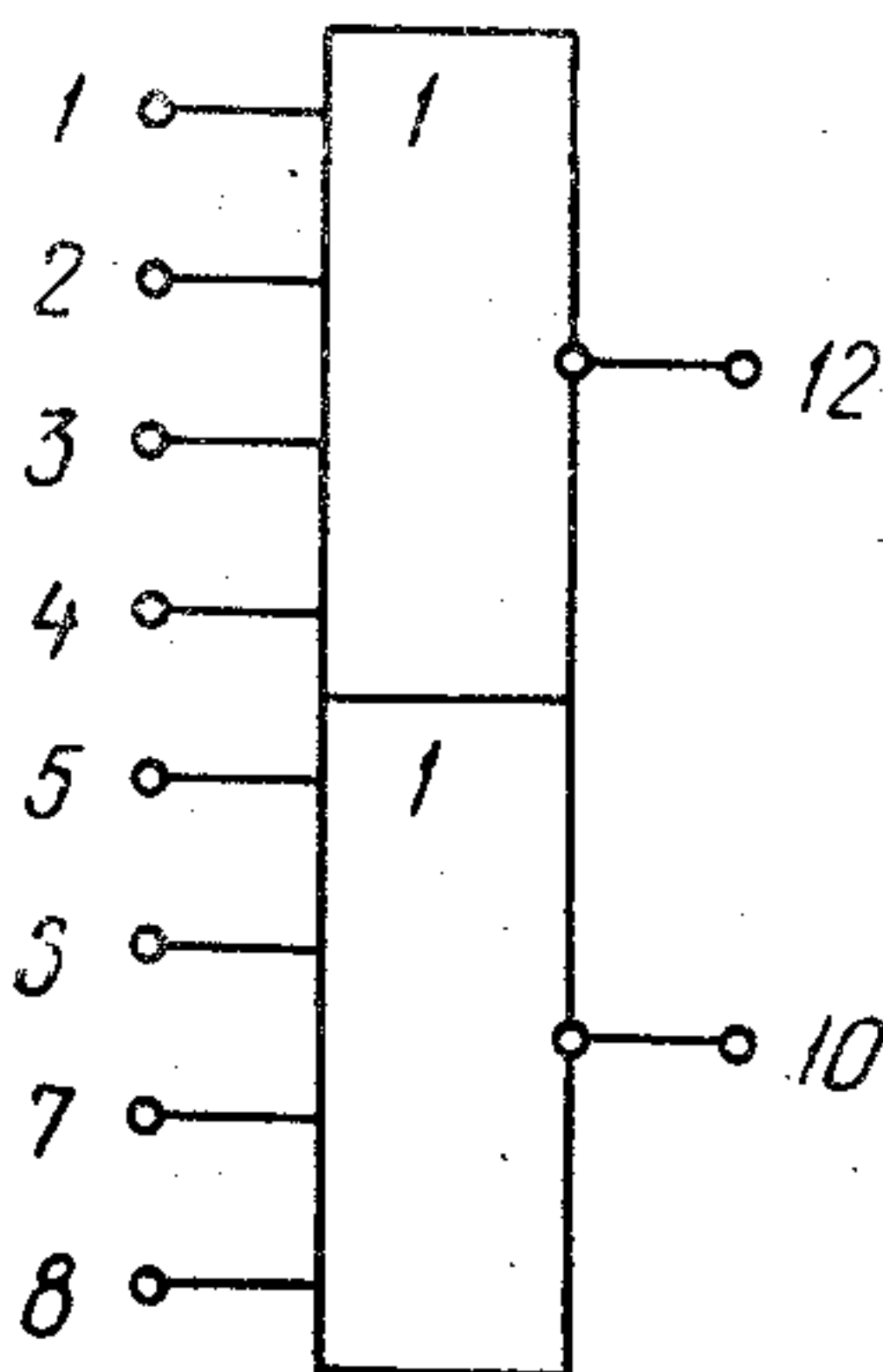
Формовку выводов микросхем допускается производить с радиусом изгиба не менее 2 с (где с — толщина вывода), на расстоянии от корпуса не менее 1 мм.

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

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|----------------|------------------|
| 1 — вход X_1 | 8 — вход X_8 |
| 2 — вход X_2 | 9 — +4 В |
| 3 — вход X_3 | 10 — выход Y_2 |
| 4 — вход X_4 | 11 — свободный |
| 5 — вход X_5 | 12 — выход Y_1 |
| 6 — вход X_6 | 13 — свободный |
| 7 — вход X_7 | 14 — общий |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность для микросхем:	
1ЛБ152	не более 6,25 мВт
К1ЛБ152	не более 8,20 мВт
Выходное напряжение логического «0» при $U_{\text{вх}} = 830 \text{ мВ}$ для микросхем:	
1ЛБ152	не более 200 мВ
К1ЛБ152	не более 220 мВ
Выходное напряжение логической «1»	не менее 780 мВ
Входной ток для микросхем:	
1ЛБ152	не более 75 мкА
К1ЛБ152	не более 80 мкА
Выходной ток для микросхем:	
1ЛБ152 при $U_{\text{вх}} = 0,45 \text{ В}$, $U_{\text{вых}} = 1,1 \text{ В}$	от 285 до 500 мкА
К1ЛБ152 при $U_{\text{вх}} = 0,45 \text{ В}$, $U_{\text{вых}} = 1,02 \text{ В}$	от 300 до 625 мкА
Среднее время задержки распространения инфор- мации для микросхем:	
1ЛБ152	не более 100 нс
К1ЛБ152	не более 150 нс
Коэффициент разветвления по выходу	не более 4
Статическая помехоустойчивость	не менее 150 мВ