

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ К267

Общие данные

Микросхемы серии К267 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии К267

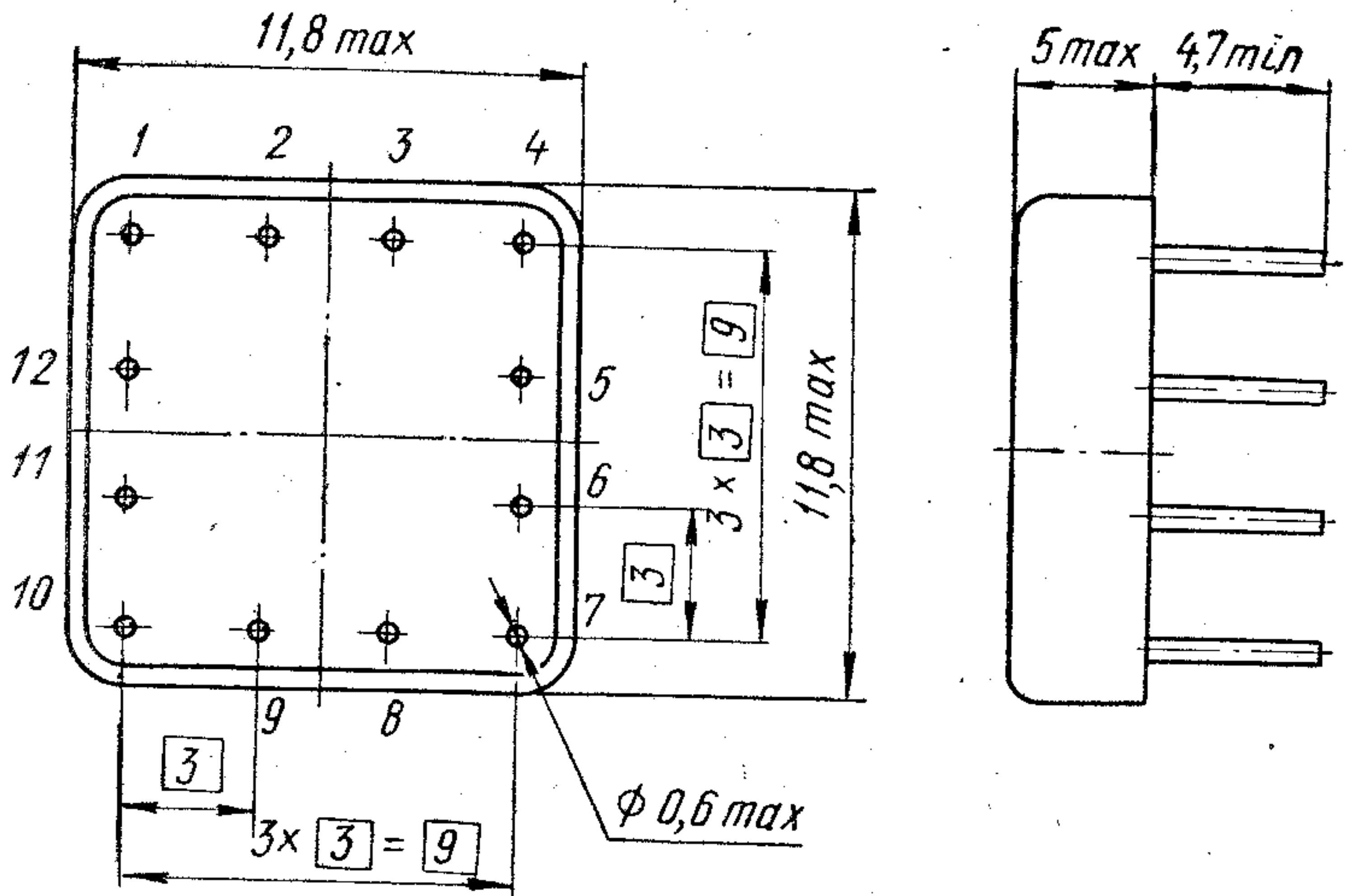
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение
К2ТР671 (А, Б)	Триггер с отдельным запуском
К2ТК671 (А, Б)	Триггер с комбинированным запуском
К2НТ671	Транзисторная сборка
К2НТ672	
К2НТ673	
К2ЛБ671 (А, Б)	Логический элемент «8И—НЕ»
К2ЛБ672 (А, Б)	Два логических элемента «3И—НЕ»
К2ЛБ673 (А, Б)	Логическая схема «6И—НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ» с повышенной нагрузочной способностью
К2ЛБ674 (А, Б)	Три логических элемента «2И—НЕ»
К2ЛР671	Логический элемент «2—3И—2ИЛИ—НЕ» с возможностью расширения по «И» и по «ИЛИ»
К2ЛП671	Восьмивходовой расширитель по «ИЛИ»
К2ЛП672	Восьмивходовой расширитель по «И»
К2ЛП673	Диодная сборка

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ К267

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном металлополимерном корпусе.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса не более 1,5 г

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

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

Место расположения первого вывода указывается на крышке корпуса микросхемы цветной меткой.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация:

диапазон частот от 1 до 600 Гц
 ускорение до 10 g

Многократные удары:

ускорение до 75 g
 длительность удара от 2 до 6 мс

Линейные нагрузки:

ускорение до 25 g

Температура окружающей среды от минус 45 до +70° С

Относительная влажность воздуха при температуре +25° С до 98%

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ К267

Общие данные

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка ^О	10 000 ч
Срок сохраняемости ^О	6 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Перед установкой на печатные платы выводы микросхем следует залудить двукратным погружением в расплавленный припой при температуре 250° С в течение 2 с, интервал между погружениями не менее 5 мин.

При монтаже микросхемы следует устанавливать на печатные платы с зазором 1+0,5 мм.

Микросхемы крепятся к печатной плате путем припайки выводов без какого-либо механического крепления.

Пайку выводов микросхем допускается производить одножальным паяльником с температурой жала 280° С в течение не более 3 с, интервал между пайками соседних выводов не менее 10 с, или групповой пайкой погружением в расплавленный припой при температуре 265° С в течение не более 3 с, интервал между двумя повторными пайками одной микросхемы не более 5 мин. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки не менее 1 мм.

При пайке или сварке выводов следует применять меры, исключающие тепловые, электрические и механические повреждения микросхем.

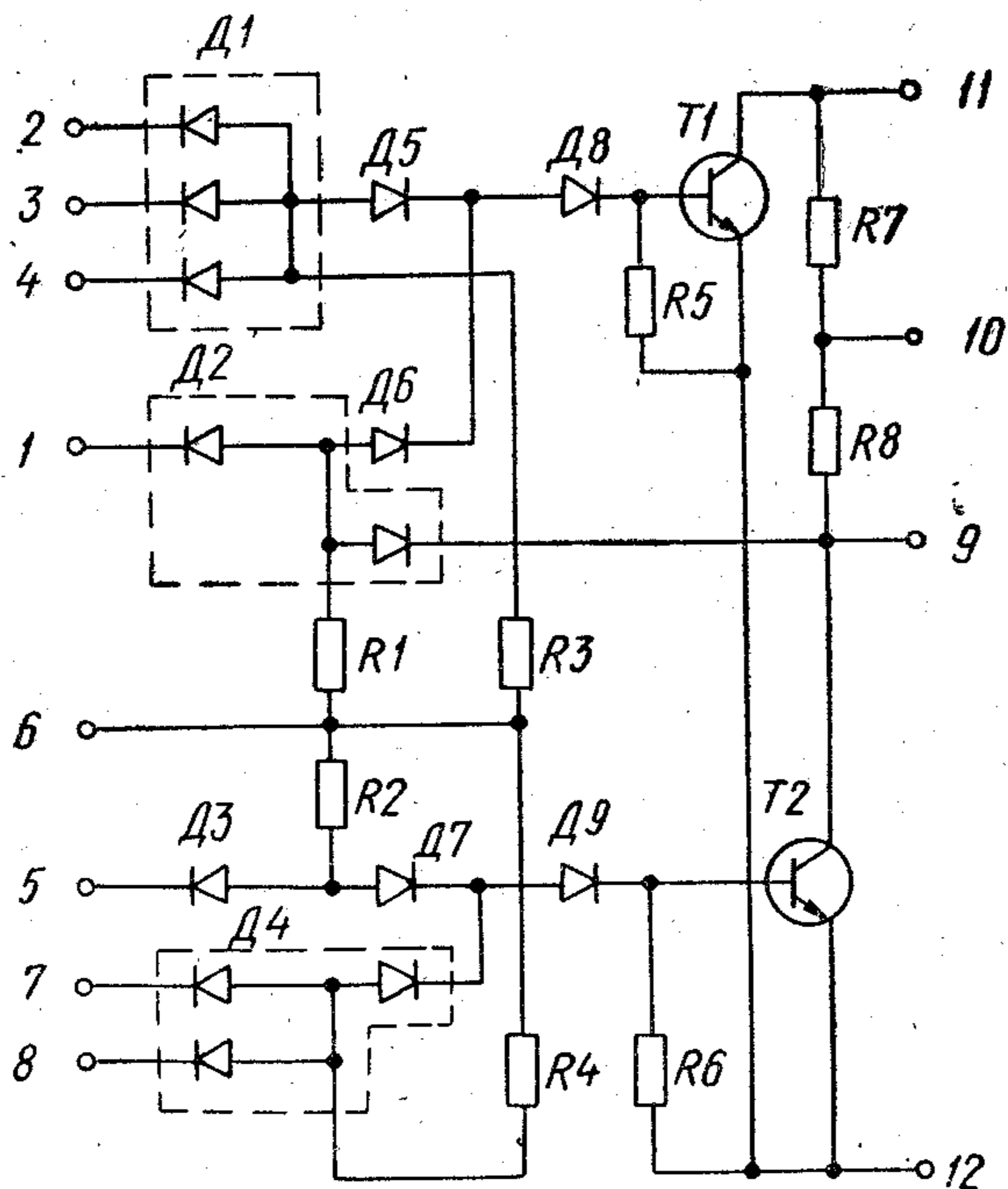
Рекомендуется применять припой и флюсы по ОСТ 11 029.001—74.

Для очистки микросхем от флюса, лака и клея рекомендуется применять жидкости в соответствии с ОСТ 11 029.001—74.

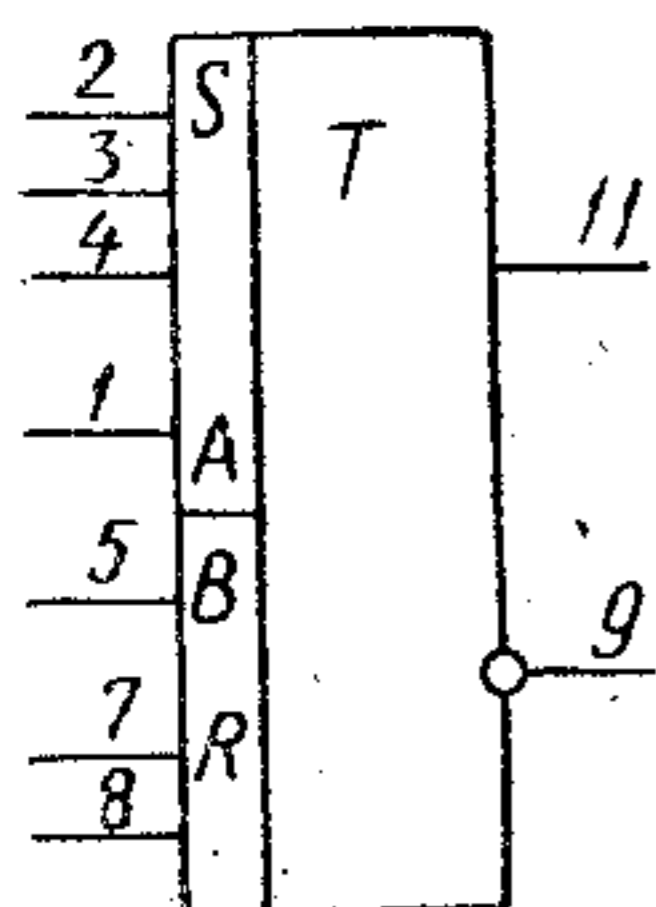
После монтажа микросхемы должны быть защищены лакокрасочным покрытием, устойчивым к воздействию условий эксплуатации. Рекомендуемое покрытие — лак УР-231 по МРТУ 6-10-863—69 или Э-4100 по МРТУ 6-10-857—69 не менее чем в 2 слоя.

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

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания	+6 В $\pm 10\%$
	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность от источников питания:

$U_{и. п1} = +6$ В не более 31 мВт

$U_{и. п2} = +3$ В 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 закрытого триггера не более 2 мкА

Ток нагрузки для микросхем:

К2ТР671А 8 мА

К2ТР671Б 12 мА

Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,9$ В не менее 2,6 В

Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2$ В для микросхем:

К2ТР671А при $R_H = 310$ Ом,
К2ТР671Б при $R_H = 220$ Ом не более 0,3 В

Частота установки* не более 3 МГц

Статическая помехоустойчивость не менее 0,5 В

Нагрузочная способность для микросхем:

К2ТР671А 4 микросхемы
К2ЛБ671 (А, Б)

К2ТР671Б 6 микросхем
К2ЛБ671 (А, Б)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,8$ В не менее 2,5 В

выходное напряжение логического «0» 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

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение источников питания +7,5 В

+4 В

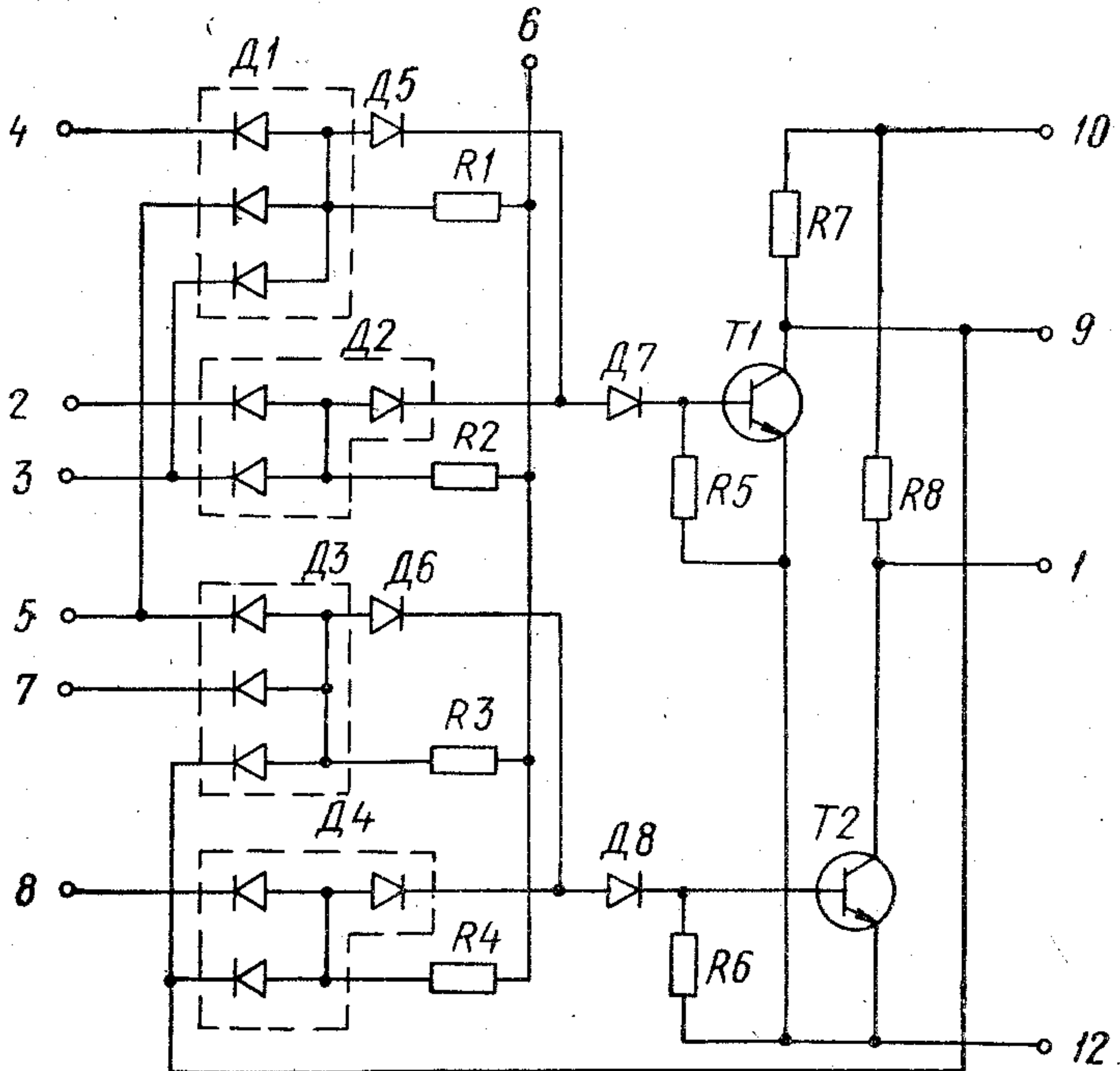
Входное напряжение логической «1» +6 В

Входное напряжение логического «0» минус 0,5 В

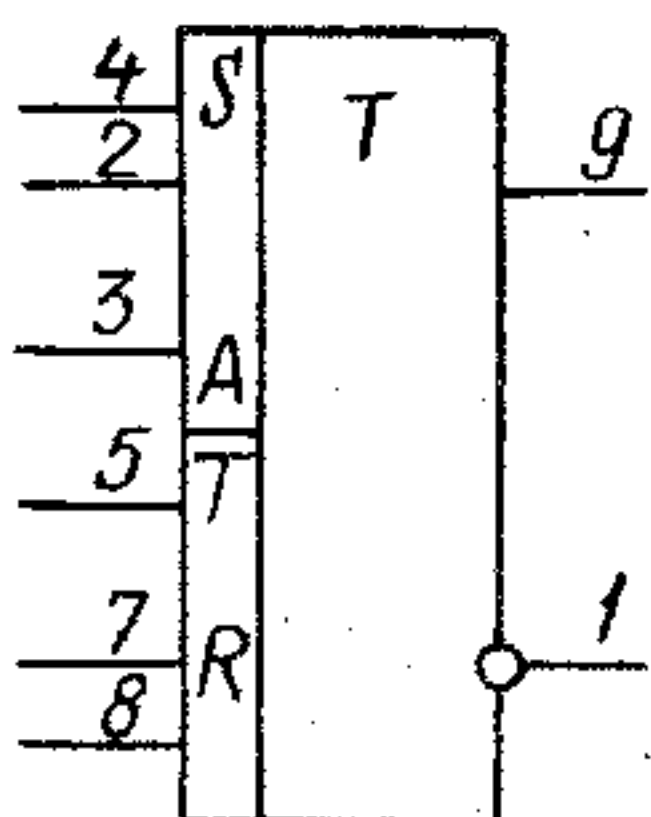
Ток нагрузки 15 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} = 83$ нс; $\tau_{ф, вх} \leq 20$ нс; $f = 3$ кГц; $C_H = 30$ пФ.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — выход «0»
- 2 — установка «1»
- 3 — обратная связь
- 4 — управление «1»
- 5 — счет
- 6 — +6 В

- 7 — управление «0»
- 8 — установка «0»
- 9 — выход «1»
- 10 — +3 В
- 11 — свободный
- 12 — общий

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания	+6 В $\pm 10\%$ +3 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность от источников питания:	
$U_{\text{и. п1}} = +6 \text{ В}$	не более 52 мВт
$U_{\text{и. п2}} = +3 \text{ В}$	не более 7,3 мВт
Входной ток для микросхем:	
К2ТК671А	от 2,8 до 3,5 мА
К2ТК671Б	от 1,4 до 1,8 мА
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = +5 \text{ В}$	не более 1 мкА
Выходной ток закрытого триггера	не более 2 мкА
Выходное напряжение логической «1» при $U_{\text{вх, А}} =$ $= +0,9 \text{ В}$	не менее 2,6 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{\text{вх, А}} =$ $= +2 \text{ В}; R_{\text{н}} = 238 \text{ Ом}$	не более 0,3 В
Выходная частота * для микросхем:	
К2ТК671А при $\tau_{\text{вх}} = 167 \text{ нс}; f = 3 \text{ кГц}$	не более 1,5 МГц
К2ТК671Б при $\tau_{\text{вх}} = 100 \text{ нс}; f = 5 \text{ кГц}$	не более 2,5 МГц
Частота установки * при $\tau_{\text{вх}} = 83 \text{ нс}$ и $f = 3 \text{ кГц}$	не более 3 МГц
Статическая помехоустойчивость	не менее 0,5 В
Нагрузочная способность	4 микросхемы К2ЛБ671 (А, Б) или 2 микросхемы К2ЛБ671 (А, Б) и 1 микросхема К2ТК671 (А, Б) по счетному входу.

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной на-
работки:

выходное напряжение логической «1» при $U_{\text{вх, А}} =$ $= +0,8 \text{ В}$	не менее 2,5 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{\text{вх, А}} =$ $= +2,2 \text{ В}; R_{\text{н}} = 238 \text{ Ом}$	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = +5 \text{ В}$	не более 2 мкА

* При $U_{\text{вх, А}}^{(+)} = 3 \text{ В}; \tau_{\text{ф. вх}} \leq 20 \text{ нс}; C_{\text{н}} = 30 \text{ пФ}$.

выходная частота * для микросхем:

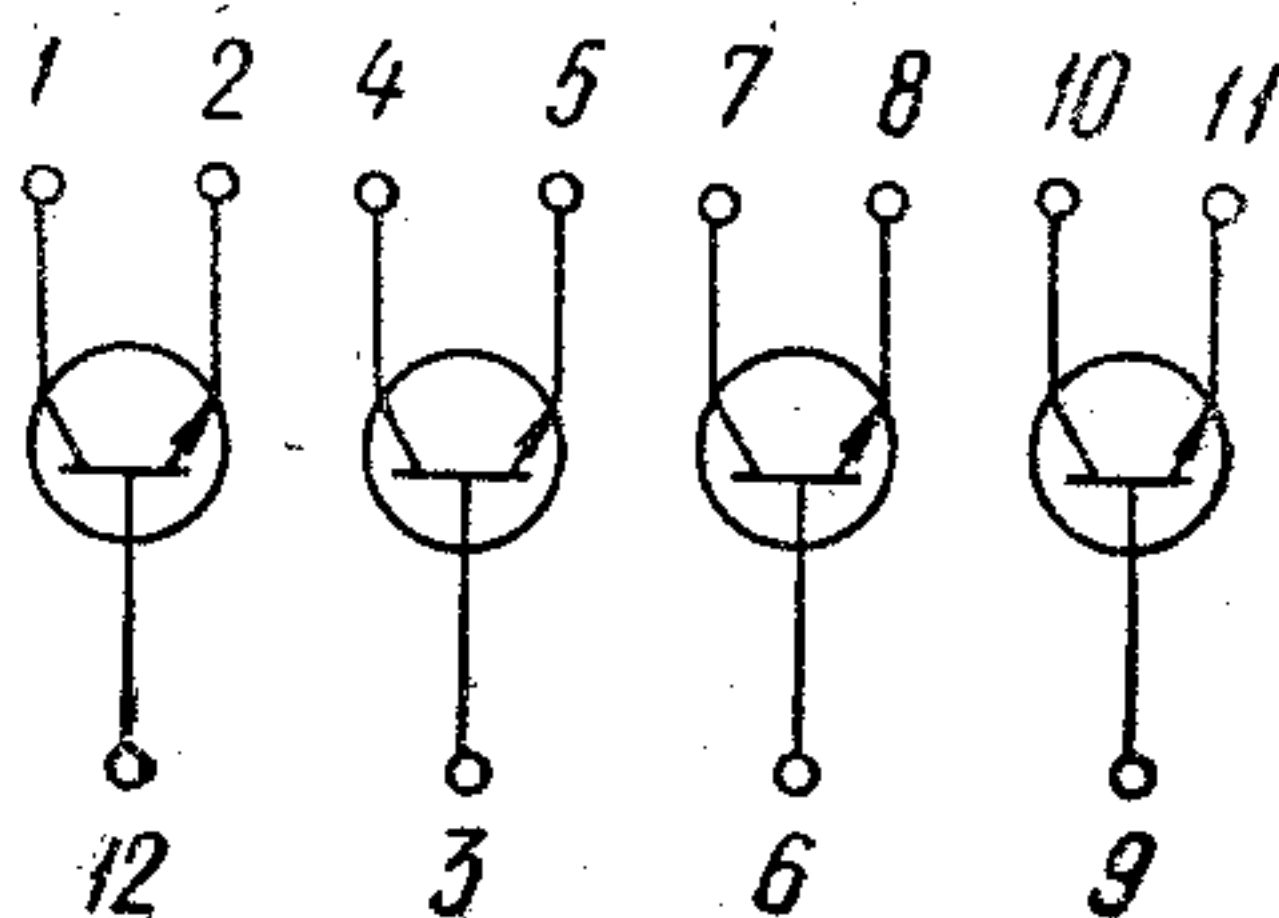
К2ТК671А при $\tau_{вх} = 167$ нс; $f = 2$ кГц не более 1 МГц
 К2ТК671Б при $\tau_{вх} = 100$ нс; $f = 4$ кГц не более 2 МГц

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение источников питания	+7,5 В
	+4 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	10 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{ф, вх} \leq 20$ нс; $C_H = 30$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Статический коэффициент передачи тока при $U_K = 1 \text{ В}$ и $I_E = 10 \text{ мА}$ для микросхем:

К2НТ671	от 30 до 90
К2НТ672	от 50 до 150
К2НТ673	от 70 до 280

Напряжение коллектор — эмиттер в режиме насыщения * не более 0,33 В

Обратный ток коллектора при $U_K = 7 \text{ В}$ не более 1 мкА

Время рассасывания при $I_K = 10 \text{ мА}$; $I_{B1} = 2 \text{ мА}$; $I_{B2} = 1 \text{ мА}$; $\tau_{\text{вх}}^{(-)} \geq 100 \text{ нс}$; $f = 15 \text{ кГц}$ не более 25 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

напряжение коллектор — эмиттер в режиме насыщения *	не более 0,37 В
обратный ток коллектора при $U_K = 7 \text{ В}$	не более 5 мкА

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение коллектор — база	10 В
Напряжение коллектор — эмиттер	10 В

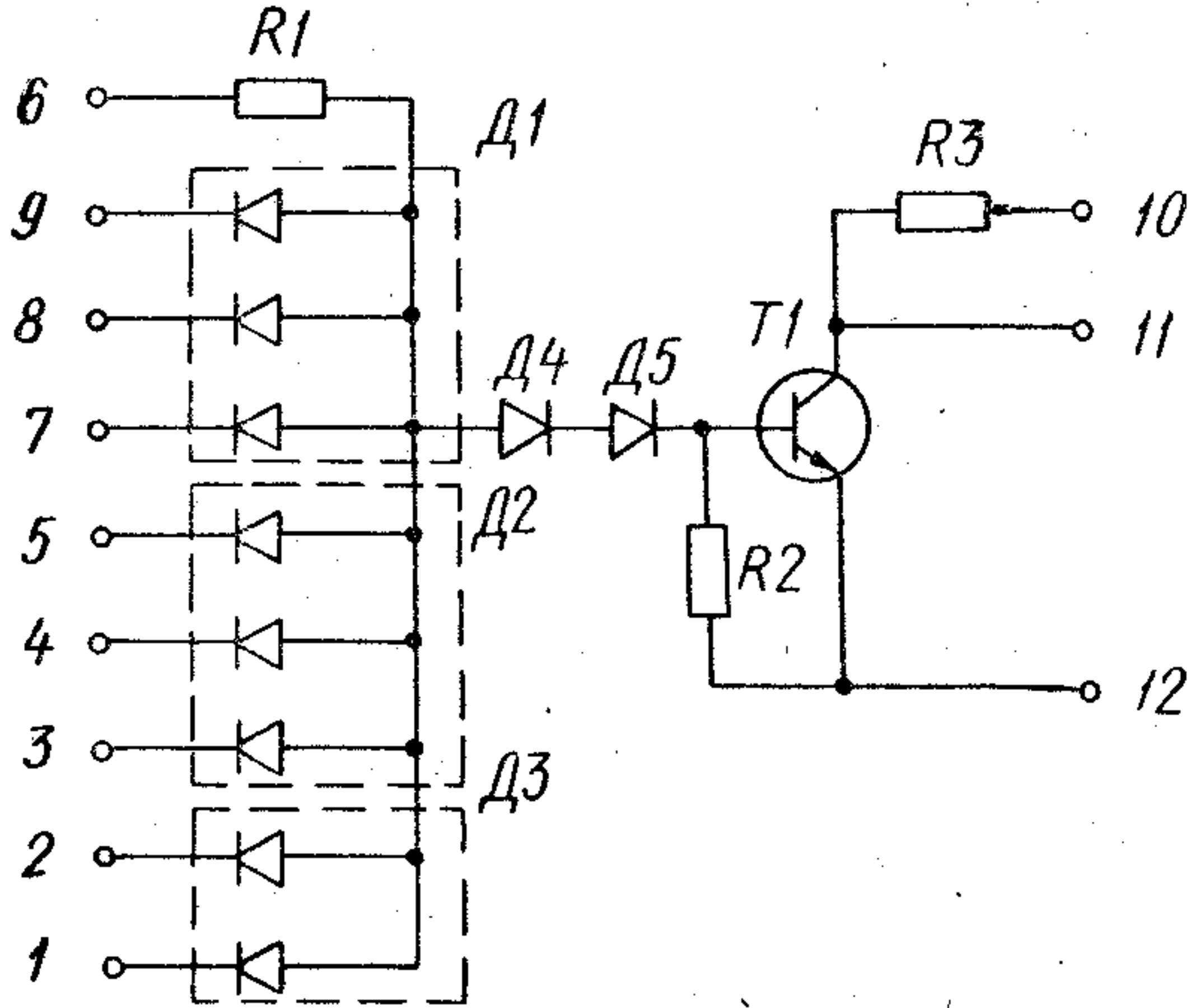
* При $U_K = 7 \text{ В}$; $I_K = 10 \text{ мА}$; $I_B = 1 \text{ мА}$ для К2НТ671; $I_B = 0,6 \text{ мА}$ для К2НТ672; $I_B = 0,43 \text{ мА}$ для К2НТ673

К2НТ671
К2НТ672
К2НТ673

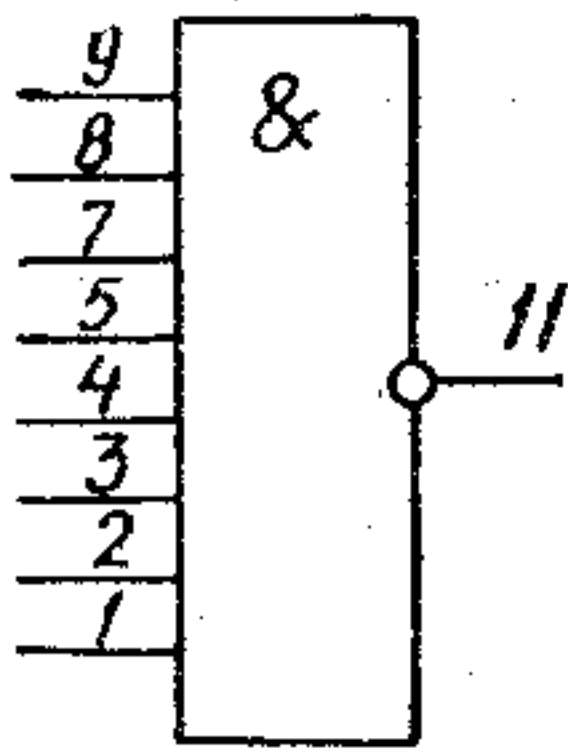
ТРАНЗИСТОРНАЯ СБОРКА

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

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания :	+6 В $\pm 10\%$ +3 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность от источников питания:	
$U_{и. п1} = +6 \text{ В}$	не более 13 мВт
$U_{и. п1} = +3 \text{ В}$	не более 7,3 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 закрытого логического элемента . . .	не более 1 мкА

**К2ЛБ671А
К2ЛБ671Б**

ЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ «8И—НЕ»

Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,9$ В	не менее 2,6 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2$ В для микросхем: К2ЛБ671А при $R_H = 387$ Ом К2ЛБ671Б при $R_H = 258$ Ом	не более 0,3 В
Время задержки включения *	не более 12 нс
Время задержки выключения *	не более 35 нс
Статическая помехоустойчивость	не менее 0,5 В
Нагрузочная способность для микросхем: К2ЛБ671А	4 микросхемы К2ЛБ671 (А, Б)
К2ЛБ671Б	6 микросхем К2ЛБ671 (А, Б)
Коэффициент объединения: по входу «И»	8
по коллектору	не более 8

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

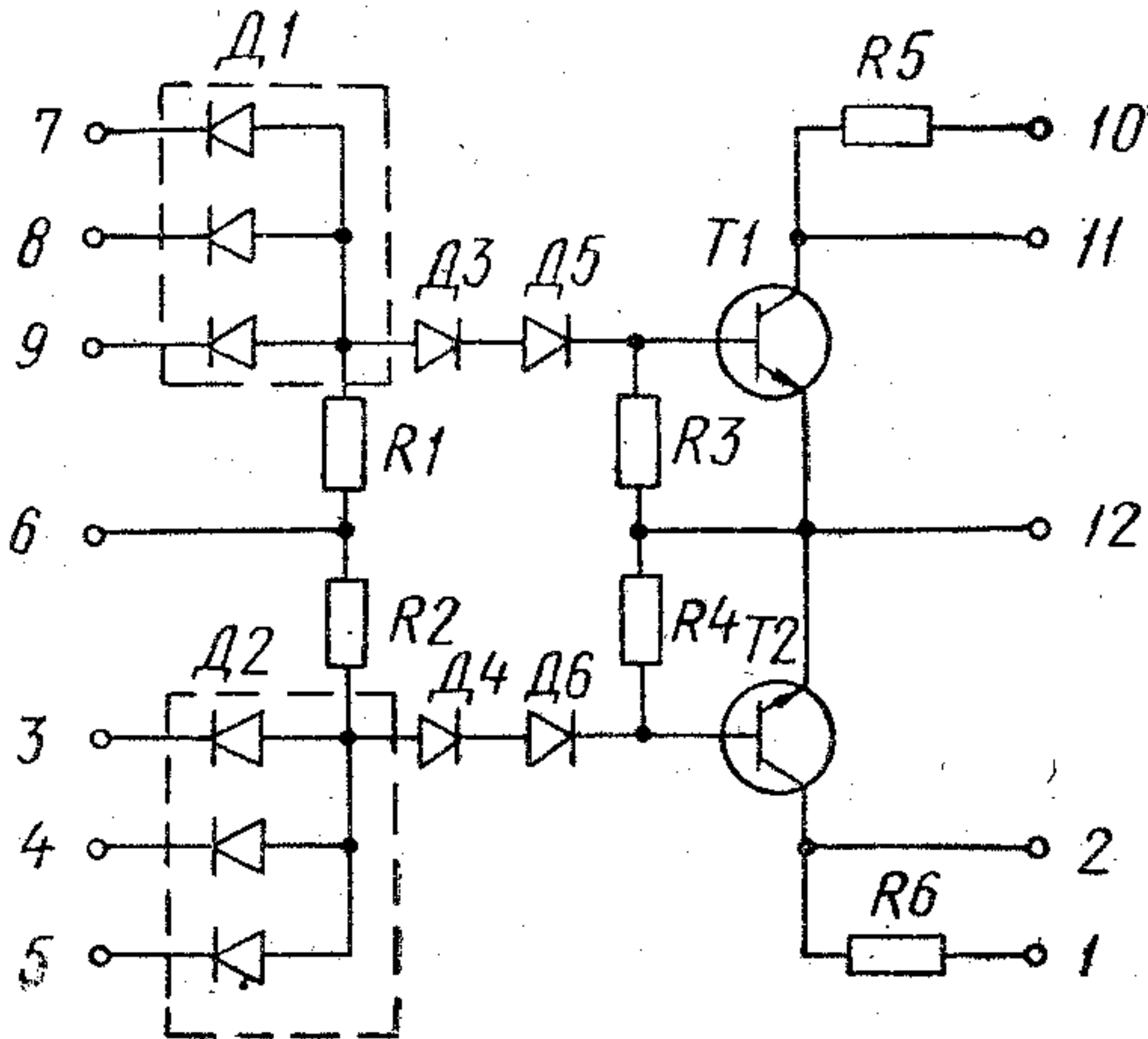
выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,8$ В	не менее 2,5 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2,2$ В	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5$ В	не более 2 мкА
время задержки включения *	не более 15 нс
время задержки выключения *	не более 40 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

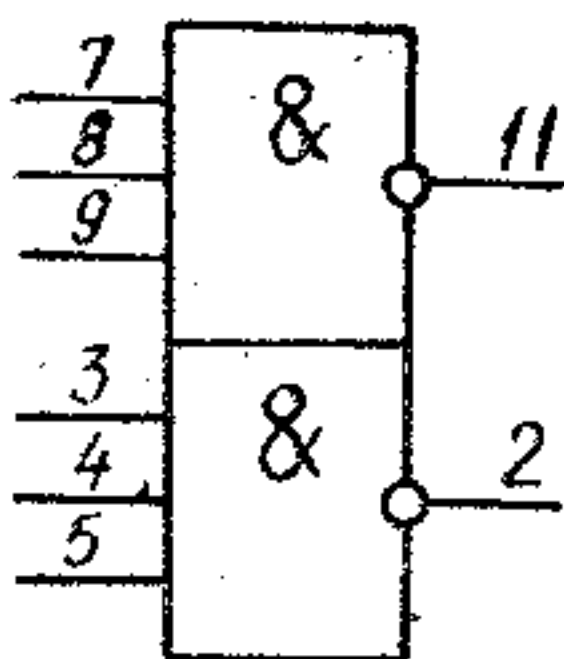
Напряжение источников питания	+7,5 В +4 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	18 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} \geq 150$ нс; $f \geq 50$ кГц; $C_H = 30$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



1 — +3 В
2 — ВЫХОД 2
3 — ВХОД 4
4 — ВХОД 5
5 — ВХОД 6
6 — +6 В

7 — ВХОД 1
8 — ВХОД 2
9 — ВХОД 3
10 — +3 В
11 — ВЫХОД 1
12 — ОБЩИЙ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания	+6 В $\pm 10\%$ +3 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность от источников питания:	
$U_{н. п1} = +6 \text{ В}$	не более 26 мВт
$U_{н. п2} = +3 \text{ В}$	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 закрытых логических элементов	не более 1 мкА
Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,9 \text{ В}$	не менее 2,6 В

К2ЛБ672А
К2ЛБ672Б

ДВА ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТА «ЗИ—НЕ»

Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2$ В для микросхем:

К2ЛБ672А при $R_H = 387$ Ом,

К2ЛБ672Б при $R_H = 258$ Ом

Время задержки включения *

Время задержки выключения *

Статическая помехоустойчивость

Нагрузочная способность на каждый выход для микросхем:

К2ЛБ672А

К2ЛБ672Б

Коэффициент объединения:

по входу «И»

по коллектору

не более 0,3 В
не более 12 нс
не более 35 нс
не менее 0,5 В

4 микросхемы
К2ЛБ671 (А, Б)
6 микросхем
К2ЛБ671 (А, Б)

3×2
не более 8×2

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,8$ В

выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2,2$ В

обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5$ В

время задержки включения *

время задержки выключения *

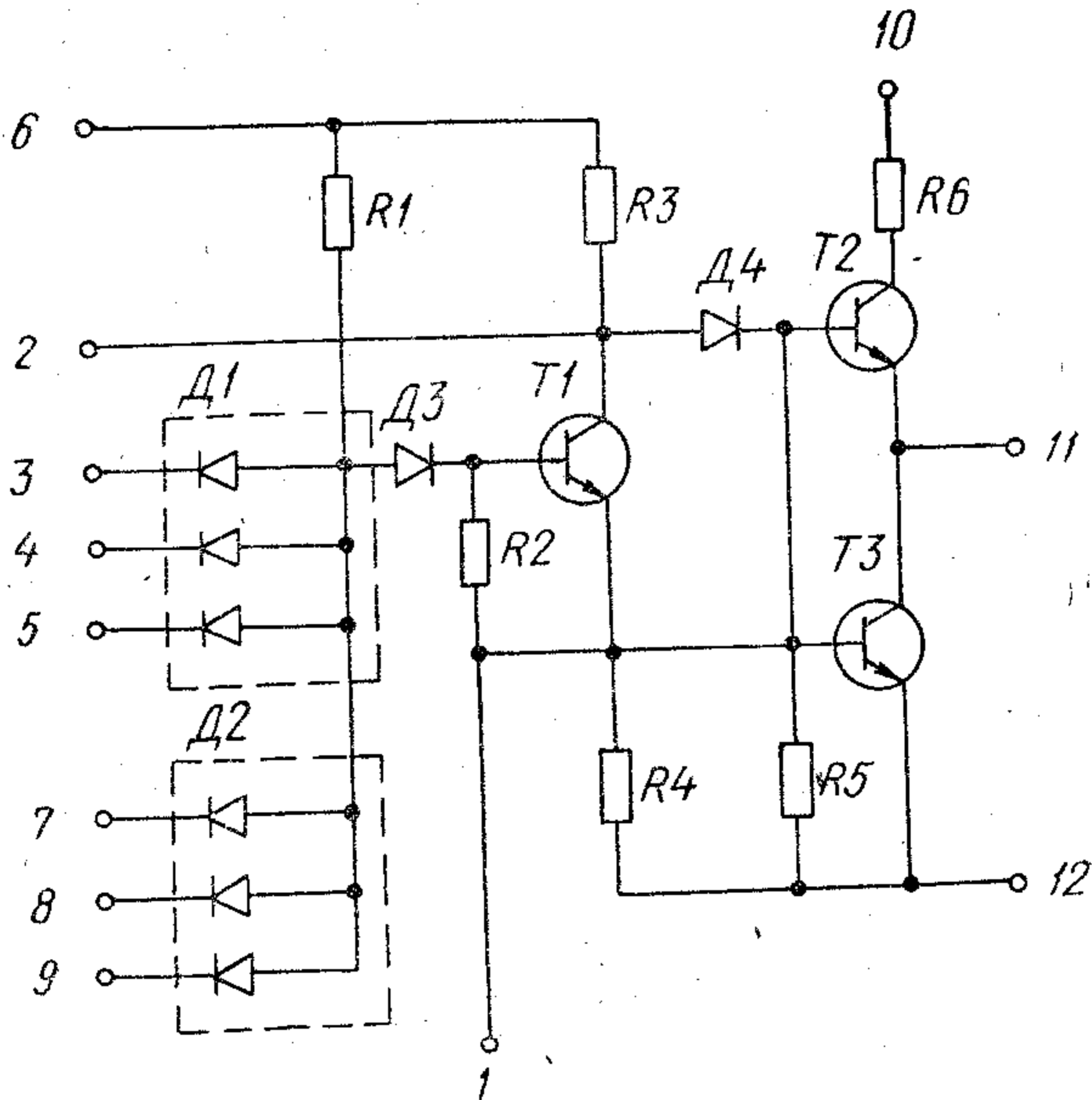
не менее 2,5 В
не более 0,35 В
не менее 2 мкА
не более 15 нс
не более 40 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

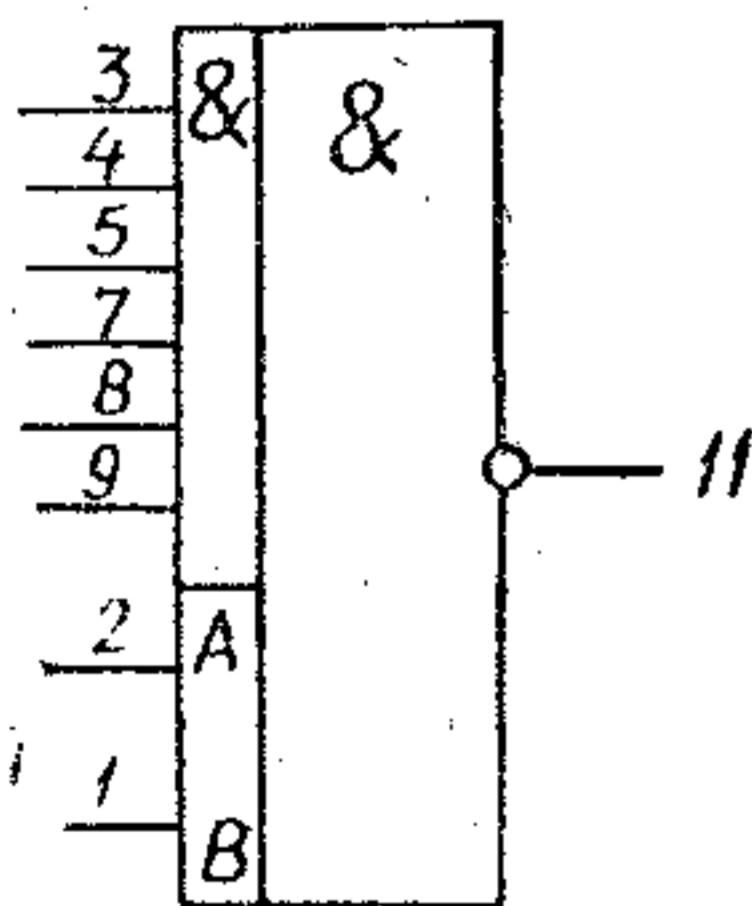
Напряжение источников питания	+7,5 В
	+4 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	18 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} \geq 150$ нс; $f \geq 50$ кГц; $C_H = 30$ пФ

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания	+6 В $\pm 10\%$ +3 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность от источников питания:	
$U_{и. п1} = +6 \text{ В}$	не более 32 мВт
$U_{и. п2} = +3 \text{ В}$	не более 7,3 мВт

К2ЛБ673А
К2ЛБ673Б

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА «БИ—НЕ»
С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАСШИРЕНИЯ ПО «ИЛИ»
С ПОВЫШЕННОЙ НАГРУЗОЧНОЙ
СПОСОБНОСТЬЮ

Входной ток	от 1 до 1,5 мА
Обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5$ В	не более 1 мкА
Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,9$ В	не менее 2,6 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2$ В; $R_H = 208$ Ом	не более 0,3 В
Время задержки включения *	не более 20 нс
Время задержки выключения * для микросхем:	
К2ЛБ673А	не более 45 нс
К2ЛБ673Б	не более 35 нс
Статическая помехоустойчивость	не менее 0,5 В
Нагрузочная способность	8 микросхем
Коэффициент объединения:	К2ЛБ671 (А, Б)
по входу «И»	6
по входу «ИЛИ»	не более 8

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

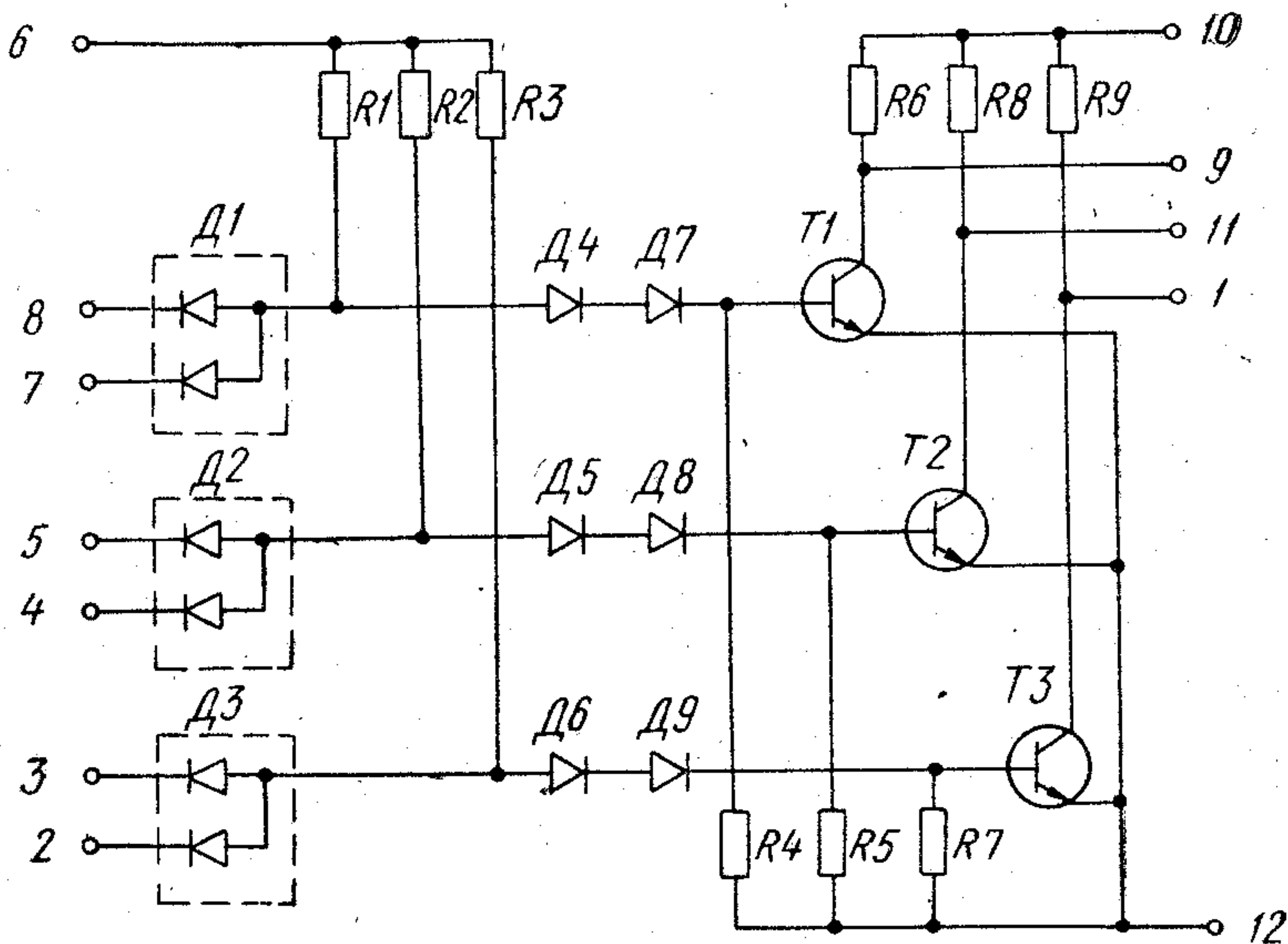
выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,8$ В	не менее 2,5 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2,2$ В; $R_H = 208$ Ом	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5$ В	не более 2 мкА
время задержки включения *	не более 25 нс
время задержки выключения * для микросхем:	
К2ЛБ673А	не более 60 нс
К2ЛБ673Б	не более 45 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

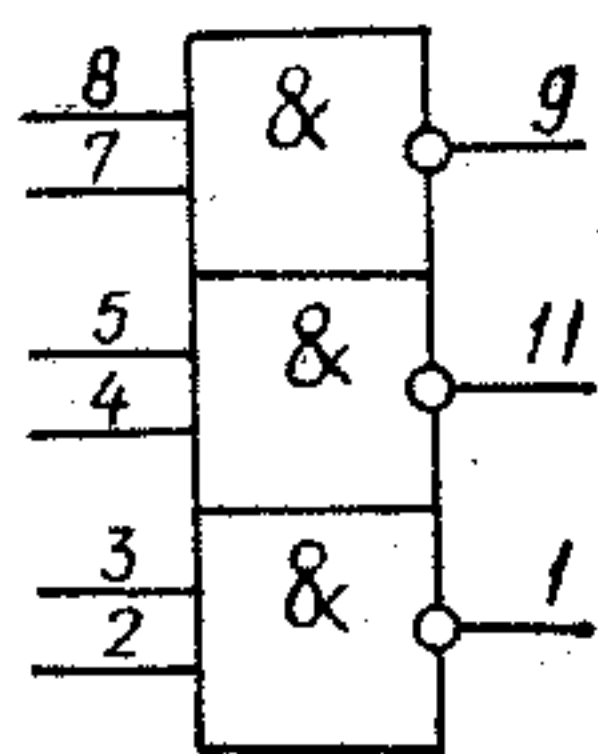
Напряжение источников питания	+7,5 В
Входное напряжение логической «1»	+4 В
Входное напряжение логического «0»	+6 В
Ток нагрузки	минус 0,5 В 20 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} \geq 150$ нс; $f \geq 50$ кГц; $C_H = 100$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ 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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания $+6 \text{ В} \pm 10\%$
 $+3 \text{ В} \pm 10\%$

Потребляемая мощность от источников питания:

$U_{\text{и. п1}} = +6 \text{ В}$ не более 39 мВт
 $U_{\text{и. п2}} = +3 \text{ В}$ не более 22 мВт

ТРИ ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТА «2И—НЕ»

.....	от 1,7 до 2,1 мА
$U_{вх, А} = +5 В$	не более 1 мкА
логических элементов	не более 3 мкА
логической «1» при $U_{вх, А} =$	не менее 2,6 В
логического «0» при $U_{вх, А} =$	
Ом,	
8 Ом	не более 0,3 В
я *	не более 12 нс
ия *	не более 35 нс
ивость	не менее 0,5 В
а каждый выход для мик-	
.....	4 микросхемы
.....	К2ЛБ671 (А, Б)
.....	6 микросхем
.....	К2ЛБ671 (А, Б)
по входу «И»	2×3

НАДЕЖНОСТЬ

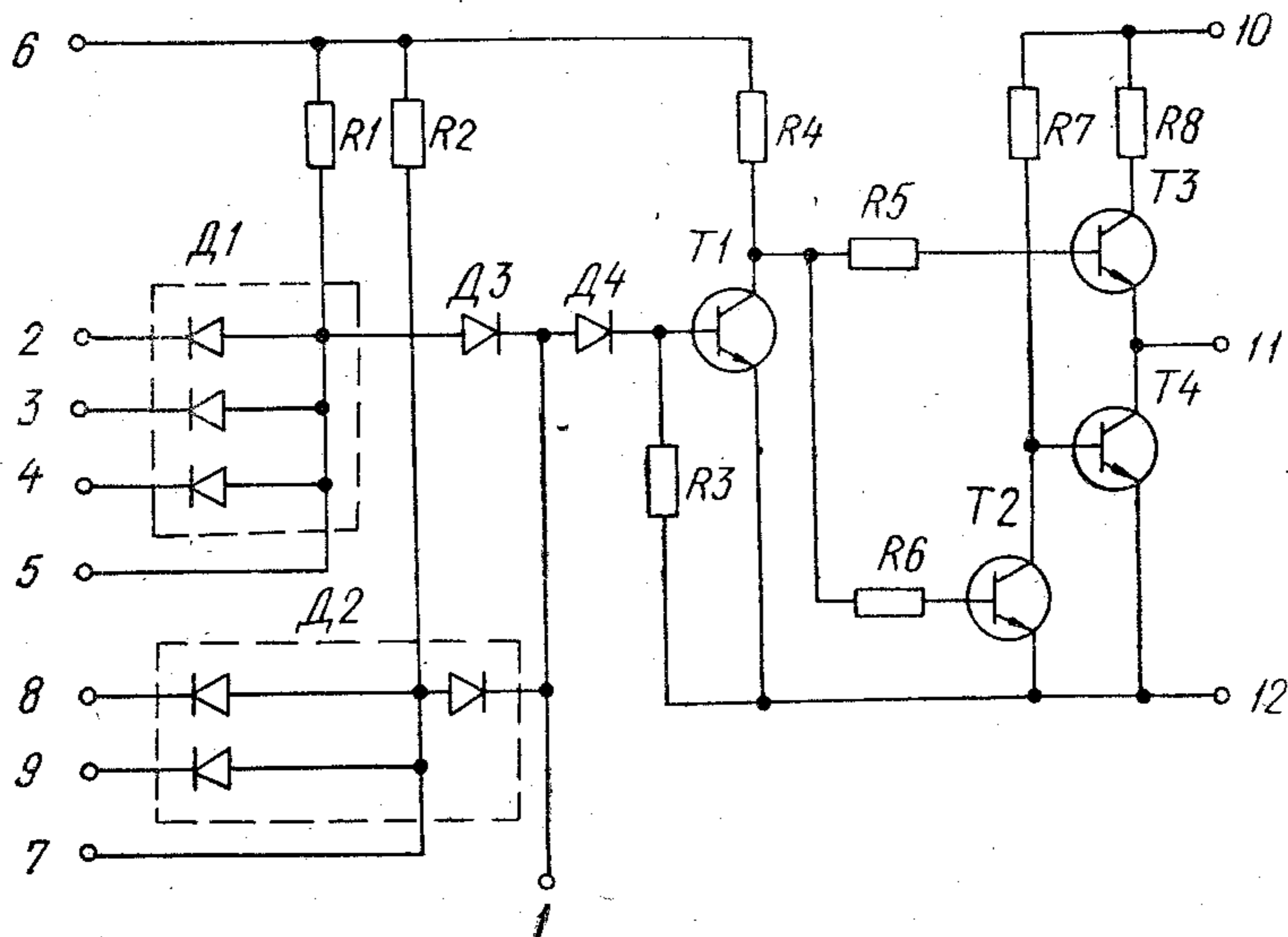
.....	
течение минимальной на-	
логической «1» при $U_{вх, А} =$	не менее 2,5 В
логического «0» при $U_{вх, А} =$	
.....	не более 0,35 В
при $U_{вх, А} = +5 В$	не более 2 мкА
ения *	не более 15 нс
ения *	не более 40 нс

ДУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ КИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

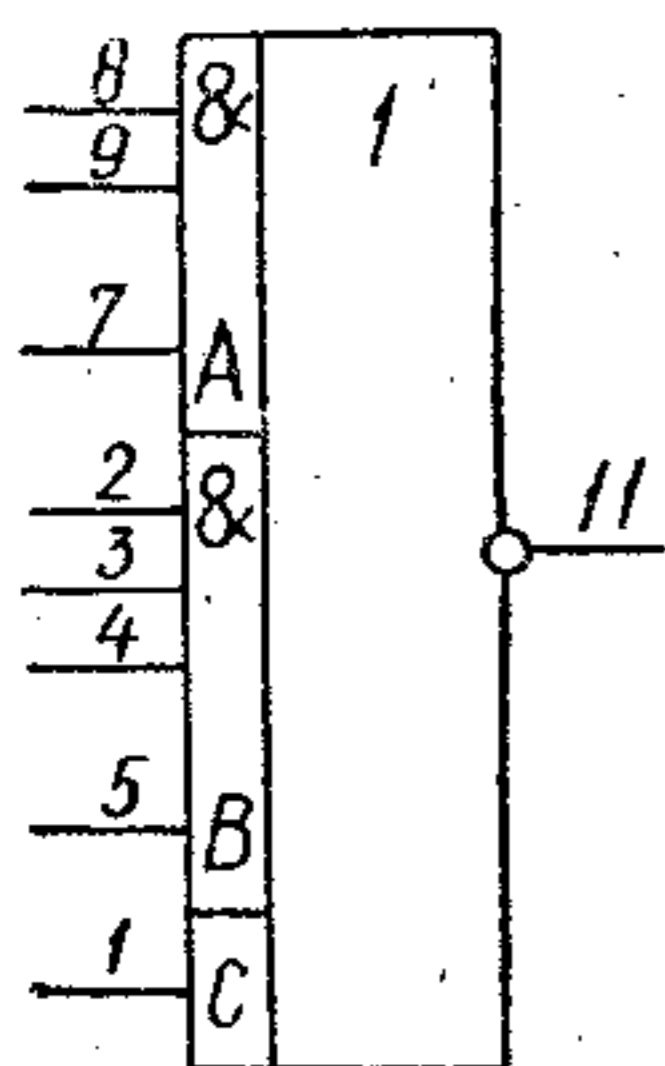
.....	+7,5 В
.....	+4 В
еской «1»	+6 В
еского «0»	минус 0,5 В
.....	18 мА

$f > 50$ кГц; $C_H = 30$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ 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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источников питания +6 В $\pm 10\%$
+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность от источников питания:

$U_{и. п1} = +6 \text{ В}$ не более 29 мВт
 $U_{и. п2} = +3 \text{ В}$ 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
Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,9$ В	не менее 2,6 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2$ В; $R_H = 208$ Ом	не более 0,3 В
Время задержки включения *	от 40 до 100 нс
Время задержки выключения *	от 30 до 100 нс
Статическая помехоустойчивость	не менее 0,5 В
Нагрузочная способность	8 микросхем
Коэффициент объединения по входу «ИЛИ»	К2ЛР671
	8

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

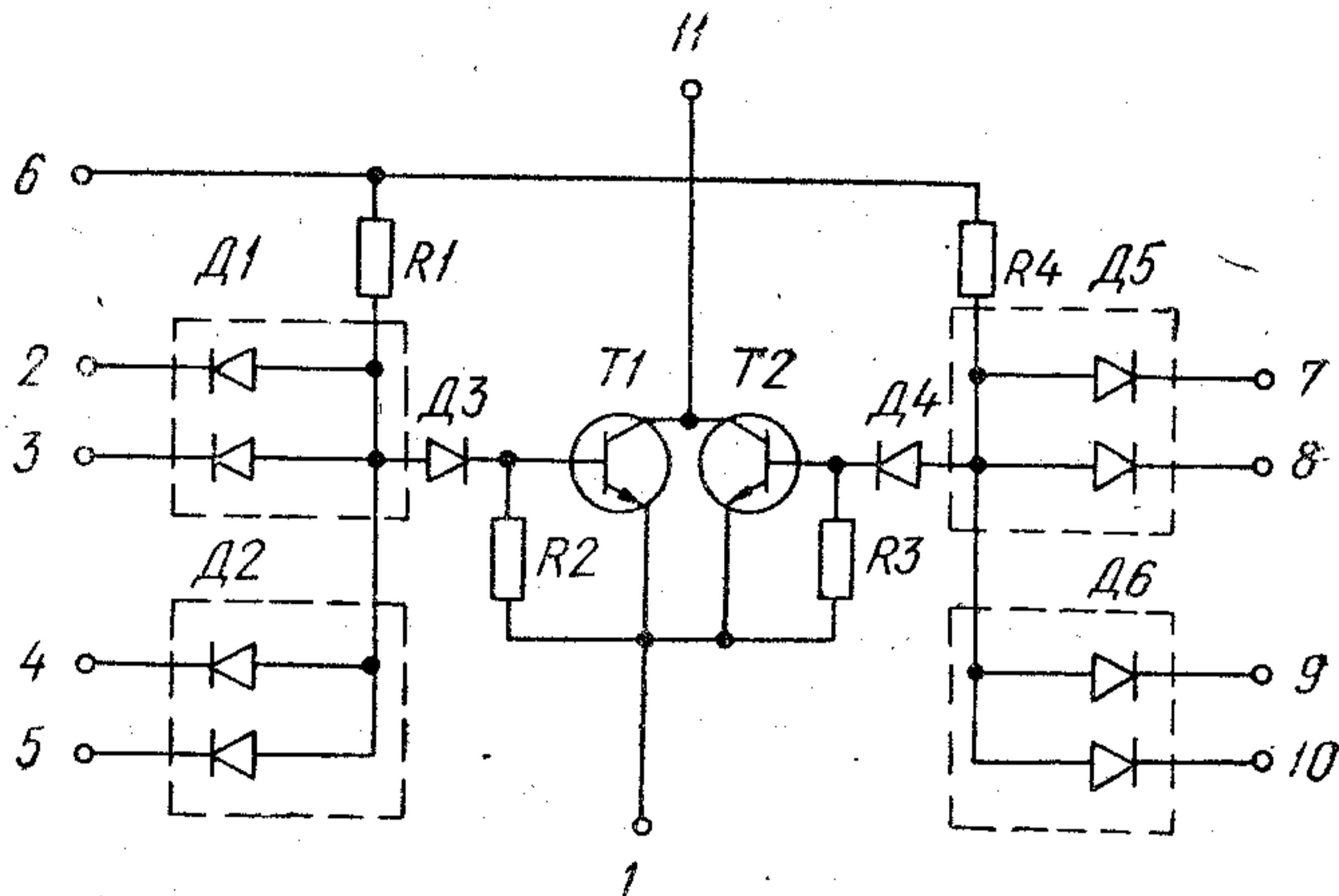
выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,8$ В	не менее 2,5 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +2,2$ В; $R_H = 208$ Ом	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = +6$ В	не более 2 мкА
время задержки включения *	от 40 до 120 нс
время задержки выключения *	от 25 до 100 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

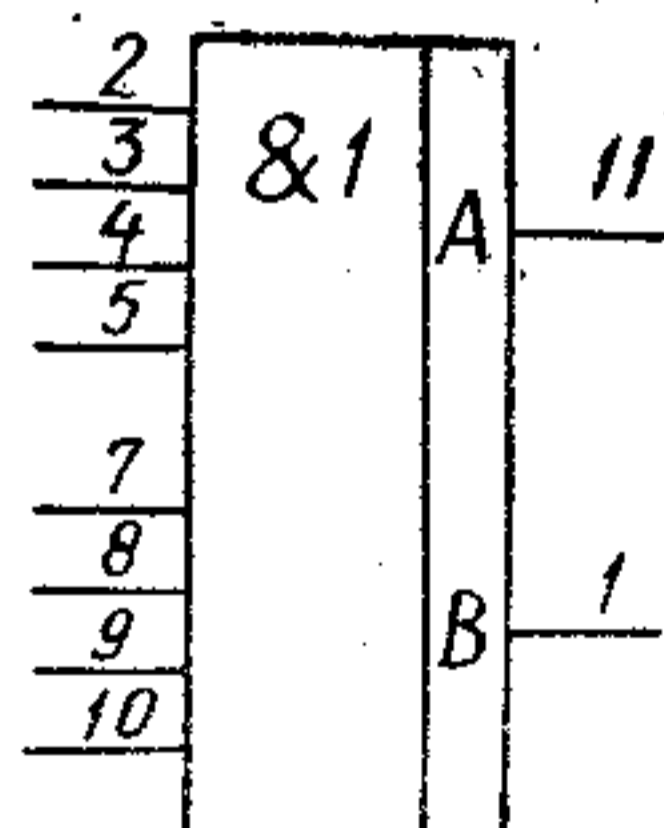
Напряжение источников питания:	+7,5 В
	+4 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} \geq 150$ нс; $f \geq 50$ кГц; $C_H = 100$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — выход 2
- 2 — вход 1
- 3 — вход 2
- 4 — вход 3
- 5 — вход 4
- 6 — +6 В
- 7 — вход 5
- 8 — вход 6
- 9 — вход 7
- 10 — вход 8
- 11 — выход 1
- 12 — свободный

Микросхема К2ЛП671 применяется совместно с микросхемой К2ЛБ673.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источника питания	+6 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 18.5 мВт
Входной ток	от 1 до 1,5 мА
Обратный входной ток при $U_{\text{вх, А}} = +5 \text{ В}$	не более 1 мкА
Входной ток закрытого расширителя	не более 2 мкА

Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,3$ В; $R_H = 10$ Ом	не менее 5,3 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +1,4$ В; $R_H = 0,657$ Ом	не более 0,3 В
Время задержки включения *	не более 12 нс
Время задержки выключения *	не более 40 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

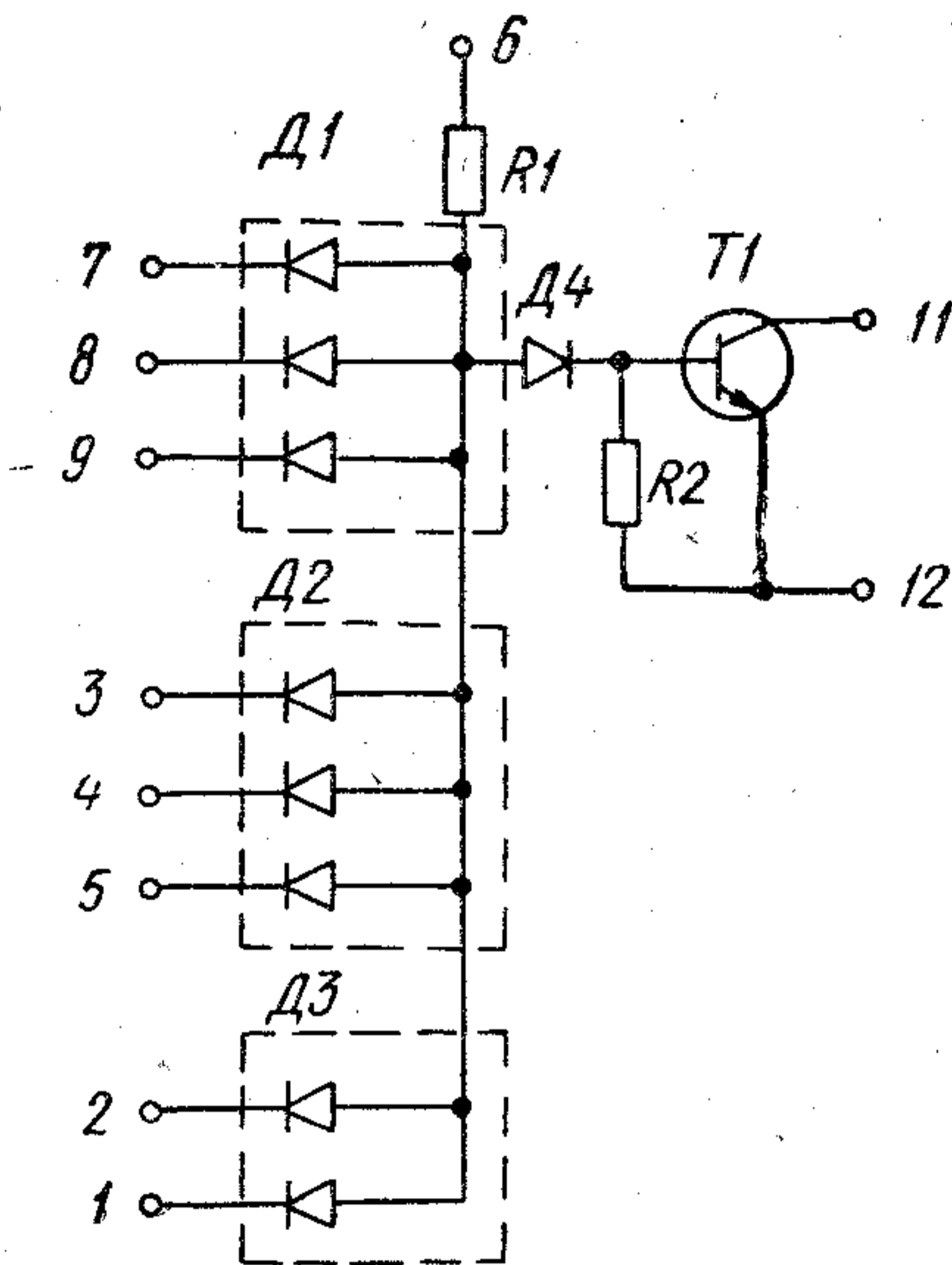
выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,3$ В; $R_H = 10$ Ом	не менее 5,2 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +1,6$ В; $R_H = 0,657$ Ом	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5$ В	не более 2 мкА
время задержки включения *	не более 15 нс
время задержки выключения *	не более 45 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

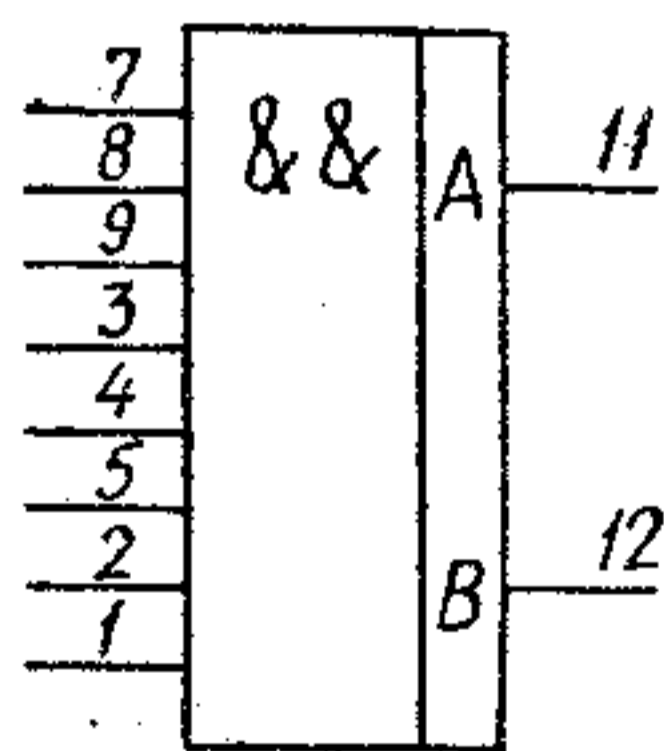
Напряжение источника питания	+7,5 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3$ В; $\tau_{вх} \geq 150$ нс; $f \geq 50$ кГц; $R_H = 1,5$ Ом; $C_H = 30$ пФ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



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

Микросхема К2ЛП672 применяется совместно с микросхемой К2ЛБ673.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источника питания	+6 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 9 мВт
Входной ток	от 1 до 1,5 мА

Обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5 В$	не более 1 мкА
Выходной ток закрытого расширителя	не более 1 мкА
Выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,3 В; R_H = 10 Ом$	не менее 5,3 В
Выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +1,4 В; R_H = 0,657 Ом$	не более 0,3 В
Время задержки включения *	не более 12 нс
Время задержки выключения *	не более 35 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

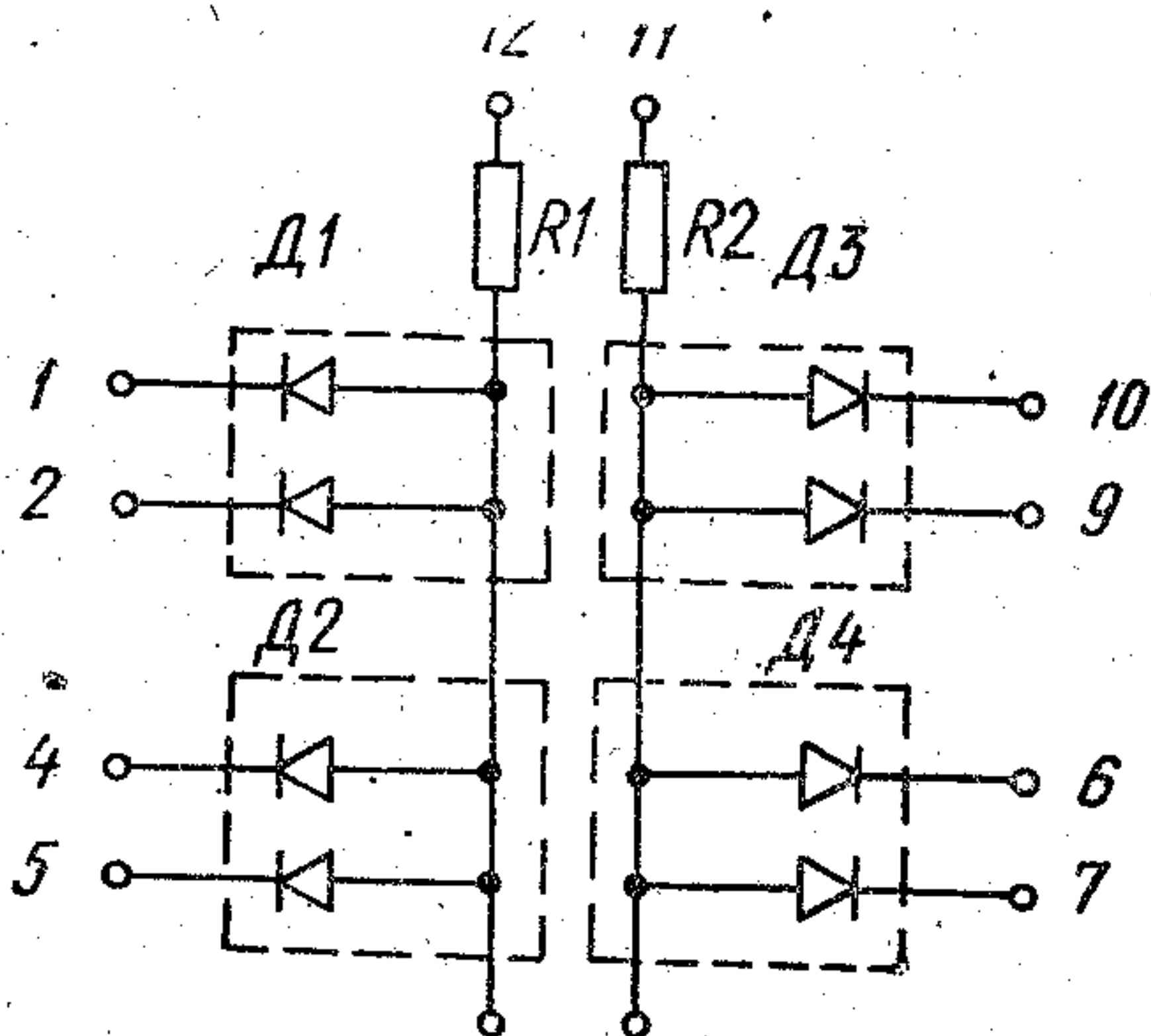
выходное напряжение логической «1» при $U_{вх, А} = +0,3 В; R_H = 10 Ом$	не менее 5,2 В
выходное напряжение логического «0» при $U_{вх, А} = +1,6 В; R_H = 0,657 Ом$	не более 0,35 В
обратный входной ток при $U_{вх, А} = +5 В$	не более 2 мкА
время задержки включения *	не более 15 нс
время задержки выключения *	не более 40 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение источника питания	+7,5 В
Входное напряжение логической «1»	+6 В
Входное напряжение логического «0»	минус 0,5 В
Ток нагрузки	20 мА

* При $U_{вх, А}^{(+)} = 3 В; \tau_{вх} \geq 150 нс; f \geq 50 кГц; R_H = 1,5 Ом; C_H = 30 пФ$

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Микросхема К2ЛП673 применяется совместно с микросхемой К2ЛР671.

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

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

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

обратный ток	не более 5 мкА
прямое падение напряжения при $I_{\text{пр}} = 1 \text{ мА}$	не более 0,85 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обратное напряжение на диоде	минус 6 В
Прямой ток через диодную матрицу	5 мА
Ток через резисторы R_1, R_2	2 мА