

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217

Общие данные

Микросхемы серии 217 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 217

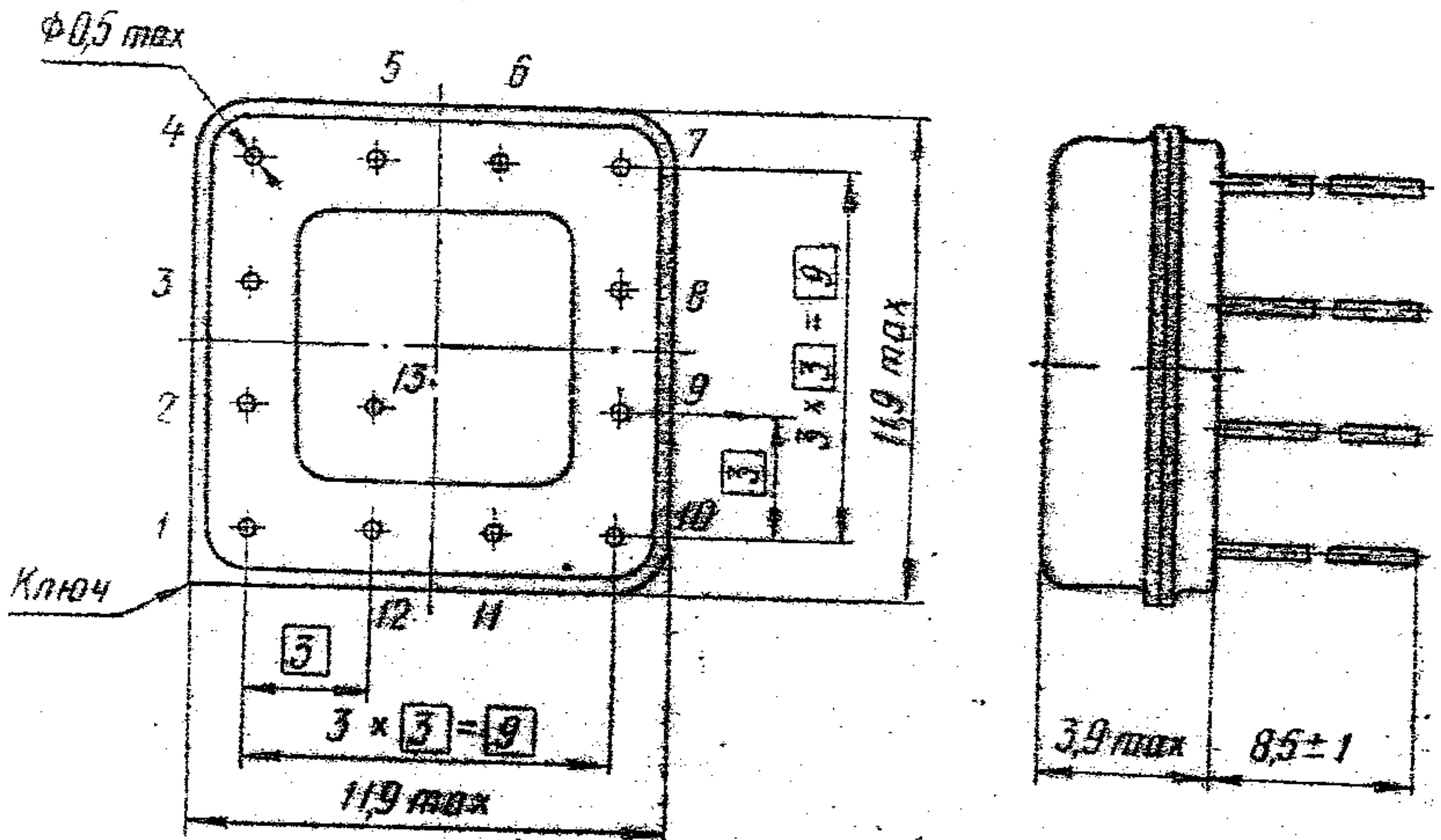
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение
217ЛБ1 (А, Б) 217ЛБ2 (А, Б) 217ЛБ3 217ЛБ3А 217ЛБ4 (А, Б)	Логический элемент «И—НЕ/ИЛИ—НЕ»
217ЛР1	Логический элемент «И—ИЛИ—НЕ»
217ЛД1	Сдвоенный расширитель
217ЛД2	Расширитель
217ЛК1 (А, Б)	Триггер комбинированный типа R-S-T
217ЛР1 (А, Б)	Триггер типа R-S
217ЛК1	Набор элементов комбинированный
217ЛТ1 217ЛТ2 217ЛТ3	Набор транзисторов

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217

Общие данные

Микросхемы выполнены в прямоугольном металlostеклянном 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:

диапазон частот	от 1 до 5000 Гц
ускорение	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 мс

Линейные нагрузки:

ускорение	до 500 g
---------------------	----------

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 217

Общие данные

Температура окружающей среды	от минус 60 до +70° С
Атмосферное давление	от 5 мм рт. ст. до 3 атм
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка	15 000 ч
Срок сохраняемости	15 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В И 073.041—75 и ОК0.340.001.

Монтаж микросхем в аппаратуру производить в соответствии с п. 5.4 ОСТ В И 073.041—75 для микросхем с неформирруемыми выводами.

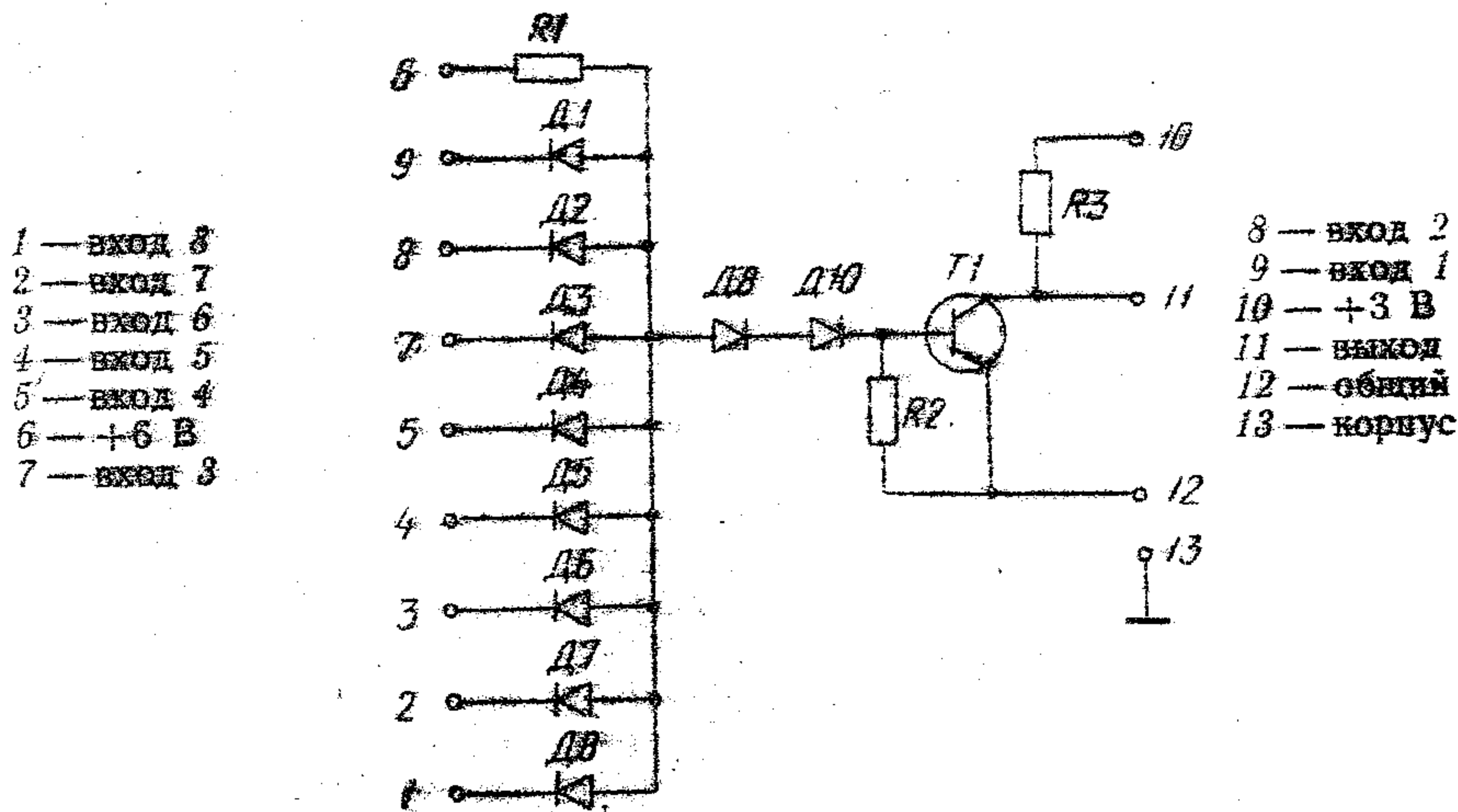
Искривлять выводы на расстояние менее 1,5 мм от корпуса и на угол более 15° не допускается.

Допускается эксплуатация микросхем при напряжении источника питания $U_{пит} = 16,3 \text{ В} \pm 1,5\%$.

Длина пайков от стандартной аппаратуры до микросхемы должна быть не более 0,6 м. Микросхемы после демонтажа использовать запрещается.

Категорически запрещается подкачка паяльных элементов непосредственно к выводам смонтированной микросхемы. Допустимое значение статического потенциала — 100 В.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

 $U_{\text{нп1}}$ +6 В $\pm 10\%$ $U_{\text{нп2}}$ +3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{нп1}}$

не более 13 мВт

от $U_{\text{нп2}}$

не более 7,3 мВт

Входной ток логического нуля

от 1,7 до 2,1 мА

Ток утечки на выходе

не более 1,0 мкА

Напряжение логической единицы при $U_{\text{вх}} = 0,9 \text{ В}$

не менее 2,6 В

Напряжение логического нуля при $U_{\text{вх}} = 2,0 \text{ В}$

не более 0,3 В

Время задержки распространения сигнала

при включении

не более 12 нс

при выключении

не более 35 нс

Нагрузочная способность микросхем:

217ЛБ1А

4 микросхемы

217ЛБ1А, (217ЛБ1Б)

217ЛБ1Б

6 микросхем

217ЛБ1А, (217ЛБ1Б)

217ЛБ1А

217ЛБ1Б

ЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ «И—НЕ/ИЛИ—НЕ»

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

напряжение логической единицы не менее 2,5 В

напряжение логического нуля не более 0,35 В

ток утечки на входе не более 2,0 мкА

время задержки распространения сигнала

при включении не более 15 нс

при выключении не более 40 нс

в течение срока сохраняемости

ток утечки на входе не более 2,0 мкА

время задержки распространения сигнала

при включении не более 15 нс

при выключении не более 40 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

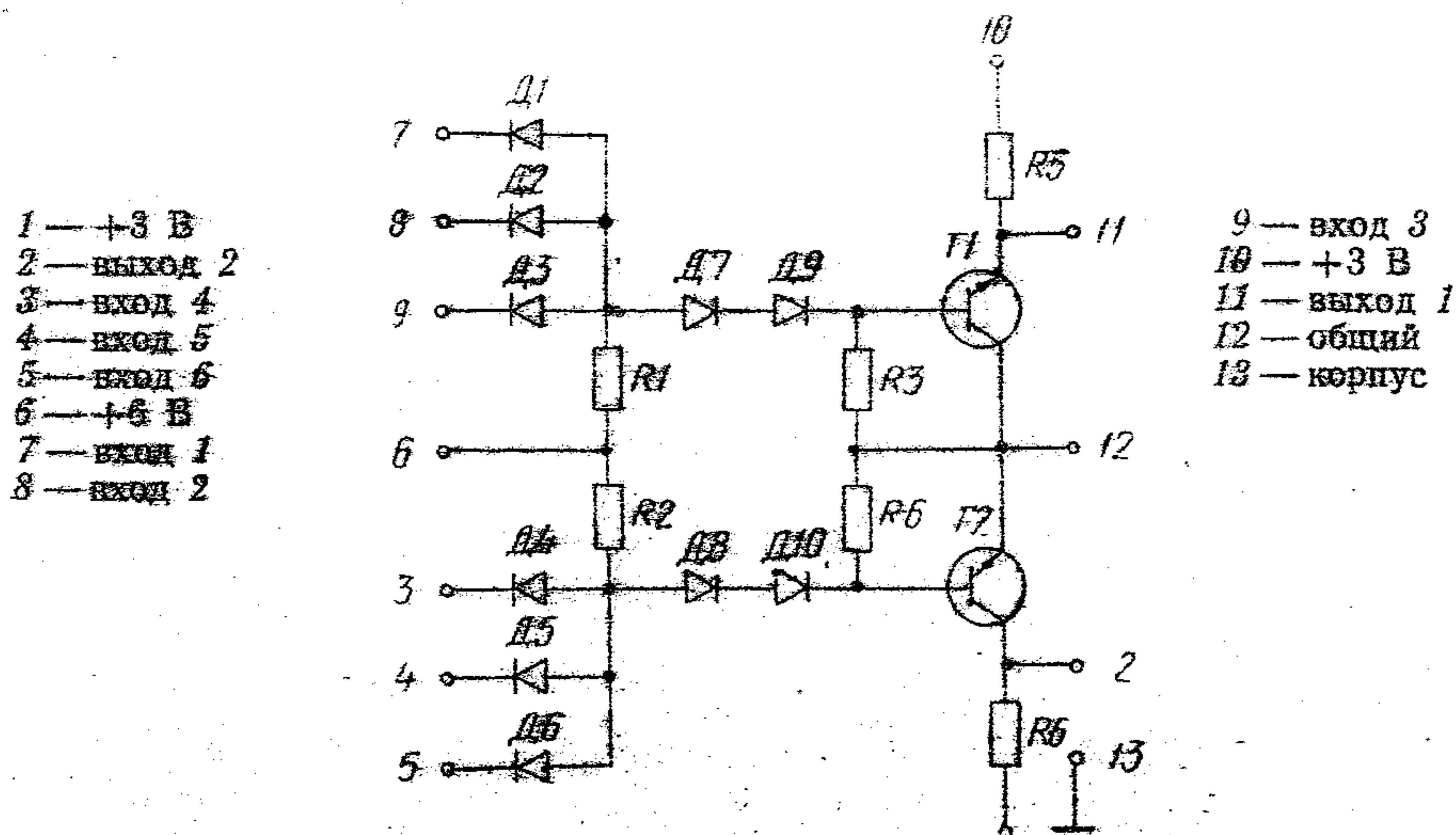
Напряжение источников питания:

 $U_{и.п1}$ +7,5 В $U_{и.п2}$ +4,0 В

Входное напряжение от минус 0,5 до +6 В

Ток нагрузки 16 мА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

$U_{\text{пит1}}$	.....	+6 В $\pm 10\%$
$U_{\text{пит2}}$	.....	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{пит1}}$	.....	не более 26 мВт
> $U_{\text{пит2}}$	.....	не более 14,6 мВт

Выходной ток логического нуля

Ток утечки на входе

Напряжение логической единицы при $U_{\text{вх}} = 9 \text{ В}$ Напряжение логического нуля при $U_{\text{вх}} = 2 \text{ В}$

Время задержки распространения сигнала:

при включении	.....	не более 12 нс
при выключении	.....	не более 30 нс

Нагрузочная способность микросхем:

217ЛБ2А	.....	4 микросхемы 217ЛБ1
217ЛБ2Б	.....	6 микросхем 217ЛБ1

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

напряжение логической единицы не менее 2,5 В

напряжение логического нуля не более 0,35 В

ток утечки на входе не более 2 мкА

время задержки распространения сигнала

при включении не более 15 нс

при выключении не более 40 нс

в течение срока сохраняемости

ток утечки на выходе не более 2,0 мкА

время задержки распространения сигнала

при включении не более 15 нс

при выключении не более 4 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

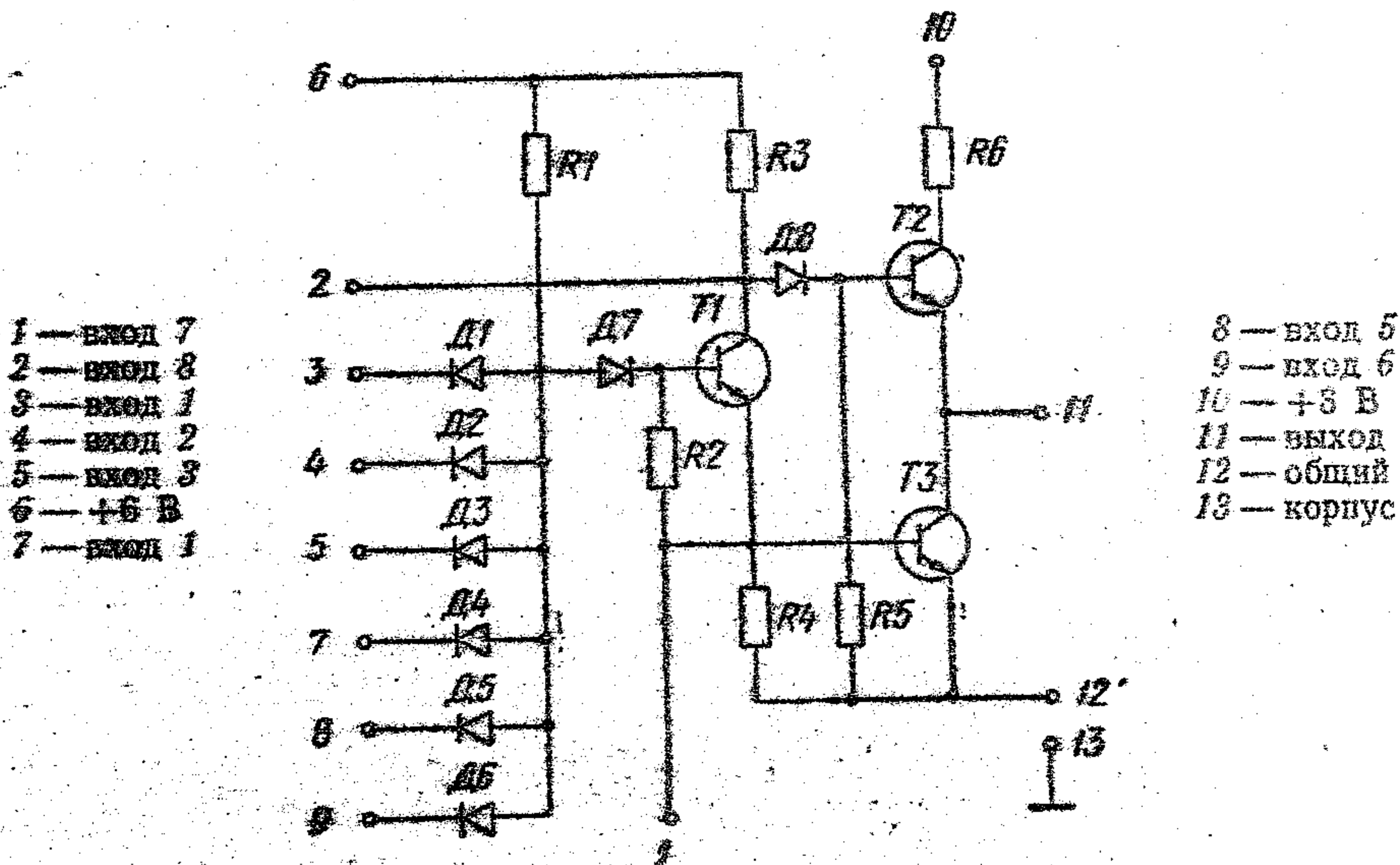
Напряжение источников питания:

 $U_{\text{ил1}}$ +7,5 В $U_{\text{ил2}}$ +4,0 В

Входное напряжение от минус 0,5 до 6 В

Ток нагрузки не более 18 мА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

 $U_{\text{пит1}}$ +6 В $\pm 10\%$ $U_{\text{пит2}}$ +3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

 $U_{\text{пит1}}$ не более 32 мВт $U_{\text{пит2}}$ не более 7,3 мВт

Входной ток логического нуля от 1,0 до 1,5 мА

Напряжение логической единицы при $U_{\text{вх}} = 0,9 \text{ В}$ не менее 2,6 ВНапряжение логического нуля при $U_{\text{вх}} = 2,0 \text{ В}$ не более 0,3 В

Время задержки распространения сигнала:

при включении не более 2 нс

при выключении для микросхем

217ЛБЗ не более 35 нс

217ЛБЗА не более 45 нс

Нагрузочная способность 8 микросхем

217ЛБ1А, (217ЛБ1Б)

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

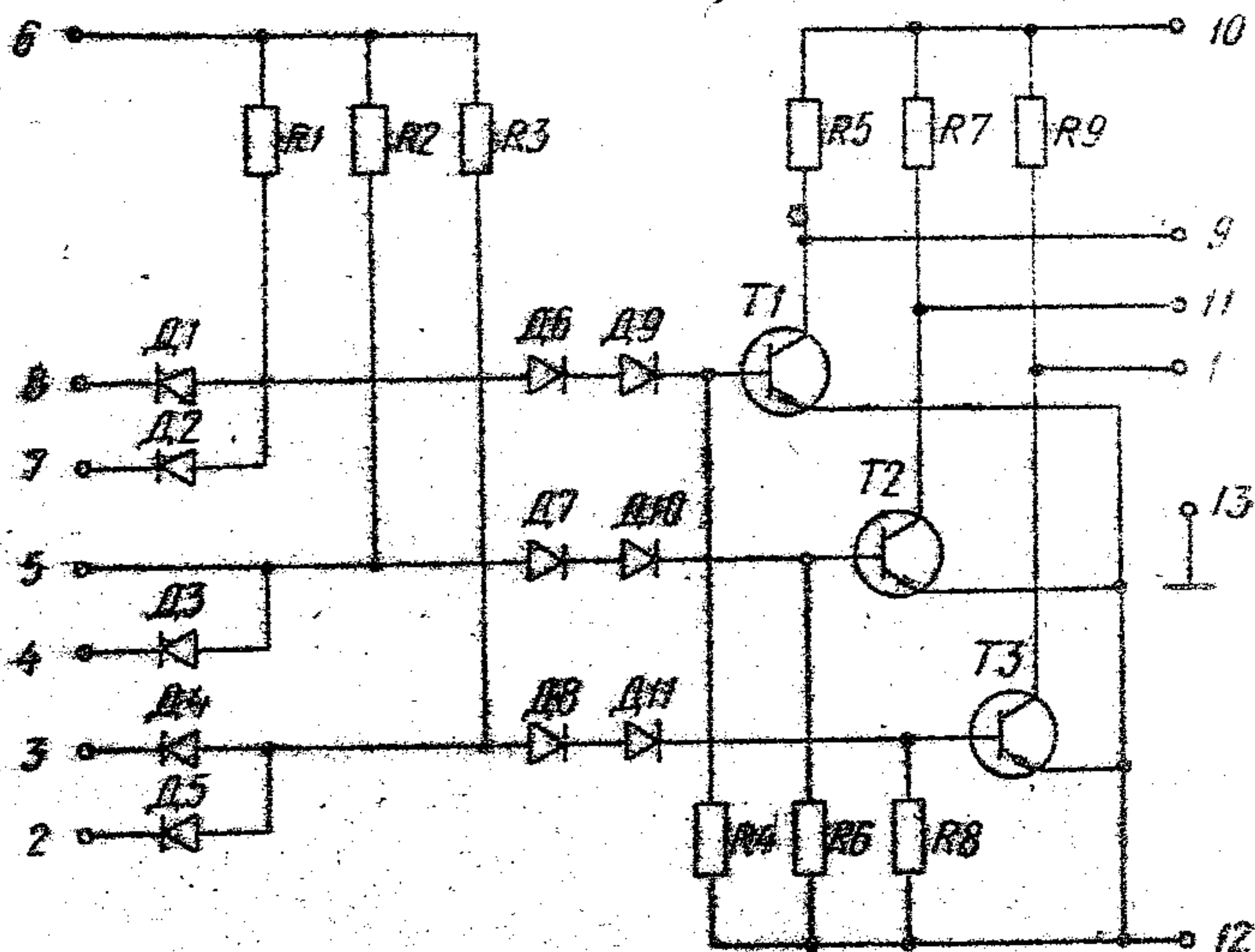
в течение минимальной наработки	
напряжение логической единицы	не менее 2,5 В
напряжение логического нуля	не более 0,35 В
ток утечки на входе	не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала	
при включении	не более 25 нс
при выключении для микросхем	
217ЛБЗ	не более 45 нс
217ЛБЗА	не более 60 нс
в течение срока сохраняемости	
время задержки распространения сигнала	
при включении	не более 25 нс
выключении для микросхем:	
217ЛБЗ	не более 45 нс
217ЛБЗА	не более 60 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение источников питания:

$U_{н.п1}$	+7,5 В
$U_{н.п2}$	+4,0 В
Входное напряжение	от минус 0,5 В до 6 В
Ток нагрузки	не более 20 мА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

$U_{\text{н.п.1}}$	.....	$+6 \text{ В} \pm 10\%$
$U_{\text{н.п.2}}$	.....	$+3 \text{ В} \pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{н.п.1}}$	.....	не более 39 мВт
от $U_{\text{н.п.2}}$	.....	не более 22 мВт

Входной ток логического нуля от 1,7 до 2,1 мА

Ток утечки на выходе не более 3,0 мкА

Напряжение логической единицы при $U_{\text{вх}} = 0,9 \text{ В}$ не менее 2,6 В

Напряжение логического нуля при $U_{\text{вх}} = 2,0 \text{ В}$ не более 0,3 В

217ЛБ4А
217ЛБ4Б

ЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ «И—НЕ/ИЛИ—НЕ»

Время задержки распространения сигнала:

при включении не более 12 нс
при выключении не более 35 нс

Нагрузочная способность для микросхем:

217ЛБ4А 4 микросхемы 217ЛБ4
217ЛБ4Б 6 микросхем 217ЛБ4

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки
напряжение логической единицы не менее 2,5 В
напряжение логического нуля не более 0,35 В
ток утечки на входе не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала
при включении не более 15 нс
при выключении не более 40 нс
в течение срока сохраняемости
ток утечки на входе не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала
при включении не более 15 нс
при выключении не более 40 нс

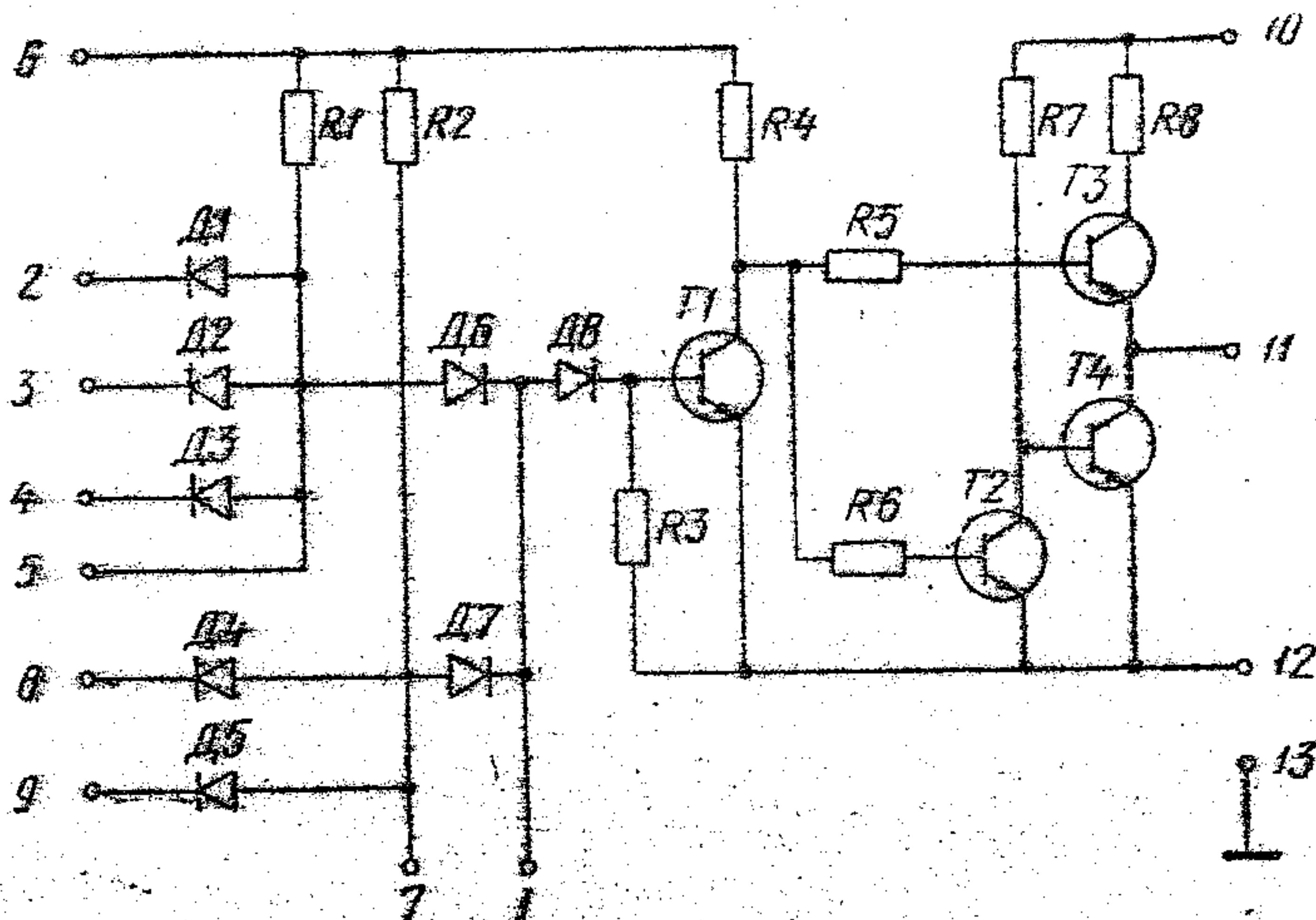
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение питания:

$U_{н.п1}$ +2,5 В
 $U_{н.п2}$ +4,0 В

Входное напряжение от минус 0,5 до 6,0 В
Ток нагрузки не более 20 мА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

$U_{\text{пл1}}$	+6 В $\pm 10\%$
$U_{\text{пл2}}$	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{\text{пл1}}$	не более 29 мВт
от $U_{\text{пл2}}$	не более 7,3 мВт

Входной ток логического «0»

от 1,25 до 1,6 мА

Ток утечки на входе при $U_{\text{вх}} = 5,0 \text{ В}$

не более 1,0 мкА

Напряжение логического «0» при $U_{\text{вх}} = 2,0 \pm 1\%$

не более 0,3 В

Напряжение логической «1» при $U_{\text{вх}} = 0,9 \text{ В} \pm 2\%$

не менее 2,6 В

Время задержки распространения сигнала:

при включении	от 40 до 100 нс
при выключении	от 30 до 100 нс
Нагрузочная способность	8 микросхем 217ЛБ1А или 217ЛБ1Б

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры:

в течение минимальной наработки

напряжение логического «0» при $U_{вх} = 2,2$ В	не более 0,35 В
напряжение логической «1» при $U_{вх} = 0,8$ В	не менее 2,5 В
ток утечки на входе* при $U_{вх} = 5$ В	не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала*	
при включении	от 40 до 120 нс
при выключении	от 25 до 100 нс

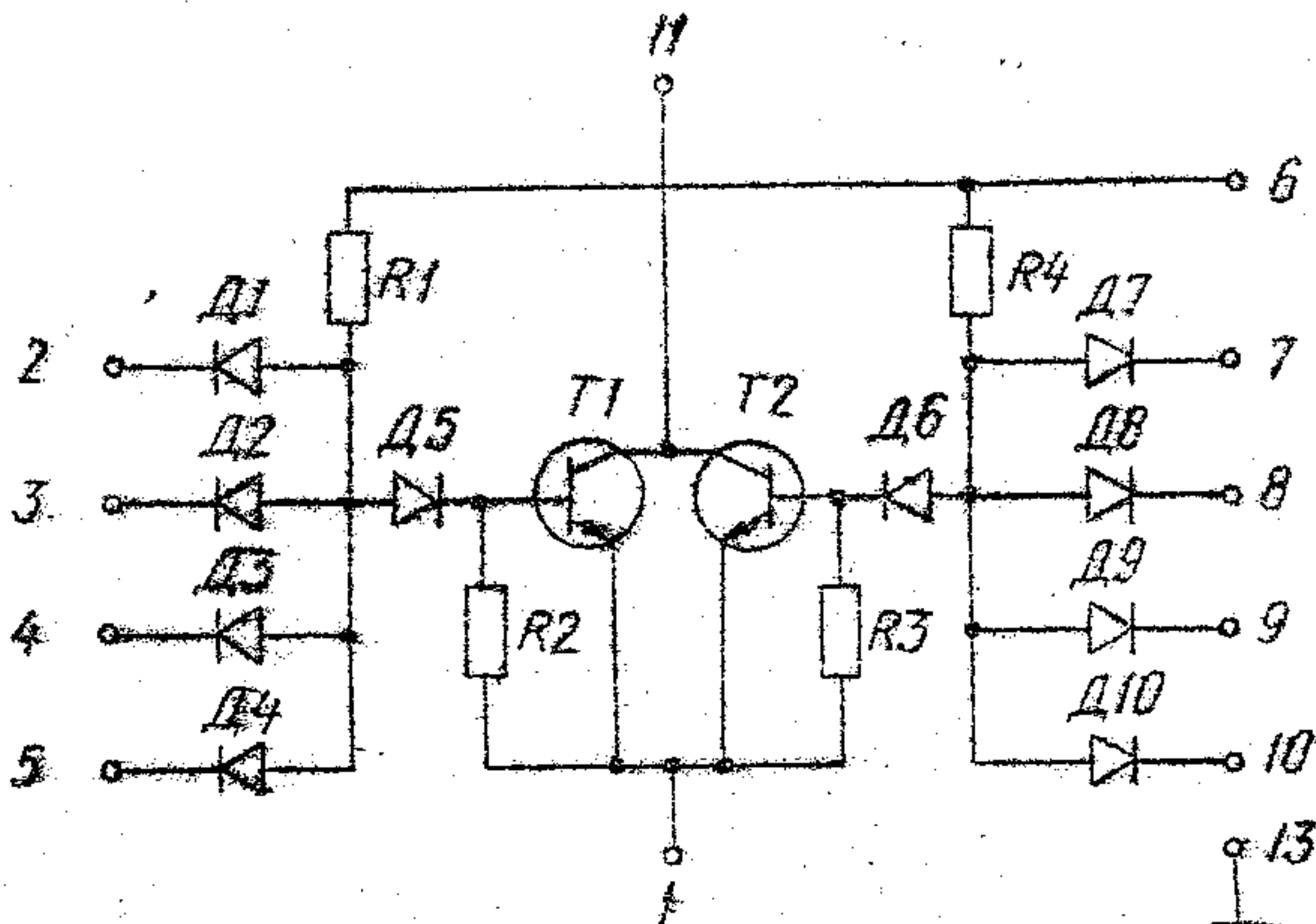
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение источников питания:

$U_{и.п1}$	+7,5 В
$U_{и.п2}$	+4,0 В
Максимальное входное напряжение	6,0 В
Минимальное входное напряжение	минус 0,5 В
Максимальный ток нагрузки	20 мА

* Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

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 $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источника питания	$+6 \text{ В} \pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 18,5 мВт
Входной ток логического «0»	от 1,0 до 1,5 мА
Ток утечки на входе при $U_{\text{вх}} = 5,0 \text{ В}$	не более 1 мкА
Ток утечки на выходе	не более 2 мкА
Напряжение логического «0» при $U_{\text{вх}} = 1,4 \text{ В}$	не более 0,3 В
Напряжение логической «1» при $U_{\text{вх}} = 0,3 \text{ В}$	не менее 5,3 В
Время задержки распространения сигнала:	
при включении	не более 12 нс
при выключении	не более 40 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

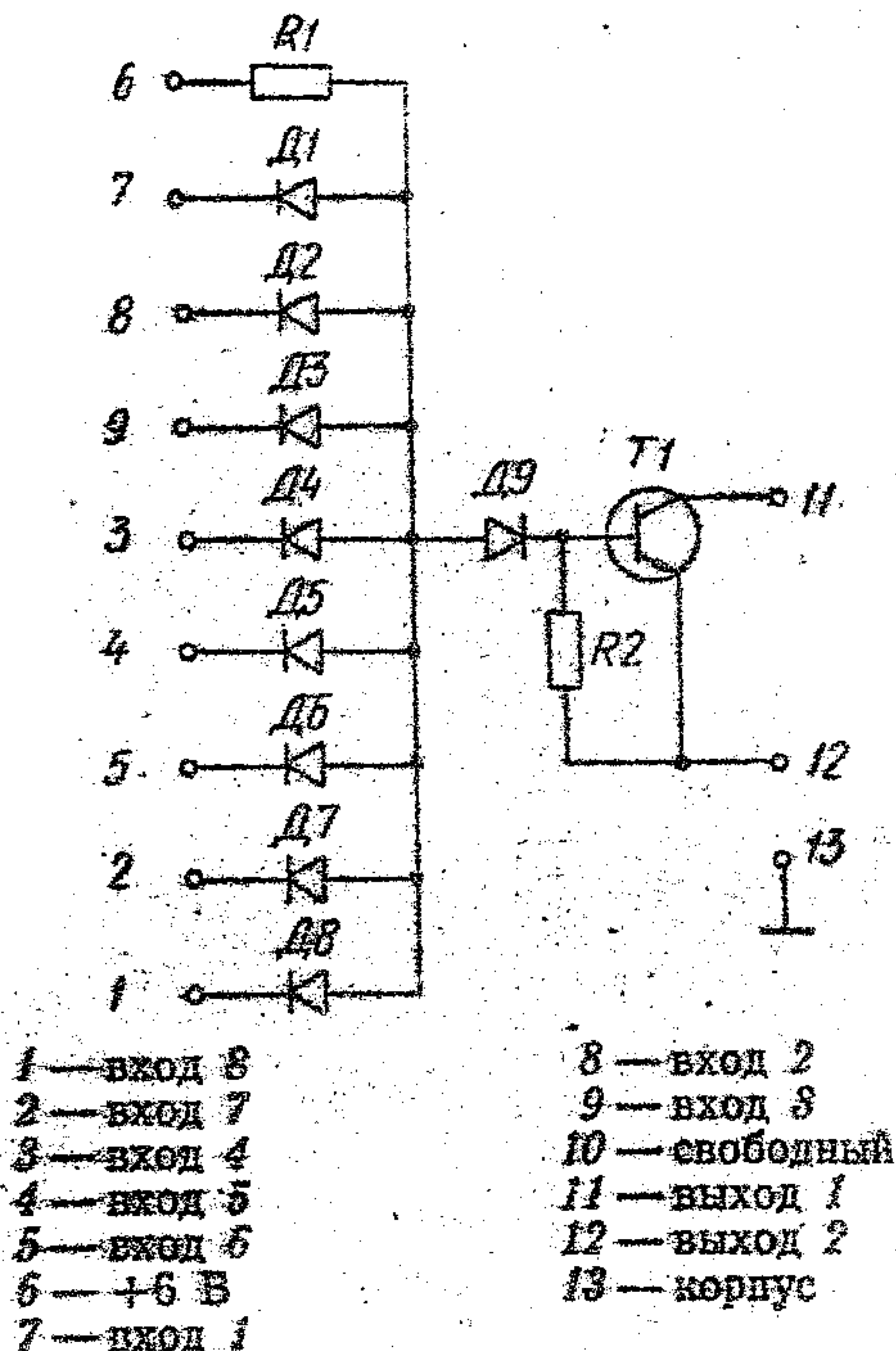
напряжение логического «0» при $U_{вх} = 1,6 \text{ В}$. . .	не более 0,85 В
напряжение логической «1» при $U_{вх} = 0,3 \text{ В}$. . .	не менее 5,2 В
ток утечки на входе* при $U_{вх} = 5,0 \text{ В}$	не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала *	
при включении	не более 15 нс
при выключении	не более 45 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение питания	+7,5 В
Максимальное входное напряжение	6 В
Минимальное входное напряжение	минус 0,5 В
Максимальный ток нагрузки	20 мА

* Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источника питания	$+6 \text{ В} \pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 9 мВт
Входной ток логического «0»	от 1,0 до 1,5 мА
Ток утечки на входе при $U_{\text{вх}} = 5,0 \text{ В}$	не более 1 мкА
Ток утечки на выходе	не более 1 мкА
Напряжение логического «0» при $U_{\text{вх}} = 1,4 \text{ В}$	не более 0,3 В
Напряжение логической «1» при $U_{\text{вх}} = 0,3 \text{ В}$	не менее 5,3 В
Время задержки распространения сигнала	
при выключении	не более 12 нс
при включении	не более 35 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

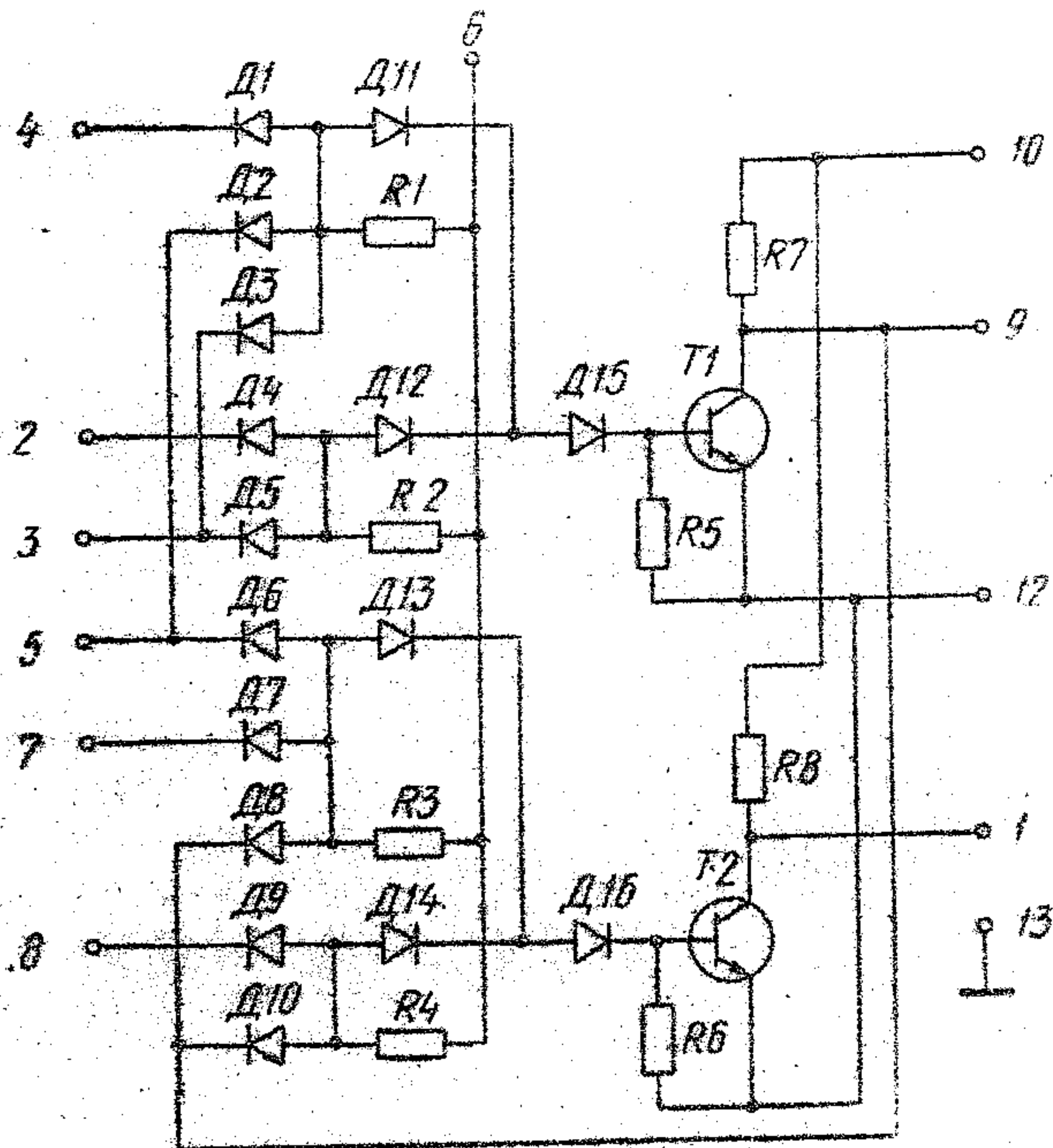
напряжение логического «0» при $U_{вх}=1,6 В$. . .	не более 0,35 В
напряжение логической «1» при $U_{вх}=0,3 В$. . .	не менее 5,2 В
ток утечки на входе* при $U_{вх}=5,0 В$	не более 2,0 мкА
время задержки распространения сигнала*	
при включении	не более 15 нс
при выключении	не более 40 нс

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение питания	+7,5 В
Максимальное входное напряжение	6,0 В
Минимальное входное напряжение	минус 0,5 В
Максимальный ток нагрузки	20 мА

* Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

$U_{н.л1}$	+6 В $\pm 10\%$
$U_{н.л2}$	+3 В $\pm 10\%$

Потребляемая мощность:

от $U_{н.л1}$	не более 52 мВт
от $U_{н.л2}$	не более 7,3 мВт

217TK1A
217TK1B

ТРИГГЕР КОМБИНИРОВАННЫЙ ТИПА R-S-T

Входной ток логического «0» на входах:

4, 7 от 2,8 до 3,5 мА
2, 8 от 1,4 до 1,8 мА

Ток утечки на входе не более 1 мкА

Ток утечки на выходе не более 2 мкА

Напряжение логического «0» при $U_{вх} = 2,0$ В не более 0,3 В

Напряжение логической «1» при $U_{вх} = 0,9$ В не менее 2,6 В

Выходная частота* при $U_{вх} = 3,0$ В; $\tau_{ф.вх} \leq 20$ нс

для микросхем:

217TK1A 1,5 МГц

217TK1B 2,5 МГц

Частота установки при $U_{вх} = 3,0$ В; $\tau_{ф.вх} \leq 20$ нс,
 $f_{вх} = 3$ МГц 3 МГц

Нагрузочная способность 4 микросхемы 217ЛБ1А
(217ЛБ1Б) или 2 микросхемы 217ЛБ1А
(217ЛБ1Б) и 1 микросхема 217TK1A
(217TK1B) по счетному входу

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

напряжение логического «0» не более 0,35 В

напряжение логической «1» не менее 2,5 В

ток утечки на входе* не более 2,0 мкА

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение источников питания:

$U_{и.п1}$ +7,5 В

$U_{и.п2}$ +4,0 В

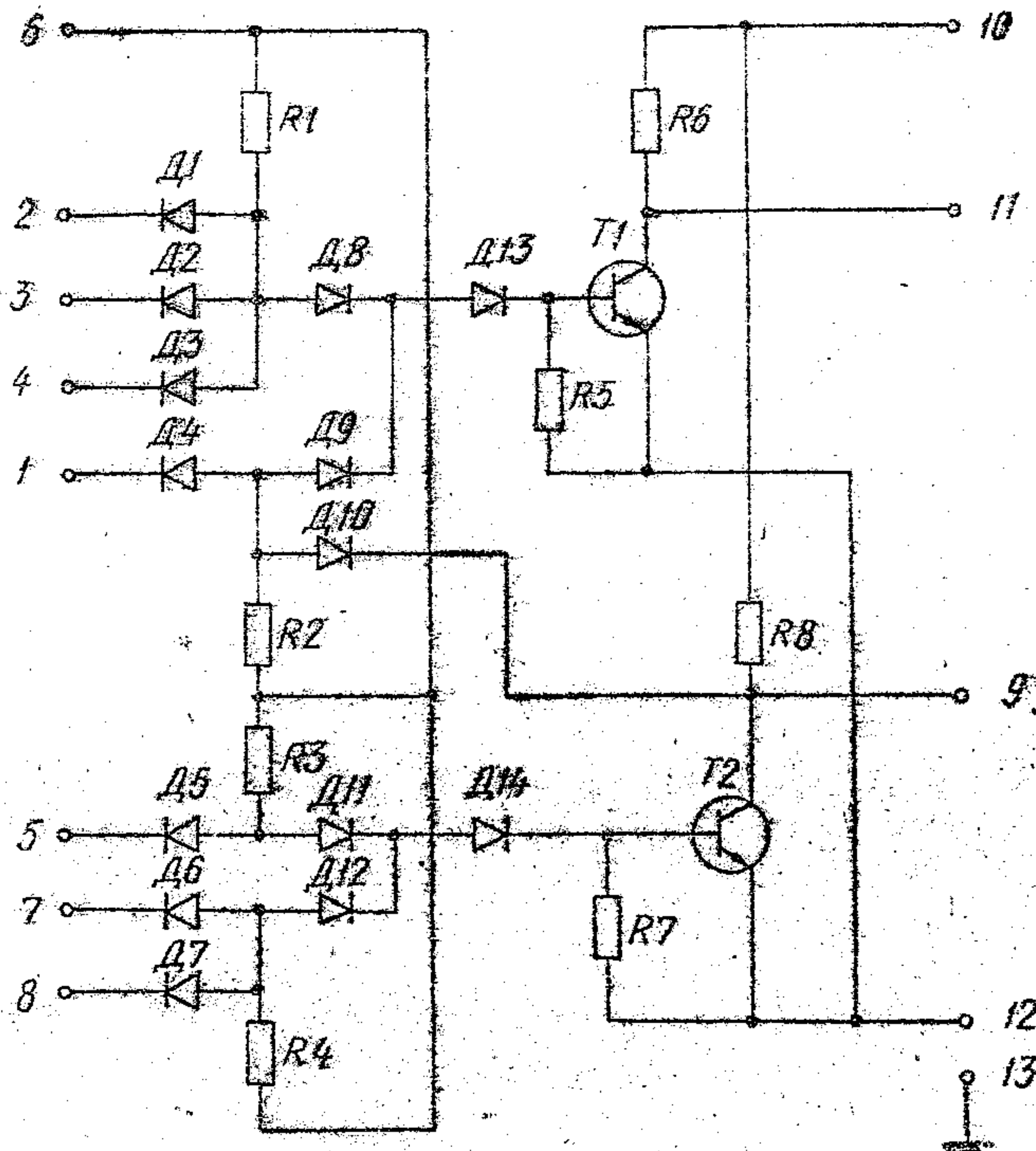
Максимальное входное напряжение 6 В

Минимальное входное напряжение минус 0,5 В

Максимальный ток нагрузки 10 мА

* Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|----------------------|----------------|
| 1 — сброс | 9 — выход «0» |
| 2, 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 $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Напряжение источников питания:

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

217ТР1А
217ТР1Б

ТРИГГЕР ТИПА R-S

Потребляемая мощность:

от $U_{н.п1}$	не более 31 мВт
от $U_{н.п2}$	не более 7,3 мВт
Входной ток логического «0»	от 1,7 до 2,1 мА
Ток утечки на входе	не более 1 мкА
Ток утечки на выходе	не более 2 мкА
Напряжение логического «0» при $U_{вх} = 2,0$ В	не более 0,3 В
Напряжение логической «1» при $U_{вх} = 0,9$ В	не менее 2,6 В
Частота установки при $U_{вх} = 3,0$ В; $\tau_{вх} = 83$ нс; $\tau_{ф.вх} \leq 20$ нс; $f_{вх} = 3$ МГц	3 МГц
Нагрузочная способность для микросхем:	
217ТР1А	4 микросхемы 217ЛБ1А или 217ЛБ1Б
217ТР1Б	6 микросхем 217ЛБ1А или 217ЛБ1Б

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

ток утечки на входе* при $U_{вх} = 5,0$ В	не более 2 мкА
напряжение логического «0» при $U_{вх} = 0,8$ В	не более 0,35 В
напряжение логической «1» при $U_{вх} = 2,2$ В	не менее 2,5 В
частота установки*	2,5 МГц

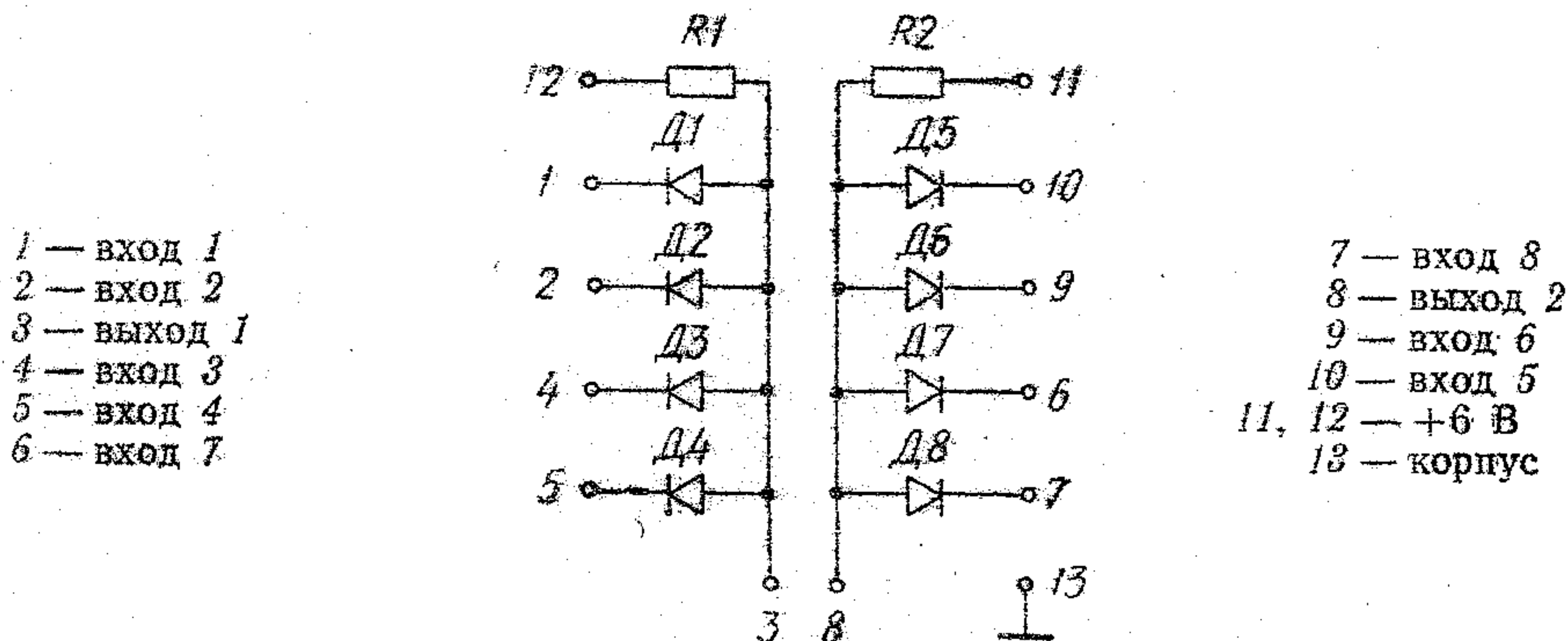
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение источников питания:

$U_{н.п1}$	+7,5 В
$U_{н.п2}$	+4,0 В
Максимальное входное напряжение	6,0 В
Минимальное входное напряжение	минус 0,5 В
Максимальный ток нагрузки	15 мА

* Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ\text{C}$)

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

НАДЕЖНОСТЬ

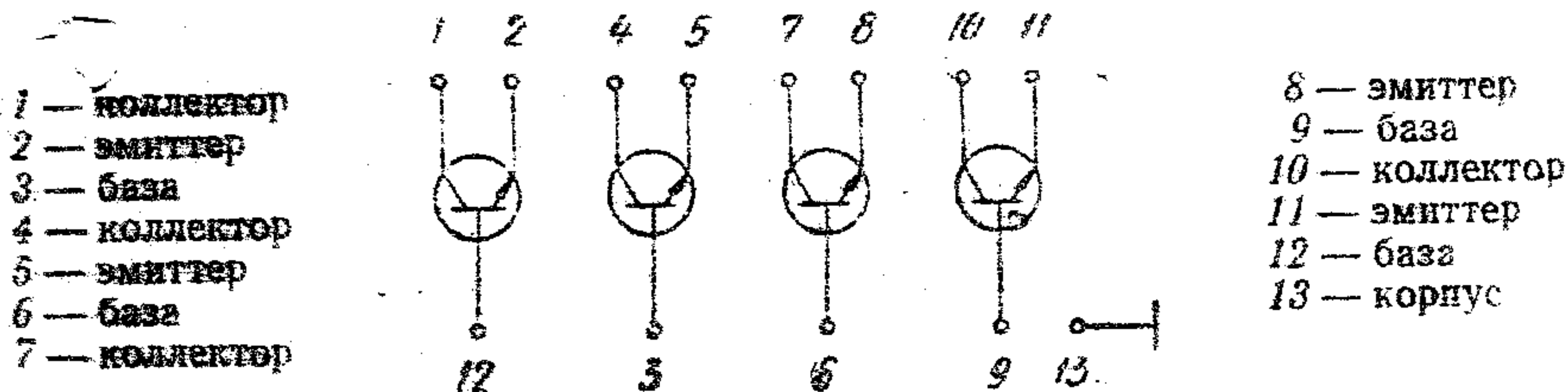
Электрические параметры в течение минимальной наработки:

ток утечки на входе	не более 5,0 мкА
прямое падение напряжения	не более 0,85 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное обратное напряжение на диоде . .	6 В
Максимальный прямой ток через диод	5 В
Максимальный ток через резисторы	2 мА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 5^\circ \text{C}$)

Обратный ток коллектора при $U_K = 7 \text{ В}$	не более 1 мкА
Напряжение коллектор—эмиттер в режиме насыщения *	не более 0,33 В
Напряжение база—эмиттер в режиме насыщения при $U_K = 10 \text{ мА}$; $I_B = 1 \text{ мА}$	не более 1 В
Напряжение смещения при $U_K = 10 \text{ мА}$	не менее 0,55 В
Статический коэффициент передачи тока при $I_B = 10 \text{ мА}$ для микросхем:	
217НТ1	30—90
217НТ2	70—150
217НТ3	70—280
Время расслаивания при $I_K = 10 \text{ мА}$; $I_{B1} = 2 \text{ мА}$; $I_{B2} = 1 \text{ мА}$	не более 25 нс

НАДЕЖНОСТЬ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

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

* При $I_K = 10 \text{ мА}$.

$I_B = 1 \text{ мА}$ — для 217НТ1;
 $I_B = 0,6 \text{ мА}$ — для 217НТ2;
 $I_B = 0,43 \text{ мА}$ — для 217НТ3.

217НТ1
217НТ2
217НТ3

НАБОР ТРАНЗИСТОРОВ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальная рассеиваемая мощность микросхемы
при работе:

одного транзистора	20 мВт
двух транзисторов	40 мВт
трех транзисторов	60 мВт
четырех транзисторов	80 мВт
Максимальное напряжение коллектор—база . . .	10 В
Максимальное напряжение коллектор—эмиттер . .	10 В
Максимальное напряжение эмиттер—база	3,5 В
Максимальный ток коллектора	20 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_{имп} \leq 10$ мкс, $\tau_{ф} \leq 100$ нс, $\frac{T}{\tau} = 10$	45 мА

Размножено
35 экз
по наряду

Справед
Разослано 35 экз
по к. расемки
сравотника

42 w 15/1680
19 05 80

Ильин