

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217 (К217)

Общие данные

Микросхемы серии 217 (К217) предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 217 (К217)

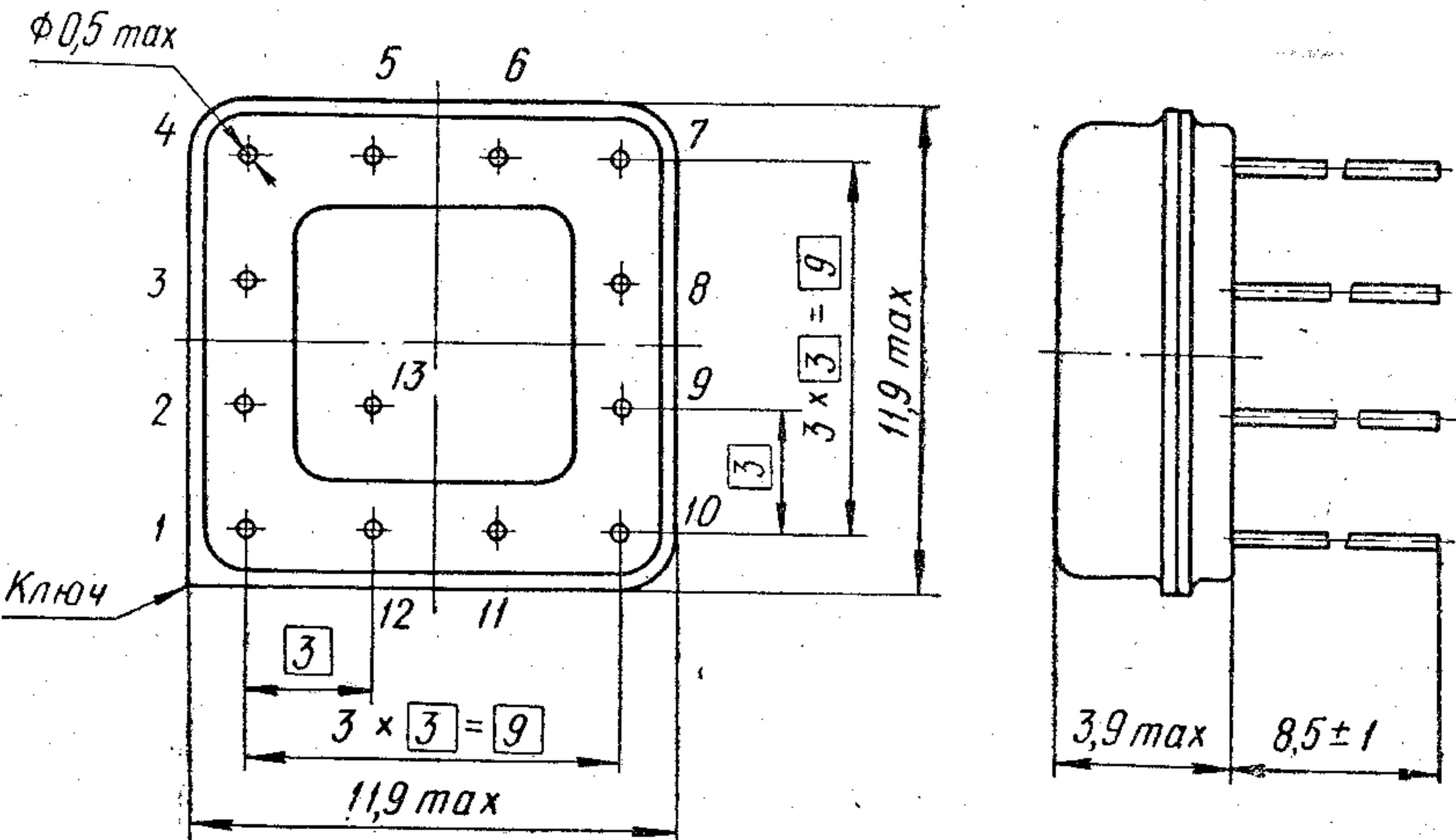
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение
2ТР171 (А, Б) К2ТР171 (А, Б)	Триггер с отдельным запуском
2ТК171 (А, Б) К2ТК171 (А, Б)	Триггер с комбинированным запуском
2НТ171 К2НТ171 2НТ172 К2НТ172 2НТ173 К2НТ173	Транзисторная сборка
2ЛБ171 (А, Б) К2ЛБ171 (А, Б) 2ЛБ172 (А, Б) К2ЛБ172 (А, Б) 2ЛБ173 К2ЛБ173 2ЛБ173А К2ЛБ173А 2ЛБ174 (А, Б) К2ЛБ174 (А, Б)	Логическая схема «И—НЕ/ИЛИ—НЕ»
2ЛР171 К2ЛР171	Логическая схема «И—ИЛИ—НЕ»
2ЛП171 К2ЛП171	Сдвоенный расширитель
2ЛП172 К2ЛП172	Расширитель
2ЛП173 К2ЛП173	Диодная сборка

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217 (K217)

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном металлостеклянном корпусе.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса — не более 1,5 г

Смещение осей выводов от номинального расположения не более 0,2 мм (допуск зависимый).

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация для микросхем серии:

217

диапазон частот	от 5 до 5000 Гц
ускорение	до 40 g

K217

диапазон частот	от 1 до 600 Гц
ускорение	до 10 g

Многokrатные удары для микросхем серии:

217

ускорение	до 150 g
длительность удара	от 1 до 3 мс

K217

ускорение	до 75 g
длительность удара	от 2 до 6 мс

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217 (K217)

Общие данные

Одиночные удары для микросхем серии 217:

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

Линейные нагрузки для микросхем серии:

217

ускорение до 150 g

K217

ускорение до 25 g

Температура окружающей среды для микросхем
серии:

217 от минус 60 до +70°C

K217 от минус 45 до +70°C

Относительная влажность воздуха для микросхем
серии 217 при температуре +40°C и серии K217 при
температуре +25°C до 98%

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

Иней, роса.

Соляной туман.

Среда, зараженная плесневыми грибами.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка $\bigcirc$ 10 000 ч

Срок сохраняемости $\bigcirc$ для микросхем серии:

217 12 лет

K217 6 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с
БКО.340.001 и требованиями, изложенными ниже.

Микросхемы следует устанавливать на печатную плату с зазором $1^{+0,5}$ мм
без какого-либо дополнительного крепления.

Лужение выводов микросхем следует производить методом двукратного по-
гружения в расплавленный припой с температурой не более 250°C в течение 2 с,
интервал между двумя погружениями — не менее 5 мин.

Пайку выводов микросхем допускается производить одножальным паяльни-
ком с температурой не более 280°C в течение 3 с, интервал между пайками
двух соседних выводов — не менее 10 с, или групповым паяльником с темпера-

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

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217 (K217)

Общие данные

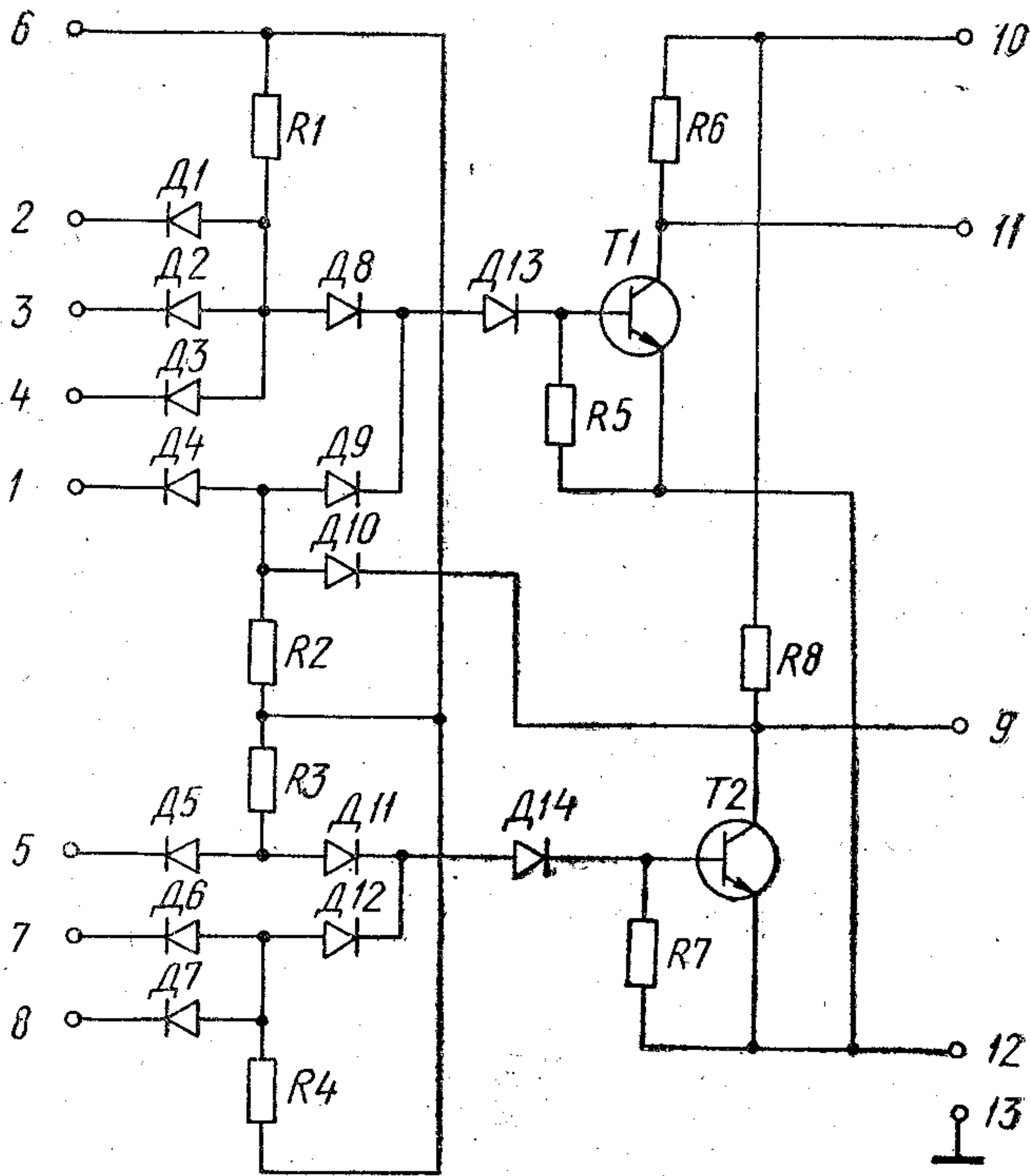
турой расплавленного припоя не более 265°C в течение 3 с, интервал между двумя повторными пайками одной микросхемы — не менее 5 мин. Жало паяльника следует заземлить. Расстояние от корпуса до места лужения или пайки — не менее 1 мм.

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

После монтажа микросхемы должны быть защищены лакокрасочным покрытием в 2 слоя, устойчивым к воздействию условий эксплуатации, рекомендуемое покрытие — лак УР-231 по МРТУ 6-10-863—69 или Э-4100 по МРТУ 6-10-857—69.

Микросхемы после демонтажа использовать запрещается.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1 — сброс | 9 — выход «0» |
| 2, 3, 4 — установки «1» | 10 — +3 В |
| 5 — обратная связь | 11 — выход «1» |
| 6 — +6 В | 12 — общий |
| 7, 8 — установки «0» | 13 — корпус |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
(при температуре 25±10° С)

Напряжение источников питания:

$U_{н. п1}$	.....	+6 В ±10%
$U_{н. п2}$	.....	+3 В ±10%

Потребляемая мощность:

от $U_{и.п1}$	не более 31 мВт
» $U_{и.п2}$	не более 7,3 мВт
Входной ток	от 1,7 до 2,1 мА
Обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5$ В	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	не более 2 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9$ В	не менее 2,6 В
Нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А} = 2$ В	не более 0,3 В
Частота установки при $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В, $\tau_{вх} = 83$ нс, $\tau_{ф, вх} \leq 20$ нс, $f_{вх} = 3$ кГц, $C_H = 30$ пФ	не более 3 МГц
Нагрузочная способность микросхемы:	
2ТР171А (К2ТР171А)	4 микросхемы 2ЛБ171А (К2ЛБ171А) или 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)
2ТР171Б (К2ТР171Б)	6 микросхем 2ЛБ171А (К2ЛБ171А) или 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,8$ В	не менее 2,5 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А} = 2,2$ В	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5$ В	не более 2 мкА
частота установки	не более 2,5 МГц
в течение срока сохраняемости для микросхем 2ТР171 (А, Б)	
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9$ В	не менее 2,6 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А} = 2$ В	не более 0,3 В

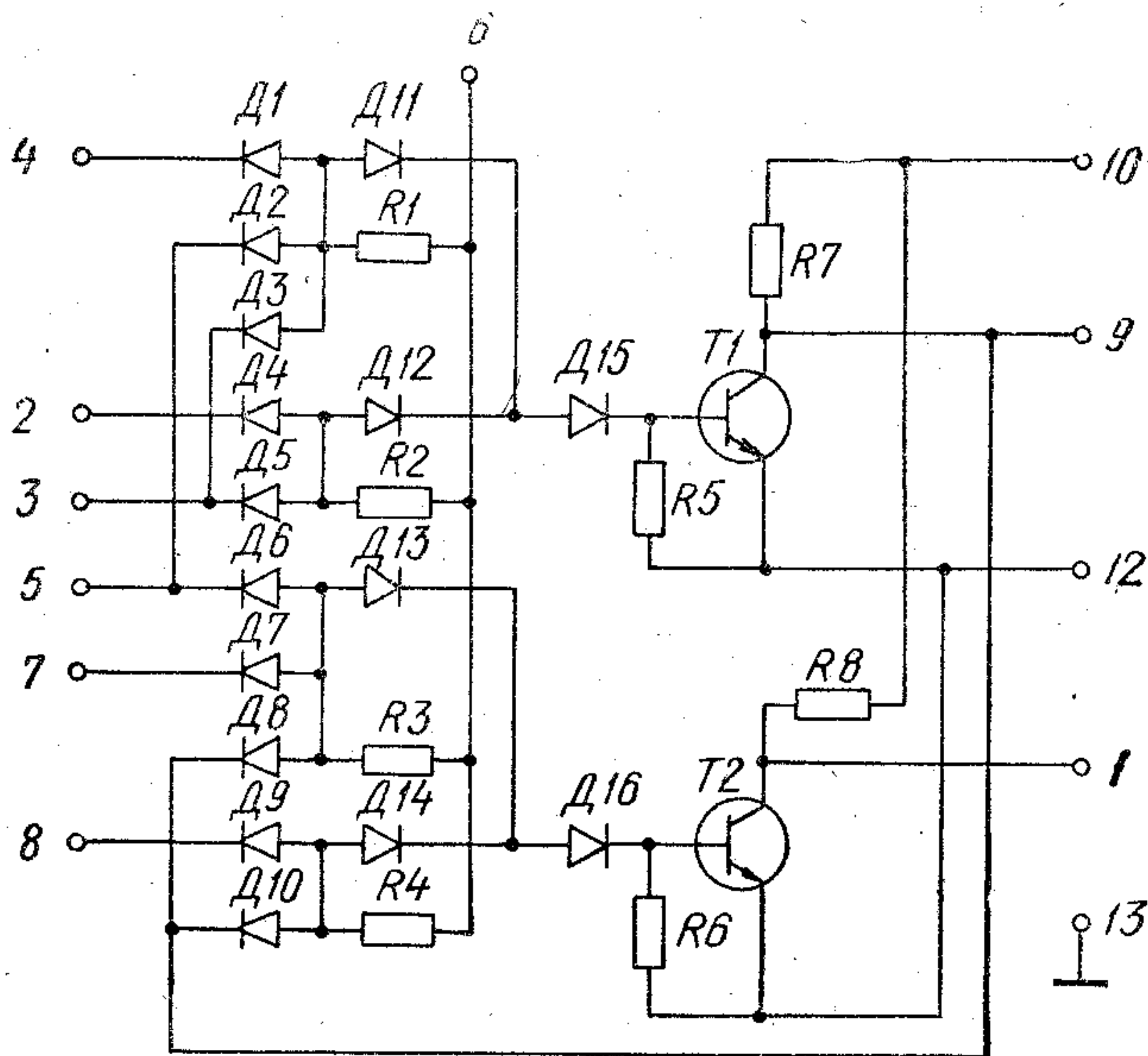
* При $R_H = 310$ Ом — для 2ТР171А, К2ТР171А;
 $R_H = 220$ Ом — для 2ТР171Б, К2ТР171Б.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ^О

Напряжение источников питания	+7,5 В +4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	15 мА

^О При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 — выход «0» | 7 — управление «0» |
| 2 — установка «1» | 8 — установка «0» |
| 3 — обратная связь | 9 — выход «1» |
| 4 — управление «1» | 10 — +3 В |
| 5 — счет | 11 — свободный |
| 6 — +6 В | 12 — общий |
| | 13 — корпус |

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

Напряжение источников питания:

$U_{\text{и. п1}}$	+6 В $\pm 10\%$
$U_{\text{и. п2}}$	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{и. п1}}$	не более 52 мВт
» $U_{\text{и. п2}}$	не более 7,3 мВт

Входной ток для микросхем:

2ТК171А, К2ТК171А	от 2,8 до 3,5 мА
2ТК171Б, К2ТК171Б	от 1,4 до 1,8 мА

Обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 В$	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	не более 2 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9 В$	не менее 2,6 В
Нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2 В, R_H = 238 Ом$	не более 0,3 В
Выходная частота для микросхем:	
2TK171A, K2TK171A при $\tau_{вх} = 167 нс, f_{вх} = 3 МГц,$ $U_{вх, А}^{(+)} = 3 В, C_H = 30 пФ$	не более 1,5 МГц
2TK171B, K2TK171B при $\tau_{вх} = 100 нс, f_{вх} = 5 МГц,$ $U_{вх, А}^{(+)} = 3 В, C_H = 30 пФ$	не более 2,5 МГц
Частота установки при $U_{вх, А}^{(+)} = 3 В, C_H = 30 пФ,$ $\tau_{ф, вх} = 20 нс, \tau_{вх} = 83 нс, f_{вх} = 3 МГц$	не более 3 МГц
Нагрузочная способность на микросхемы:	
2ЛБ171А (К2ЛБ171А) или 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)	2 или 4
2TK171A (K2TK171A) или 2TK171B (K2TK171B)	1

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,8 В$ не менее 2,5 В

нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2,2 В, R_H = 238 Ом$ не более 0,35 В

обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 В$ не более 2 мкА

выходная частота при $C_H = 30 пФ, U_{вх, А}^{(+)} = 3 В,$
 $\tau_{ф, вх} \leq 20 нс$ для микросхем

2TK171A, K2TK171A при $\tau_{вх} = 167 нс,$
 $f_{вх} = 3 МГц$ не более 1,5 МГц

2TK171B, K2TK171B при $\tau_{вх} = 100 нс,$
 $f_{вх} = 5 МГц$ не более 2,5 МГц

в течение срока сохраняемости для микросхем
2TK171 (А, Б)

верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9 В$ не менее 2,6 В

нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2 В, R_H = 238 Ом$ не более 0,3 В

ТРИГГЕР С КОМБИНИРОВАННЫМ ЗАПУСКОМ

2TK171A K2TK171A
2TK171B K2TK171B

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ О

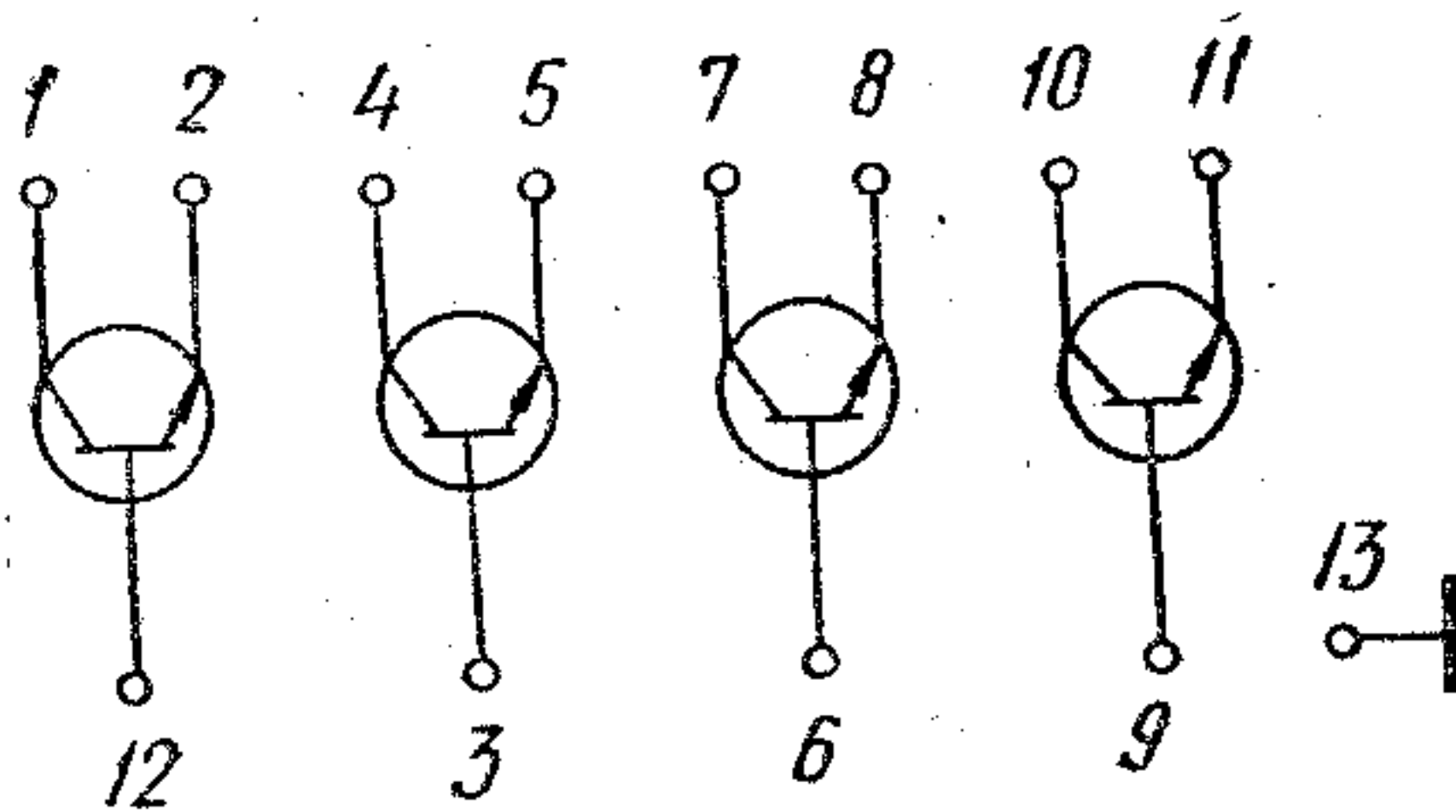
Напряжение источников питания	+7,5 В +4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	10 мА

О При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ТРАНЗИСТОРНАЯ СБОРКА

2НТ171 К2НТ171
2НТ172 К2НТ172
2НТ173 К2НТ173

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



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

Обратный ток коллектора *	не более 1 мкА
Напряжение коллектор—эмиттер в режиме насыщения **	не более 0,33 В
Статический коэффициент передачи тока при $U_K = 1 \text{ В}$, $I_E = 10 \text{ мА}$ для микросхем:	
2НТ171, К2НТ171	30—90
2НТ172, К2НТ172	50—150
2НТ173, К2НТ173	70—280
Время рассасывания при $I_K = 10 \text{ мА}$, $I_{B1} = 2 \text{ мА}$, $I_{B2} = 1 \text{ мА}$, $\tau_{BK}^{(-)} \geq 100 \text{ нс}$, $f_{BK} = 15 \text{ кГц}$	не более 25 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки	
обратный ток коллектора *	не более 5 мкА
напряжение коллектор—эмиттер в режиме насыщения **	не более 0,37 В
в течение срока сохраняемости	
обратный ток коллектора *	не более 1 мкА
напряжение коллектор—эмиттер в режиме насыщения **	не более 0,33 В

* При $U_K = 7 \text{ В}$.

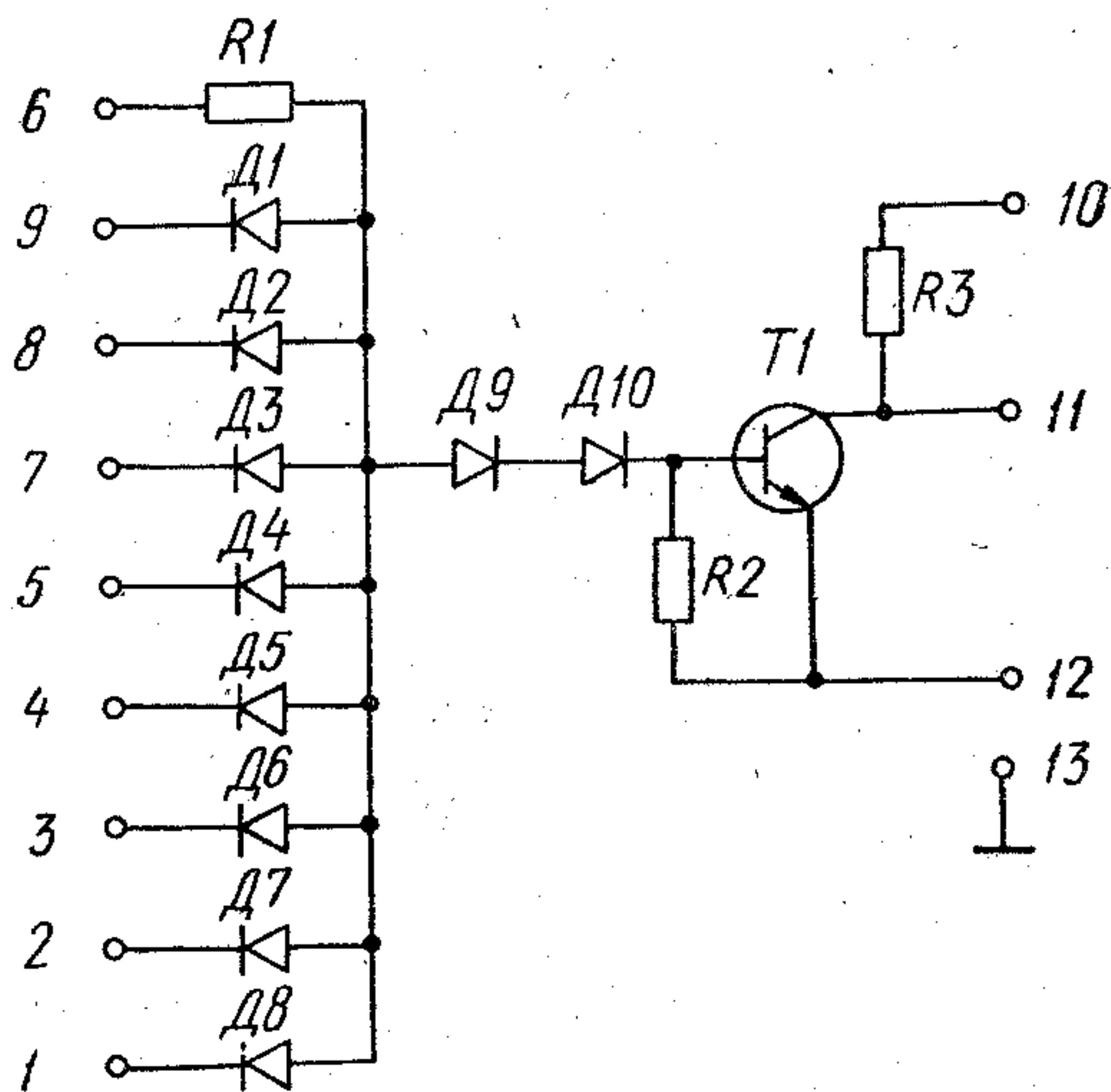
** При $U_K = 7 \text{ В}$, $I_K = 10 \text{ мА}$, $I_B = 1 \text{ мА}$ — для 2НТ171, К2НТ171;
 $I_B = 0,6 \text{ мА}$ — для 2НТ172, К2НТ172;
 $I_B = 0,43 \text{ мА}$ — для 2НТ173, К2НТ173.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Максимальная рассеиваемая мощность микросхе- мы при работе:	
одного транзистора	20 мВт
двух транзисторов	40 мВт
трех транзисторов	60 мВт
четырех транзисторов	80 мВт
Напряжение коллектор—база	10 В
Напряжение коллектор—эмиттер	10 В
Напряжение эмиттер—база	3,5 В
Ток коллектора	20 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_{вх} \leq 10$ мкс, $\tau_{ф, вх} \leq 100$ нс, $\frac{T}{\tau} = 10$	45 мА

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-------------|-------------|
| 1 — вход 8 | 8 — вход 2 |
| 2 — вход 7 | 9 — вход 1 |
| 3 — вход 6 | 10 — +3 В |
| 4 — вход 5 | 11 — выход |
| 5 — вход 4 | 12 — общий |
| 6 — +6 В | 13 — корпус |
| 7 — +вход 3 | |

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

Напряжение источников питания:		
$U_{\text{и. п1}}$	.....	+6 В $\pm 10\%$
$U_{\text{и. п2}}$	.....	+3 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность:		
от $U_{\text{и. п1}}$	.....	не более 13 мВт
» $U_{\text{и. п2}}$	.....	не более 7,3 мВт
Входной ток	.....	от 1,7 до 2,1 мА
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = 5 \text{ В}$	.....	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	.....	не более 1 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 0,9 \text{ В}$	.....	не менее 2,6 В

Нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2 В$	не более 0,3 В
Время задержки распространения при $C_H=30$ пФ:	
включения	не более 12 нс
выключения	не более 35 нс
Нагрузочная способность микросхем:	
2ЛБ171А (К2ЛБ171А)	4 микросхемы 2ЛБ171А (К2ЛБ171А), 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)
2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)	6 микросхем 2ЛБ171А (К2ЛБ171А), 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)

НАДЕЖНОСТЬ

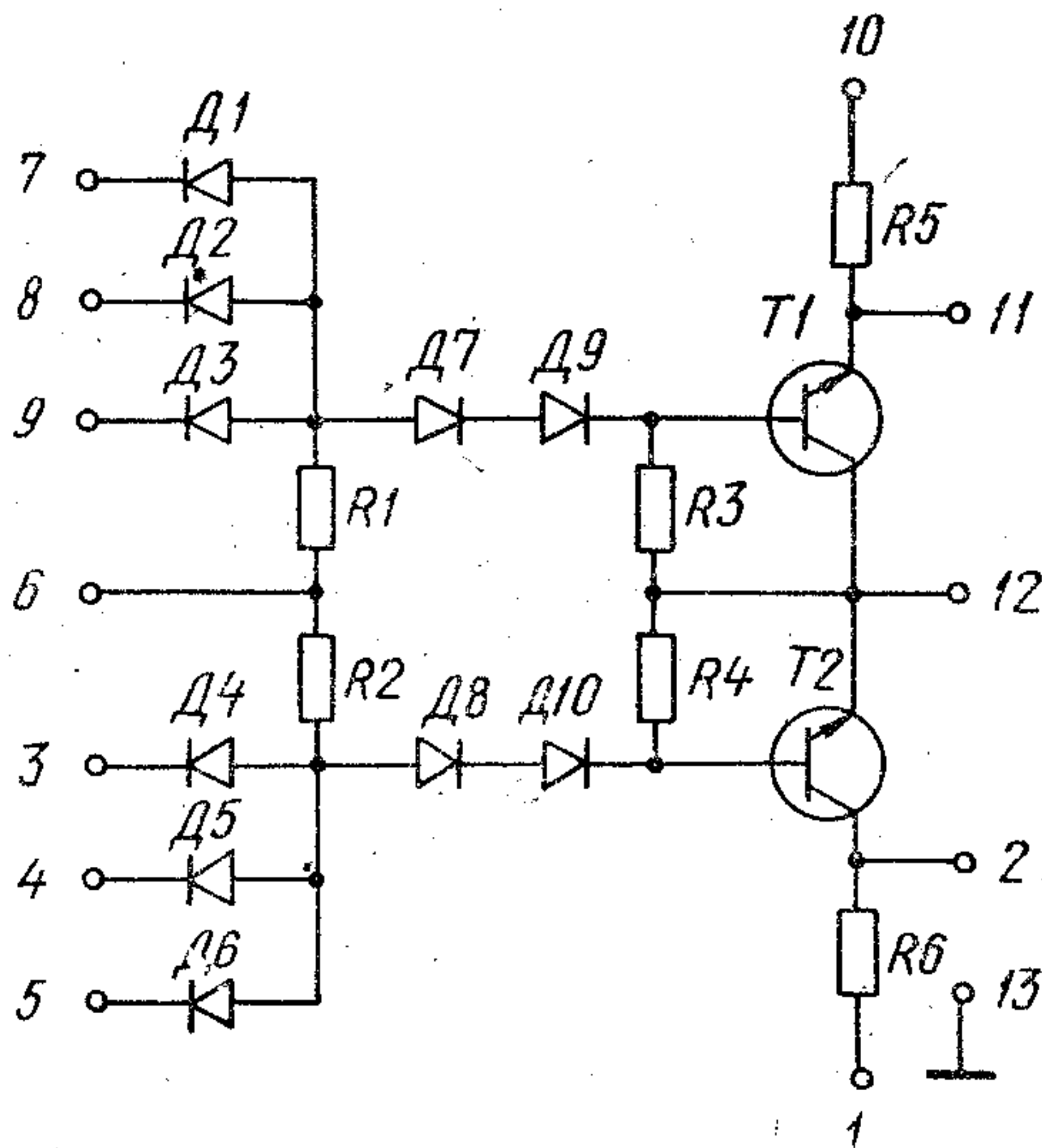
Электрические параметры:	
в течение минимальной наработки	
обратный входной ток при $U_{вх, А}=5 В$	не более 2 мкА
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,8 В$	не менее 2,5 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2,2 В$	не более 0,35 В
время задержки распространения при $C_H=30$ пФ	
включения	не более 15 нс
выключения	не более 40 нс
в течение срока сохраняемости	
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,9 В$	не менее 2,6 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2 В$	не более 0,3 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источников питания	+7,5 В
	+4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	18 мА

* При $R_H=387$ Ом — для 2ЛБ171А, К2ЛБ171А;
 $R_H=258$ Ом — для 2ЛБ171Б, К2ЛБ171Б.
○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-------------|--------------|
| 1 — +3 В | 8 — вход 2 |
| 2 — выход 2 | 9 — вход 3 |
| 3 — вход 4 | 10 — +3 В |
| 4 — вход 5 | 11 — выход 1 |
| 5 — вход 6 | 12 — общий |
| 6 — +6 В | 13 — корпус |
| 7 — вход 1 | |

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

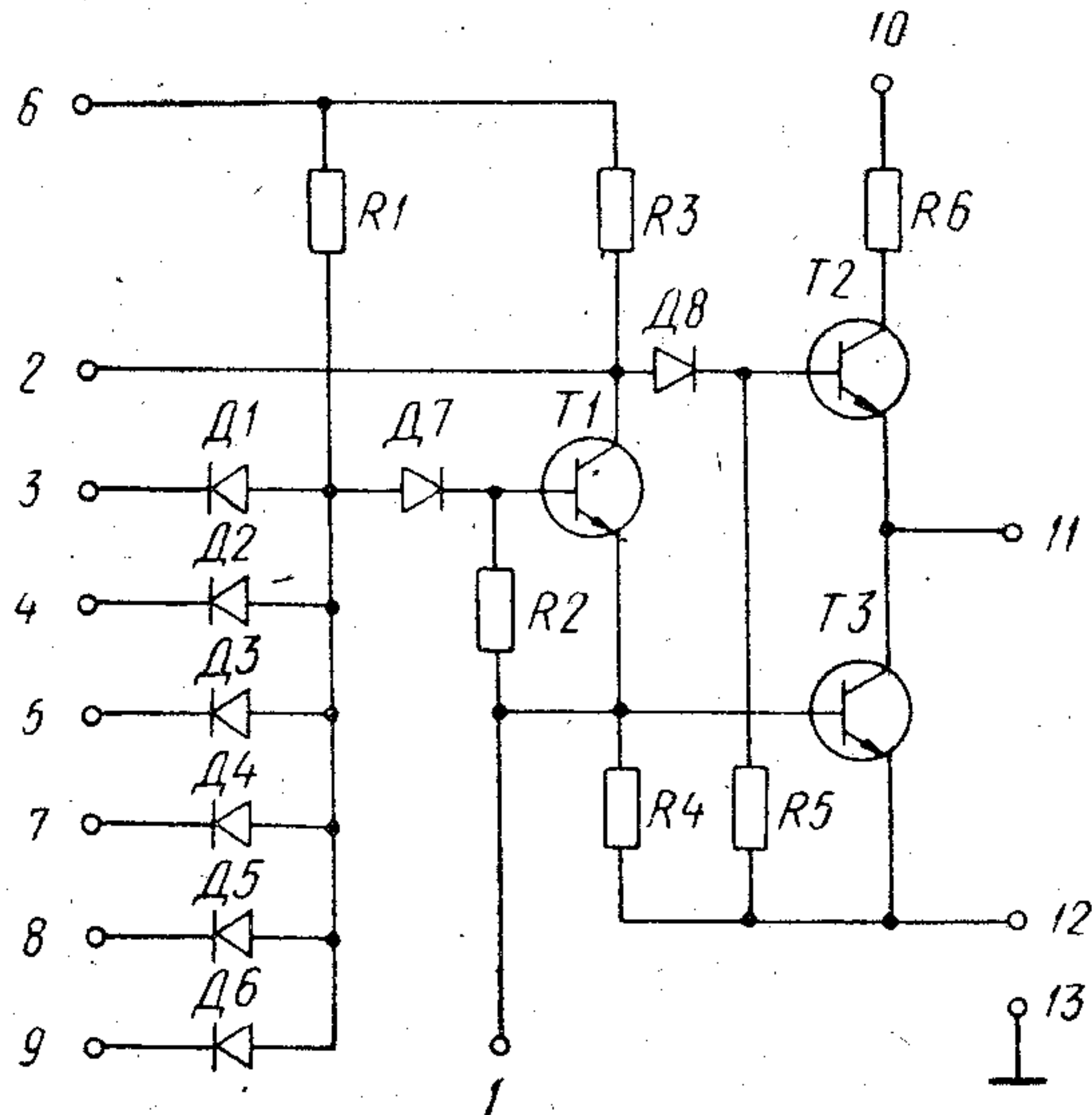
Напряжение источников питания:

$U_{и. п1}$	.....	+6 В $\pm 10\%$
$U_{и. п2}$	.....	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{и. п1}$	.....	не более 26 мВт
» $U_{и. п2}$	.....	не более 14,6 мВт
Входной ток	.....	от 1,7 до 2,1 мА
Обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 \text{ В}$	.....	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	.....	не более 1 мкА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



1 — ВХОД 7
2 — ВХОД 8
3 — ВХОД 1
4 — ВХОД 2
5 — ВХОД 3
6 — +6 В
7 — ВХОД 4

8 — ВХОД 5
9 — ВХОД 6
10 — +3 В
11 — ВЫХОД
12 — ОБЩИЙ
13 — корпус

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

Напряжение источников питания:

$U_{\text{и. п1}}$	.....	+6 В $\pm 10\%$
$U_{\text{и. п2}}$	.....	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{и. п1}}$	.....	не более 32 мВт
» $U_{\text{и. п2}}$	.....	не более 7,3 мВт
Входной ток	.....	от 1,0 до 1,5 мА
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = 5 \text{ В}$	.....	не более 1 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 0,9 \text{ В}$	.....	не менее 2,6 В

Нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=2 В, R_Н=208 Ом$	не более 0,3 В
Время задержки распространения при $C_Н=100 пФ$:	
включения	не более 20 нс
выключения для микросхем	
2ЛБ173, К2ЛБ173	не более 35 нс
2ЛБ173А, К2ЛБ173А	не более 45 нс
Нагрузочная способность	8 микросхем
	2ЛБ171А (К2ЛБ171А)
	или
	2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

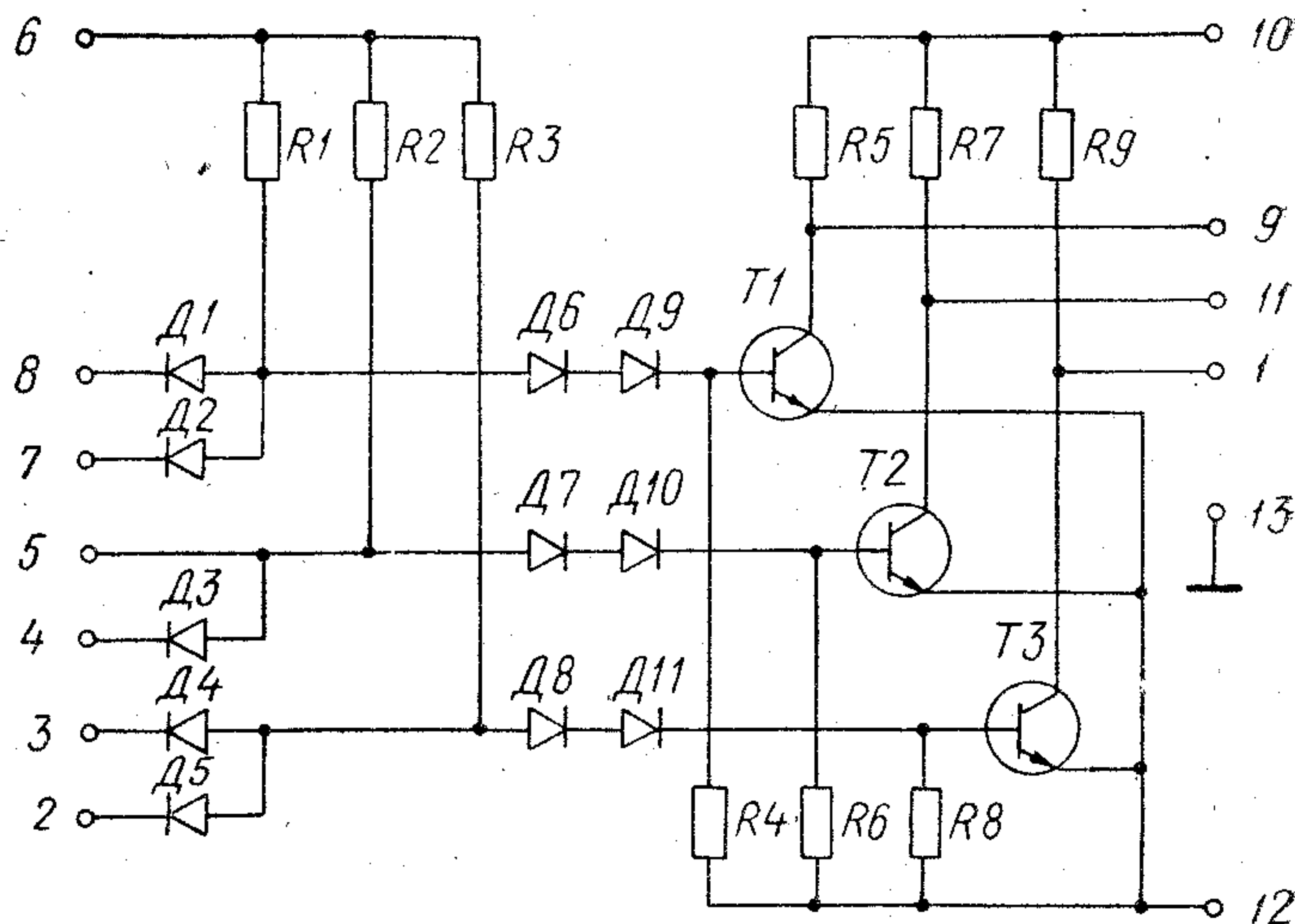
в течение минимальной наработки	
обратный входной ток при $U_{вх, А}=5 В$	не более 2 мкА
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,8 В$	не менее 2,5 В
нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=2,2 В, R_Н=208 Ом$	не более 0,35 В
время задержки распространения при $C_Н=100 пФ$	
включения	не более 25 нс
выключения для микросхем	
2ЛБ173, К2ЛБ173	не более 45 нс
2ЛБ173А, К2ЛБ173А	не более 60 нс
в течение срока сохраняемости	
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,9 В$	не менее 2,6 В
нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=2 В, R_Н=208 Ом$	не более 0,3 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источников питания	+7,5 В
	+4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



1 — выход 3
2 — вход 6
3 — вход 5
4 — вход 4
5 — вход 3
6 — +6 В
7 — вход 2

8 — вход 1
9 — выход 1
10 — +3 В
11 — выход 2
12 — общий
13 — корпус

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания:

$U_{\text{и. п1}}$ +6 В $\pm 10\%$
 $U_{\text{и. п2}}$ +3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{и. п1}}$ не более 39 мВт
 » $U_{\text{и. п2}}$ не более 22 мВт

Входной ток от 1,7 до 2,1 мА

Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = 5 \text{ В}$ не более 1 мкА

Выходной ток закрытой микросхемы не более 3 мкА

Верхний уровень выходного напряжения при
 $U_{\text{вх, А}} = 0,9 \text{ В}$ не менее 2,6 В

Нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2 В$	не более 0,3 В
Время задержки распространения при $C_H=30$ пФ:	
включения	не более 12 нс
выключения	не более 35 нс
Нагрузочная способность микросхем:	
2ЛБ174А	4 микросхемы
	2ЛБ171 (К2ЛБ171)
2ЛБ174Б	6 микросхем
	2ЛБ171 (К2ЛБ171)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки	
обратный входной ток при $U_{вх, А}=5 В$	не более 2 мкА
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,8 В$	не менее 2,5 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2,2 В$	не более 0,35 В
время задержки распространения при $C_H=30$ пФ	
включения	не более 15 нс
выключения	не более 40 нс
в течение срока сохраняемости	
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А}=0,9 В$	не менее 2,6 В
нижний уровень выходного напряжения* при $U_{вх, А}=2 В$	не более 0,3 В

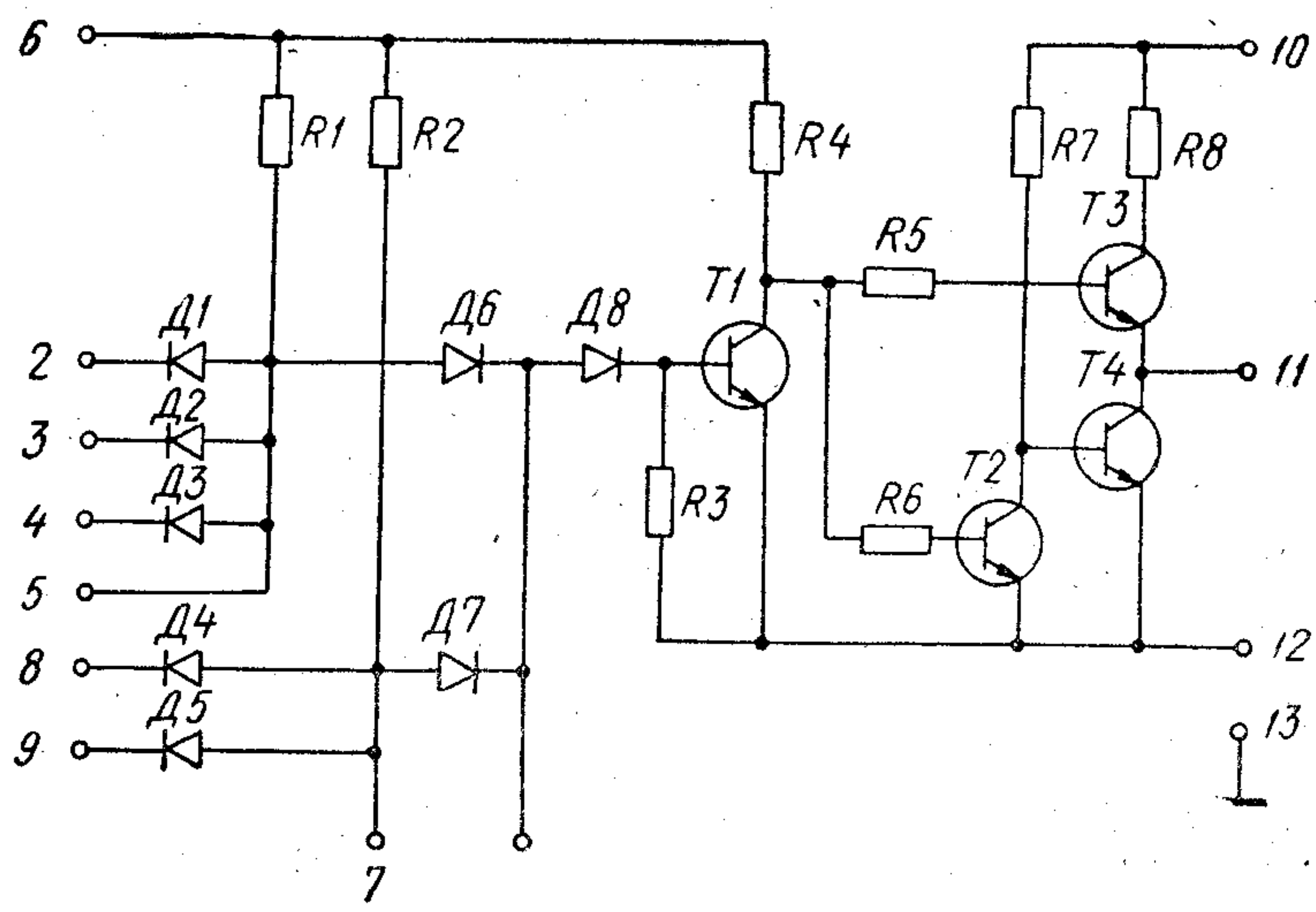
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источников питания	+7,5 В
	+4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	18 мА

* При $R_H=387$ Ом — для 2ЛБ174А, К2ЛБ174А;
 $R_H=258$ Ом — для 2ЛБ174Б, К2ЛБ174Б.

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — ВХОД 1

2 — ВХОД 8

3 — ВХОД 2

4 — ВХОД 3

5 — ВХОД 4

6 — +6 В

7 — ВХОД 7
- 8 — ВХОД 5

9 — ВХОД 6

10 — +3 В

11 — ВЫХОД

12 — ОБЩИЙ

13 — корпус

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
(при температуре 25±10° С)

Напряжение источников питания:

$U_{и. п1}$	.....	+6 В ±10%
$U_{и. п2}$	.....	+3 В ±10%

Потребляемая мощность:

от $U_{и.}$	.....	не более 29 мВт
» $U_{и. п2}$	.....	не более 7,3 мВт

Входной ток от 1,25 до 1,6 мА

Обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 В$ не более 1 мкА

Верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9 В$ не менее 2,6 В

Нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2 \text{ В}$, $R_H = 208 \text{ Ом}$	не более 0,3 В
Время задержки распространения при $C_H = 100 \text{ пФ}$:	
включения	40—100 нс
выключения	30—100 нс
Нагрузочная способность	8 микросхем
	2ЛБ171А (К2ЛБ171А) или 2ЛБ171Б (К2ЛБ171Б)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

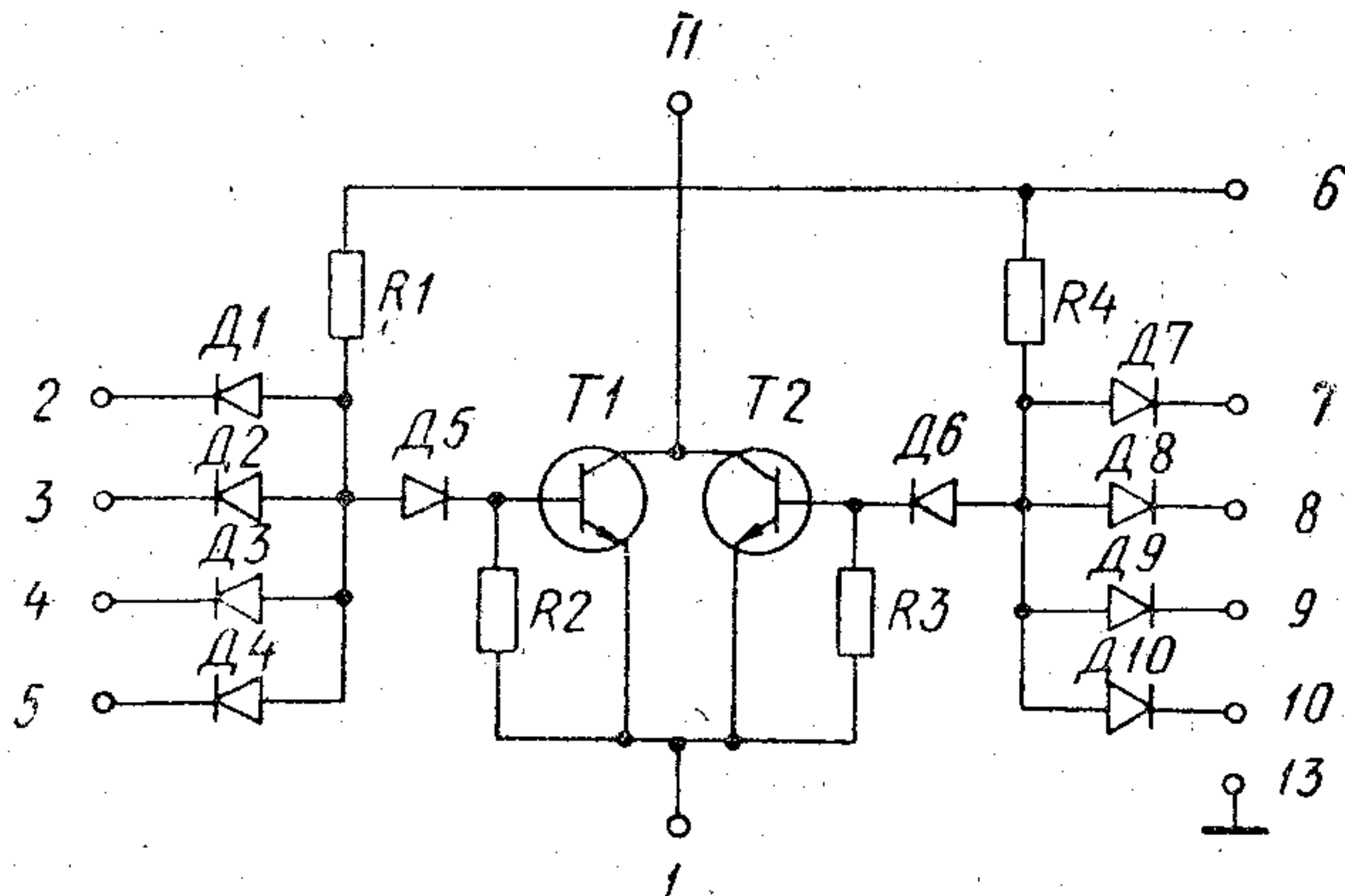
в течение минимальной наработки	
обратный входной ток при $U_{вх, А} = 6 \text{ В}$	не более 2 мкА
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,8 \text{ В}$	не менее 2,5 В
нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2,2 \text{ В}$, $R_H = 208 \text{ Ом}$	не более 0,35 В
время задержки распространения при $C_H = 100 \text{ пФ}$	
включения	40—120 нс
выключения	25—100 нс
в течение срока сохраняемости	
верхний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 0,9 \text{ В}$	не менее 2,6 В
нижний уровень выходного напряжения при $U_{вх, А} = 2 \text{ В}$, $R_H = 208 \text{ Ом}$	не более 0,3 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источников питания	+7,5 В +4,0 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|-------------|----------------|
| 1 — ВЫХОД 2 | 8 — ВХОД 6 |
| 2 — ВХОД 1 | 9 — ВХОД 7 |
| 3 — ВХОД 2 | 10 — ВХОД 8 |
| 4 — ВХОД 3 | 11 — ВЫХОД 1 |
| 5 — ВХОД 4 | 12 — СВОБОДНЫЙ |
| 6 — +6 В | 13 — корпус |
| 7 — ВХОД 5 | |

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

Напряжение источника питания	$+6 \text{ В} \pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 18,5 мВт
Входной ток	от 1,0 до 1,5 мА
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = 5 \text{ В}$	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	не более 2 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 0,3 \text{ В}$, $R_{\text{н}} = 10 \text{ кОм}$	не менее 5,3 В
Нижний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 1,4 \text{ В}$, $R_{\text{н}} = 0,657 \text{ кОм}$	не более 0,3 В
Время задержки распространения при $C_{\text{н}} = 30 \text{ пФ}$, $R_{\text{н}} = 1,5 \text{ кОм}$:	
включения	не более 12 нс
выключения	не более 40 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 \text{ В}$ не более 2 мкА

верхний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 0,3 \text{ В}$, $R_H = 10 \text{ кОм}$ не менее 5,2 В

нижний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 1,6 \text{ В}$, $R_H = 0,657 \text{ кОм}$ не более 0,35 В

время задержки распространения при
 $C_H = 30 \text{ пФ}$, $R_H = 1,5 \text{ кОм}$
включения не более 15 нс

выключения не более 45 нс

в течение срока сохраняемости

верхний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 30 \text{ пФ}$, $R_H = 10 \text{ кОм}$ не менее 5,3 В

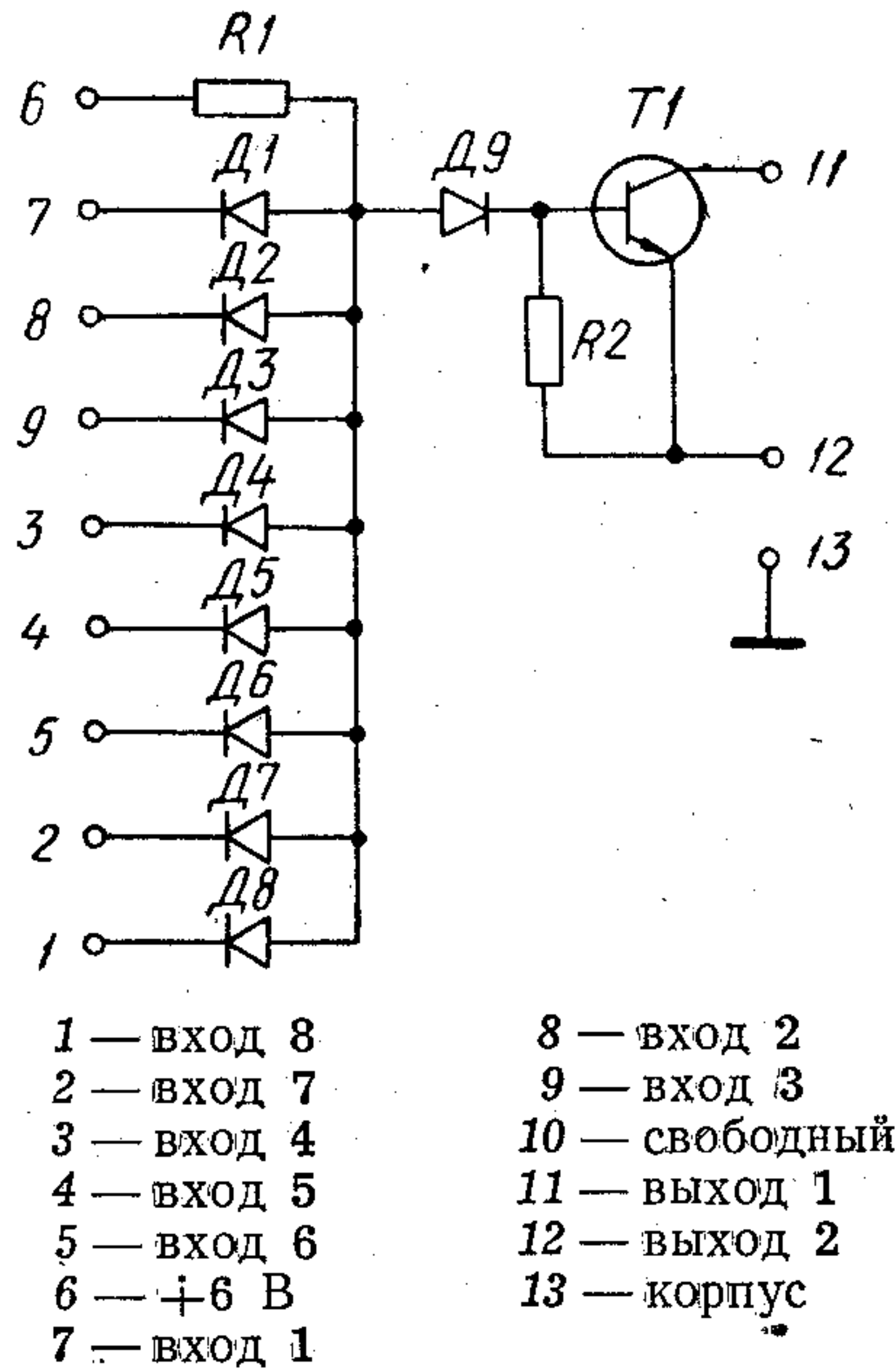
нижний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 1,4 \text{ В}$, $R_H = 0,657 \text{ кОм}$ не более 0,3 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источника питания	+7,5 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



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

Напряжение источника питания	$+6 \text{ В} \pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 9 мВт
Входной ток	от $1,0$ до $1,5 \text{ мА}$
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = 5 \text{ В}$	не более 1 мкА
Выходной ток закрытой микросхемы	не более 1 мкА
Верхний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 0,3 \text{ В}$, $R_{\text{н}} = 10 \text{ кОм}$	не менее $5,3 \text{ В}$
Нижний уровень выходного напряжения при $U_{\text{вх, А}} = 1,4 \text{ В}$, $R_{\text{н}} = 0,657 \text{ кОм}$	не более $0,3 \text{ В}$
Время задержки распространения при $C_{\text{н}} = 30 \text{ пФ}$, $R_{\text{н}} = 1,5 \text{ кОм}$: включения	не более 12 нс
выключения	не более 35 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

обратный входной ток при $U_{вх, А} = 5 \text{ В}$ не более 2 мкАверхний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 0,3 \text{ В}$, $R_H = 10 \text{ кОм}$ не менее 5,2 Внижний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 1,6 \text{ В}$, $R_H = 0,657 \text{ кОм}$ не более 0,35 Ввремя задержки распространения при
 $C_H = 30 \text{ пФ}$, $R_H = 1,5 \text{ кОм}$
включения не более 15 нс

выключения не более 40 нс

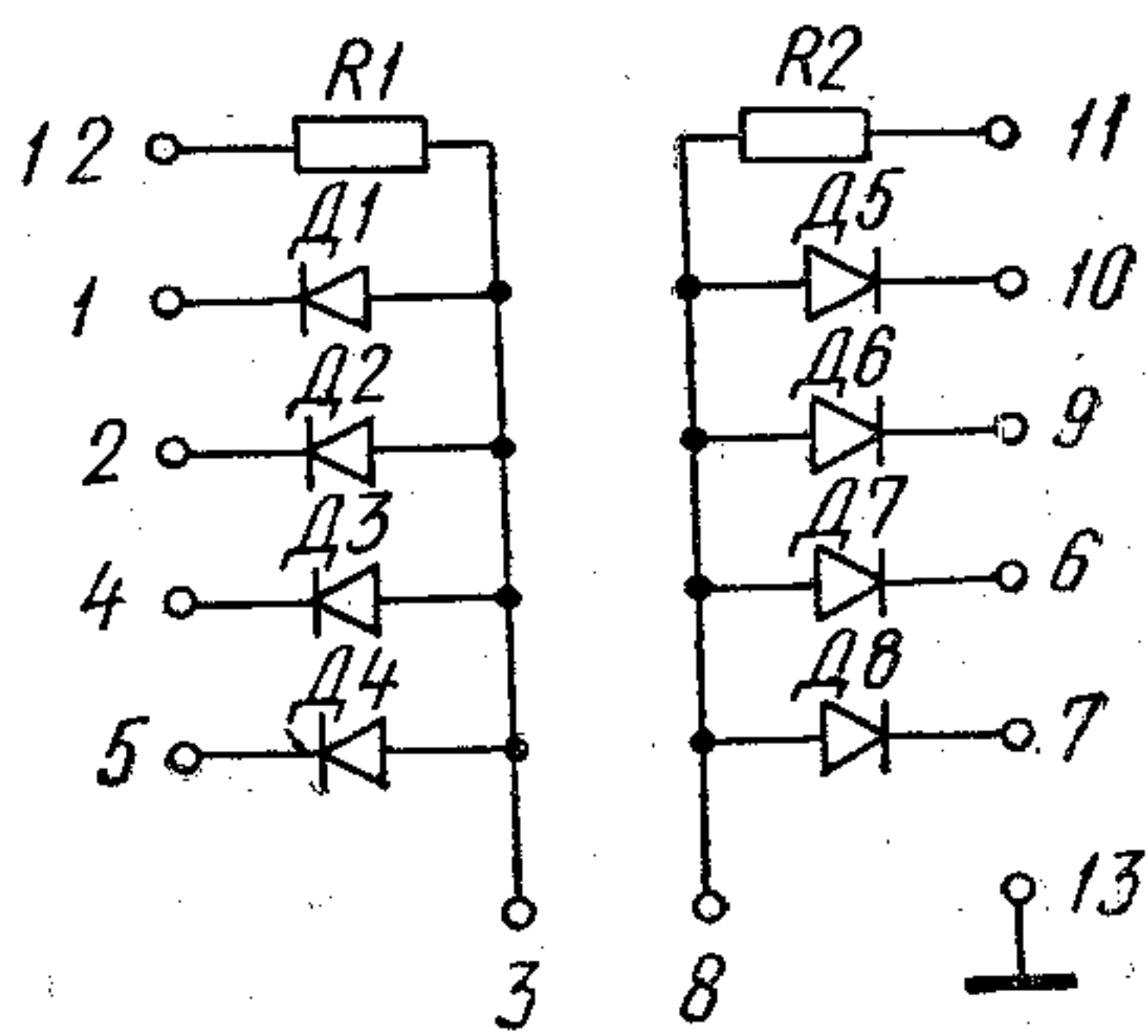
в течение срока сохраняемости

верхний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 0,3 \text{ В}$, $R_H = 10 \text{ кОм}$ не менее 5,3 Внижний уровень выходного напряжения при
 $U_{вх, А} = 1,4 \text{ В}$, $R_H = 0,657 \text{ кОм}$ не более 0,3 ВПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источника питания	+7,5 В
Верхний уровень входного напряжения	6 В
Нижний уровень входного напряжения	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
(при температуре 25±10° С)

Напряжение источника питания	+6 В ±10%
Потребляемая мощность	не более 11 мВт
Входной ток	от 1,0 до 1,5 мА
Обратный ток	не более 1 мкА
Прямое падение напряжения:	
при $I_{пр}=0,05$ мА	не менее 0,5 В
» $I_{пр}=1$ мА	не более 0,8 В

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:	
в течение минимальной наработки	
обратный ток	не более 5,0 мкА
прямое падение напряжения при $I_{пр}=1$ мА	не более 0,85 В
в течение срока сохраняемости	
обратный ток	не более 1,0 мкА
прямое падение напряжения при $I_{пр}=1$ мА	не более 0,8 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обратное напряжение на диоде	6 В
Прямой ток через микросхему	5 мА
Ток через резисторы	2 мА

О При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.