

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 205

Общие данные

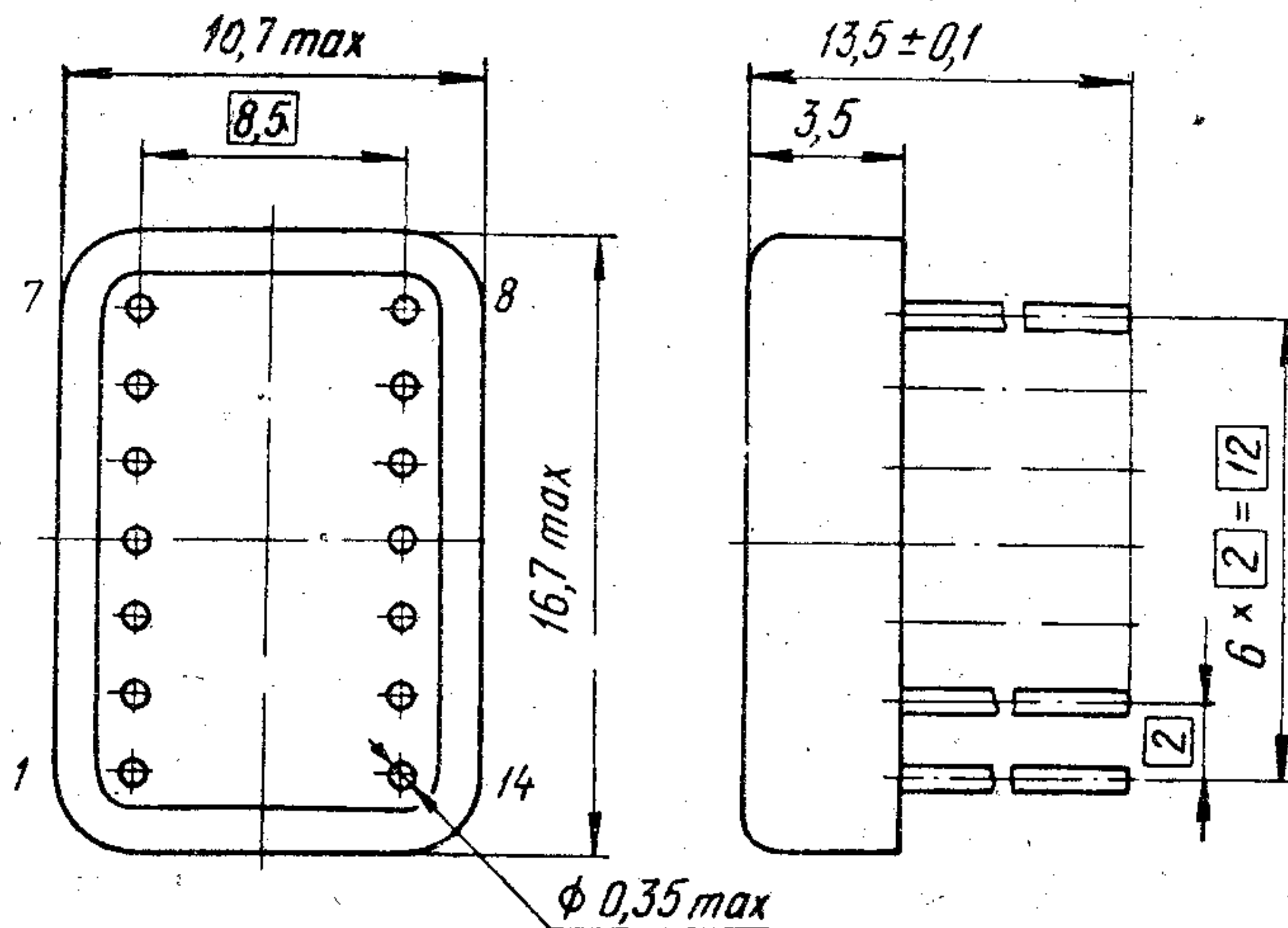
Микросхемы серии 205 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 205

Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение
205ЛЕ1 205ЛЕ2 205ЛЕ3	Логическая схема «ИЛИ—НЕ»
205ЛП1	Импульсно-потенциальная схема совпадения
205ЛН1	Логическая схема «НЕ»
205ЛР1	Логическая схема «И—ИЛИ—НЕ»

Микросхемы выполнены в прямоугольном металлополимерном корпусе.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса — не более 1,1 г

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 205

Общие данные

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

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

Место расположения первого вывода указывается на крышке корпуса маркировочным знаком.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация:

диапазон частот от 1 до 5000 Гц
ускорение до 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

Температура окружающей среды от минус 60 до +70° С

Многократные циклические изменения температуры от минус 60 до +70° С

Относительная влажность воздуха при температуре +35° С до 98%

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

Иней, роса.

Соляной туман.

Среда, зараженная плесневыми грибами.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка \ominus 15 000 ч

Срок сохраняемости \ominus 15 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—75 и требованиями, изложенными ниже:

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

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 205

Общие данные

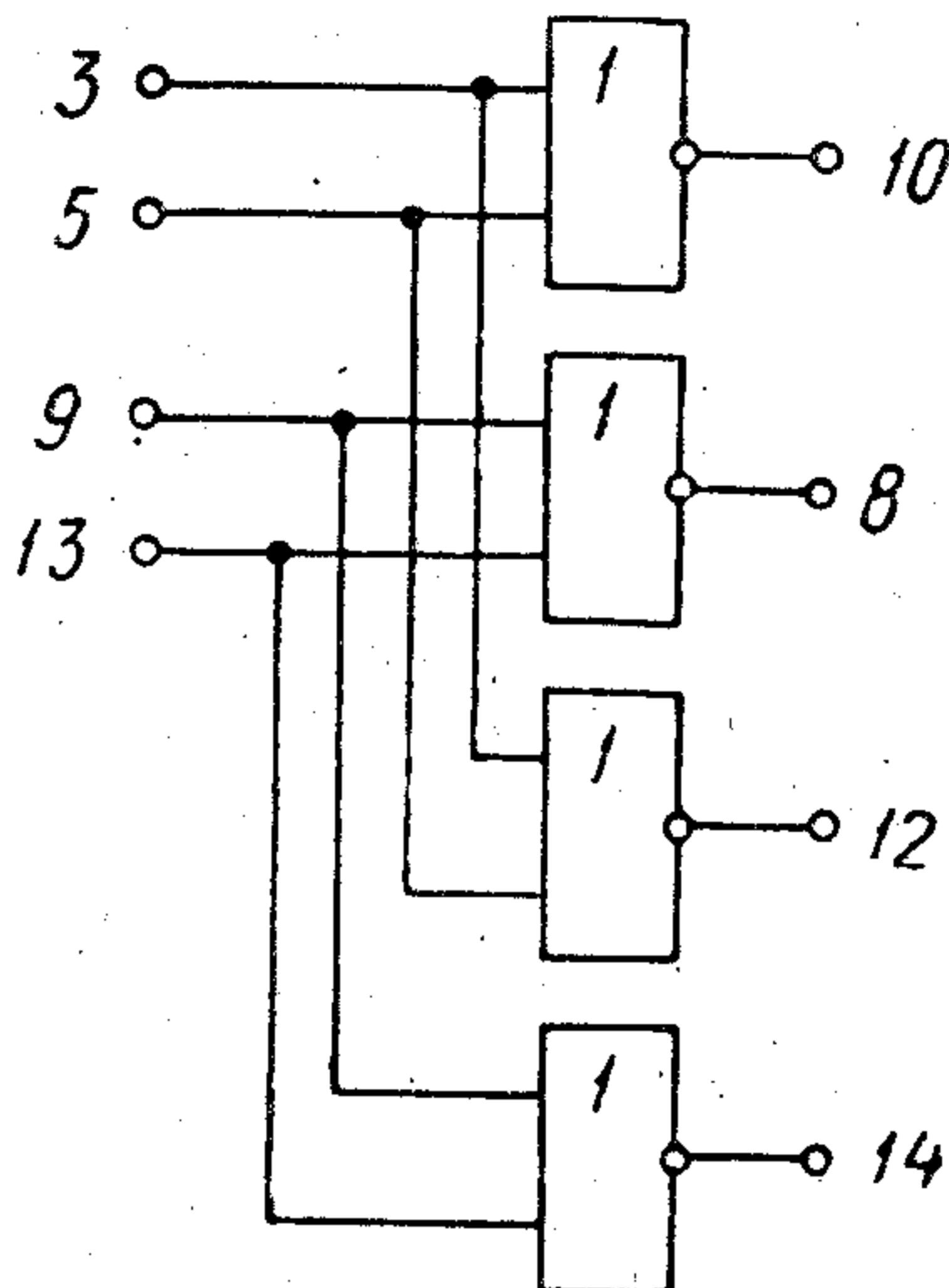
Перед монтажом микросхем на печатные платы следует производить лужение выводов методом двукратного погружения в расплавленный припой при температуре не более 250°C в течение не более 2 с, интервал между двумя погружениями — не менее 5 мин.

Микросхемы следует устанавливать на печатные платы вплотную.

Пайку выводов допускается производить одножальным паяльником с температурой не более 280°C в течение не более 3 с, интервал между пайками соседних выводов — не менее 3 с, или групповой пайкой с температурой припоя не более 265°C , в течение не более 3 с, интервал между двумя повторными пайками выводов — не менее 5 мин. Расстояние от корпуса до места лужения или пайки — не менее 1 мм. Жало паяльника следует заземлить.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

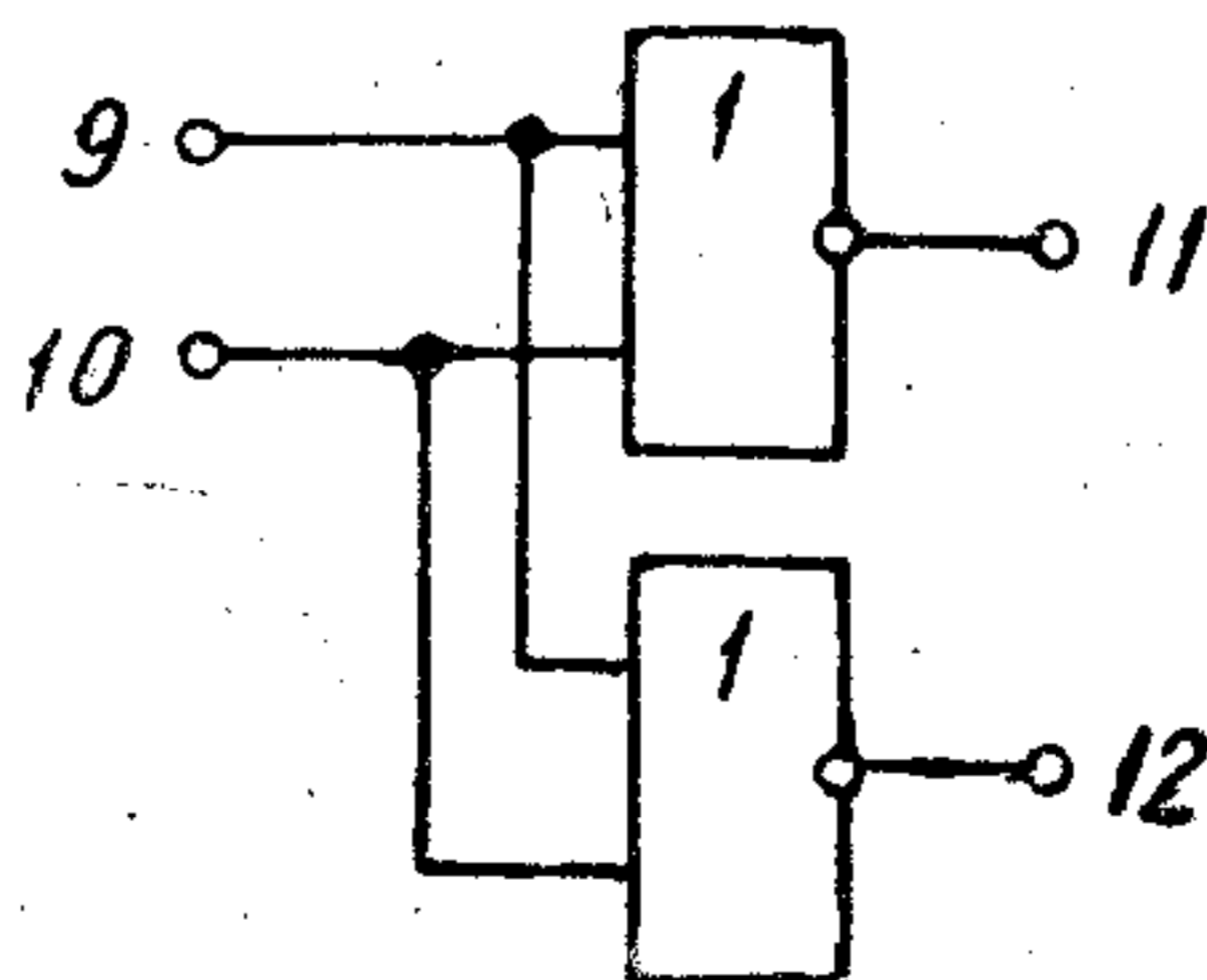
205ЛЕ1



1, 2, 6, 7 — +4 В
3, 5, 9, 13 — вход инвертора
4, 11 — общий
8, 10, 12, 14 — выход инвертора

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

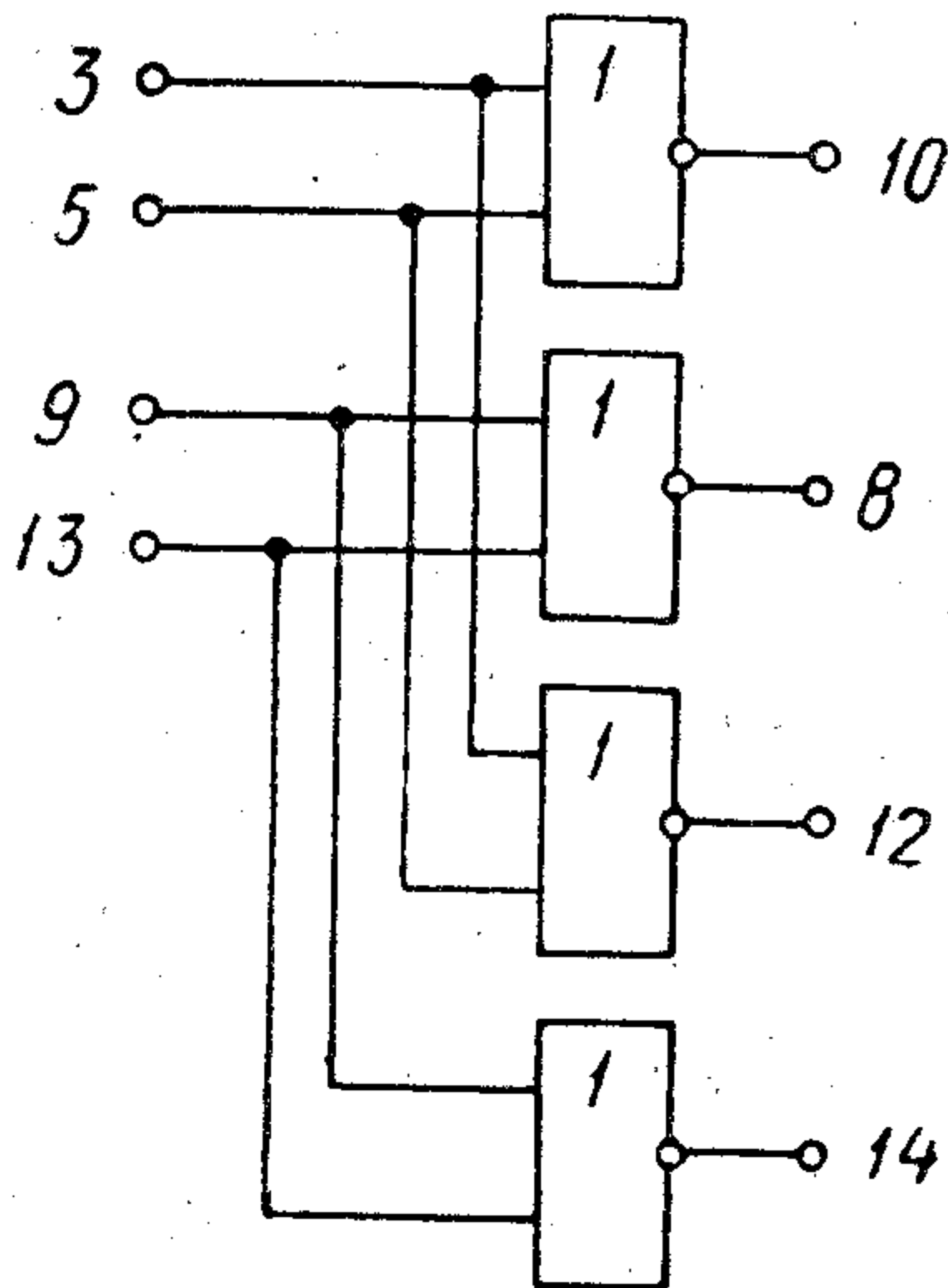
205ЛЕ2, 205ЛЕ3



1, 7 — +4 В
2, 3, 5, 6 — технологический контрольный вывод
4, 14 — общий вывод
9, 10 — вход инвертора
11, 12 — выход инвертора
8, 13 — свободный

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

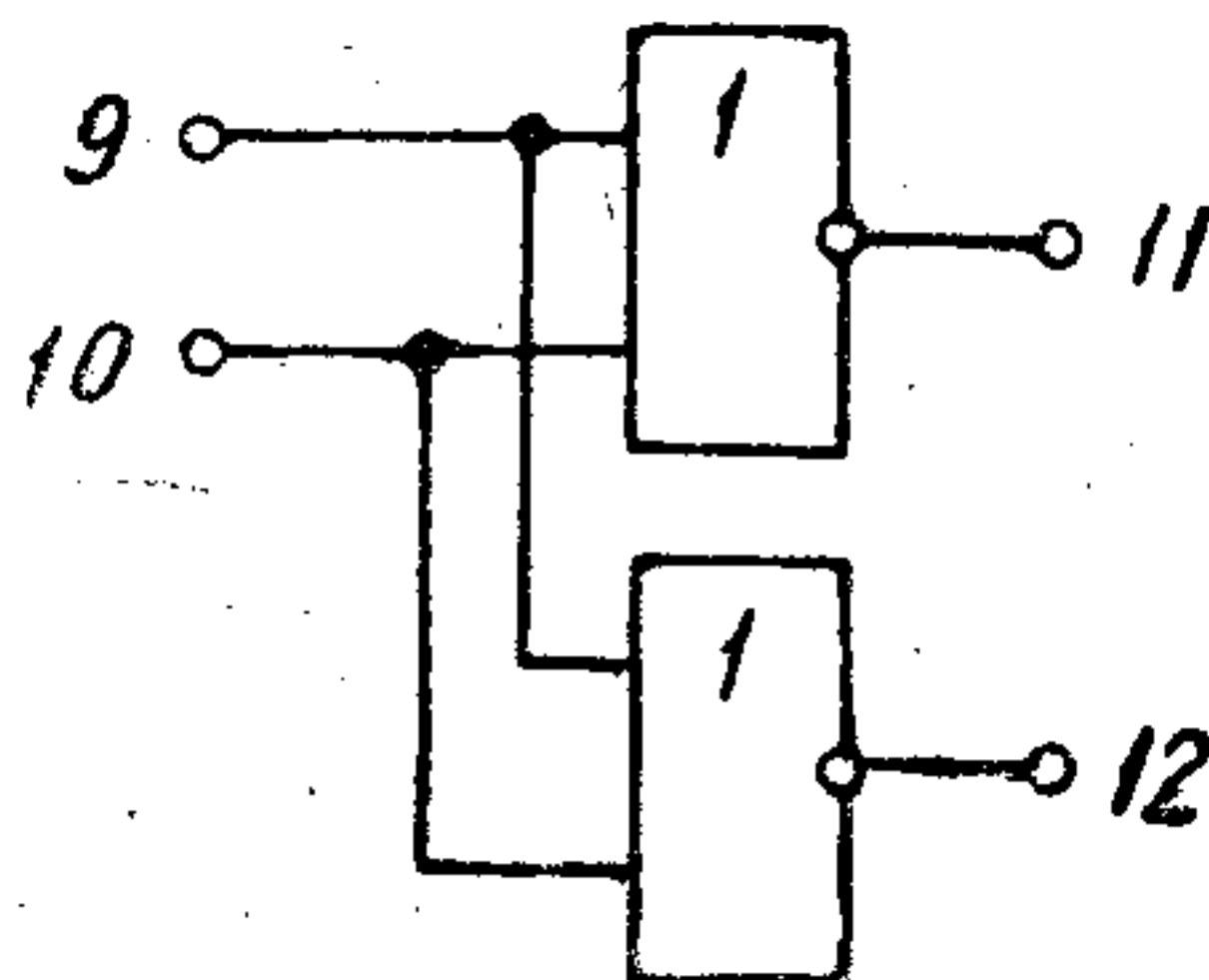
205ЛЕ1



1, 2, 6, 7 — +4 В
3, 5, 9, 13 — ВХОД ИН-
вертора
4, 11 — ОБЩИЙ
8, 10, 12, 14 — ВЫХОД
инвертора

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

205ЛЕ2, 205ЛЕ3



1, 7 — +4 В
2, 3, 5, 6 — ТЕХНОЛОГИ-
ЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ-
НЫЙ ВЫВОД
4, 14 — ОБЩИЙ ВЫ-
ВОД
9, 10 — ВХОД ИНВЕР-
ТОРА
11, 12 — ВЫХОД ИНВЕР-
ТОРА
8, 13 — СВОБОДНЫЙ

205ЛЕ1
205ЛЕ2
205ЛЕ3

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА «ИЛИ—НЕ»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

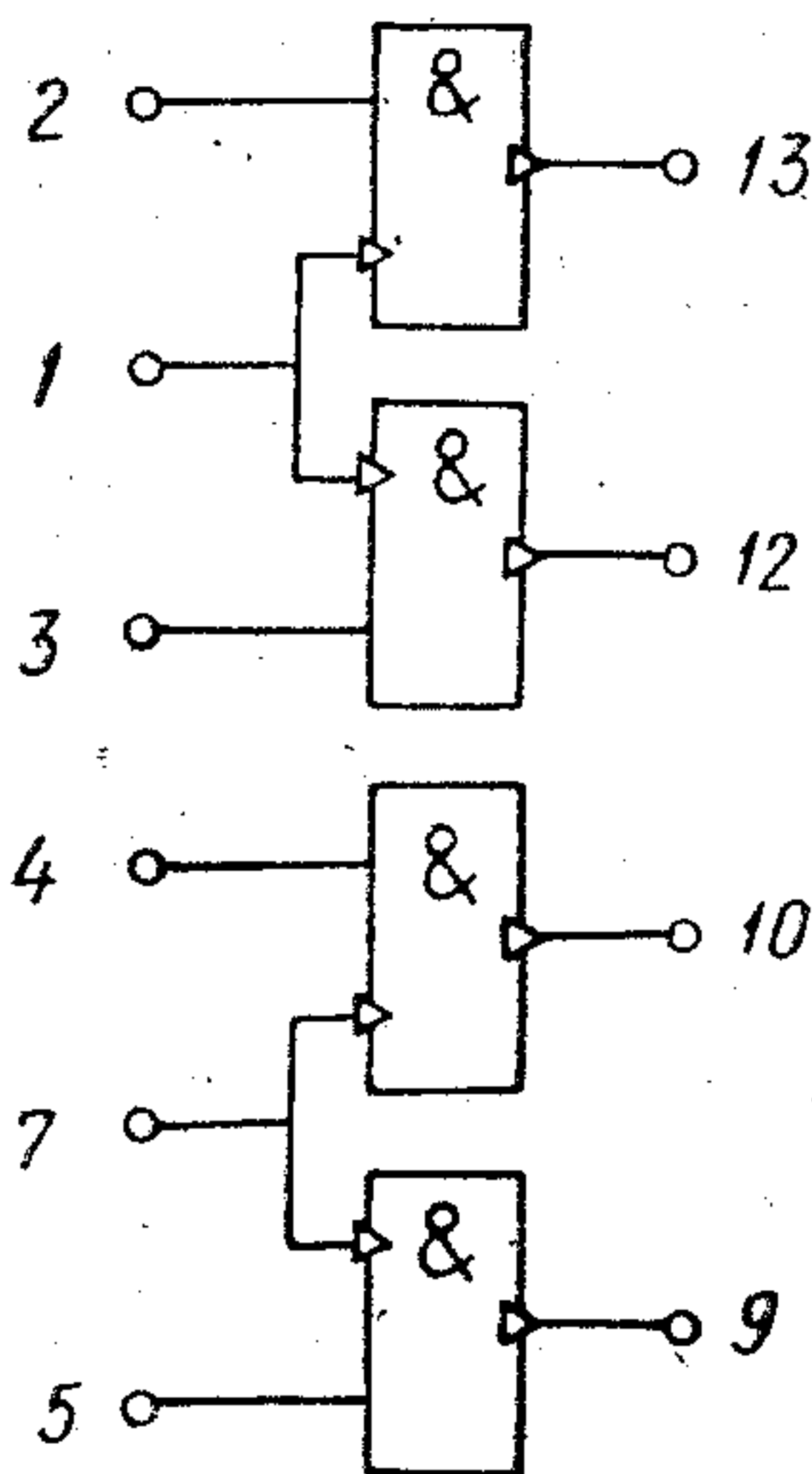
Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность для микросхем:	
205ЛЕ1	не более 50 мВт
205ЛЕ2, 205ЛЕ3	не более 25 мВт
Выходное напряжение логического «0» Δ	не более 0,3 В
Выходное напряжение закрытой микросхемы Δ	не более 0,02 В
Время задержки распространения сигнала включе- ния	не более 250 нс
Помехозащищенность	0,1 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ \circ

Напряжение источника питания	+5 В
Максимальное входное положительное напряжение	5 В

Δ Параметр надежности в течение срока сохраняемости.
 \circ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- | | |
|------------------------------|--|
| 1, 7 — динамический
ВХОД | 6, 8, 11, 14 — технологический
КОНТРОЛЬНЫЙ
ВЫВОД |
| 2—5 — потенциал-
ный ВХОД | 9, 10, 12, 13 — динамический
ВЫХОД |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Максимальный ток нагрузки	5 мА
Амплитуда импульсов выходного напряжения Δ . . .	не менее 1,2 В
Амплитуда импульсов выходного напряжения по- мехи Δ	не более 0,3 В

Δ Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

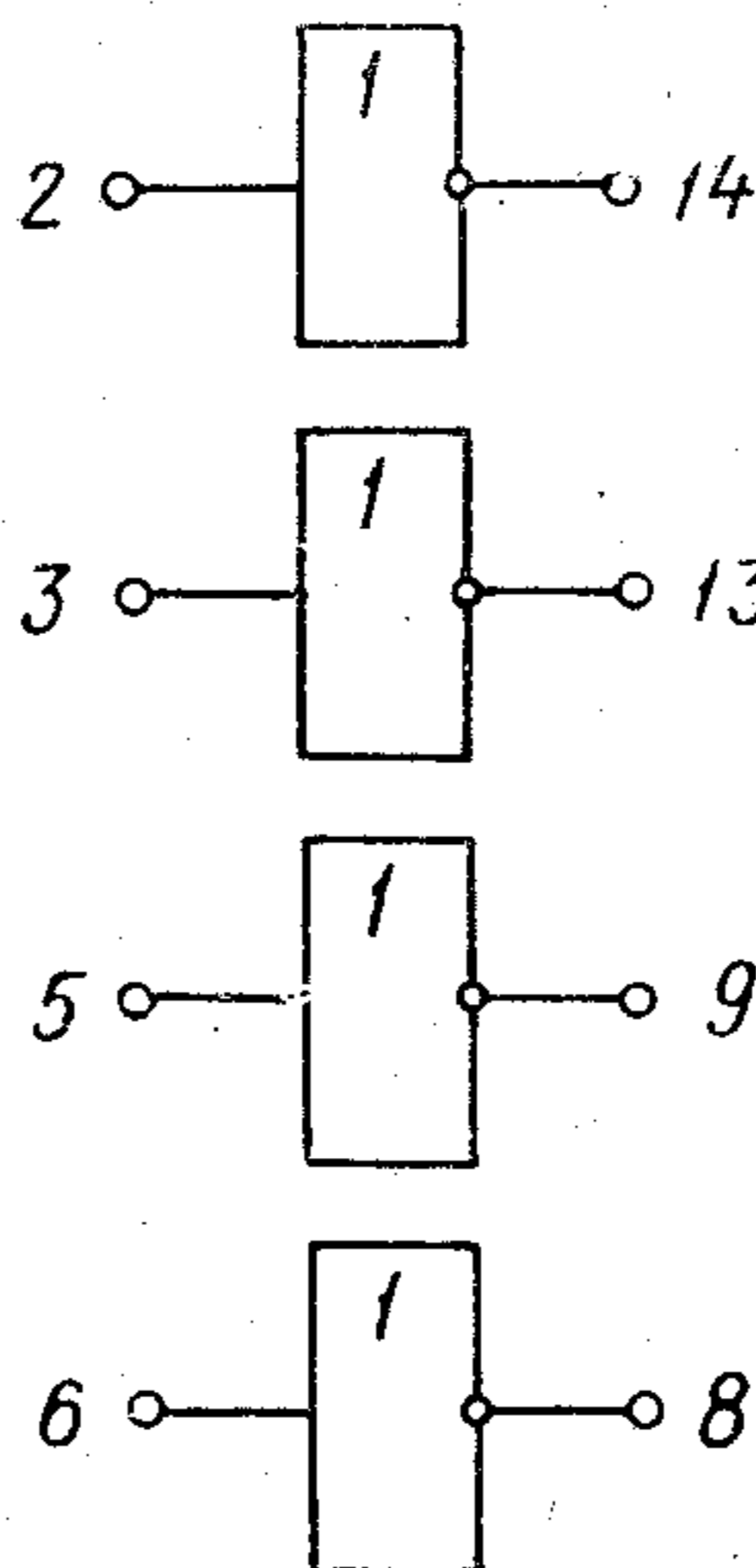
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Максимальное положительное напряжение на потенциальном входе	10 В
Максимальная амплитуда напряжения отрицательной полярности на импульсном входе	10 В

А

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



1, 7 — +4 В	8, 9, 13, 14 — выход инвертора
2, 3, 5, 6 — вход инвертора	11, 12 — общий вывод
4, 10 — технологический контрольный вывод	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

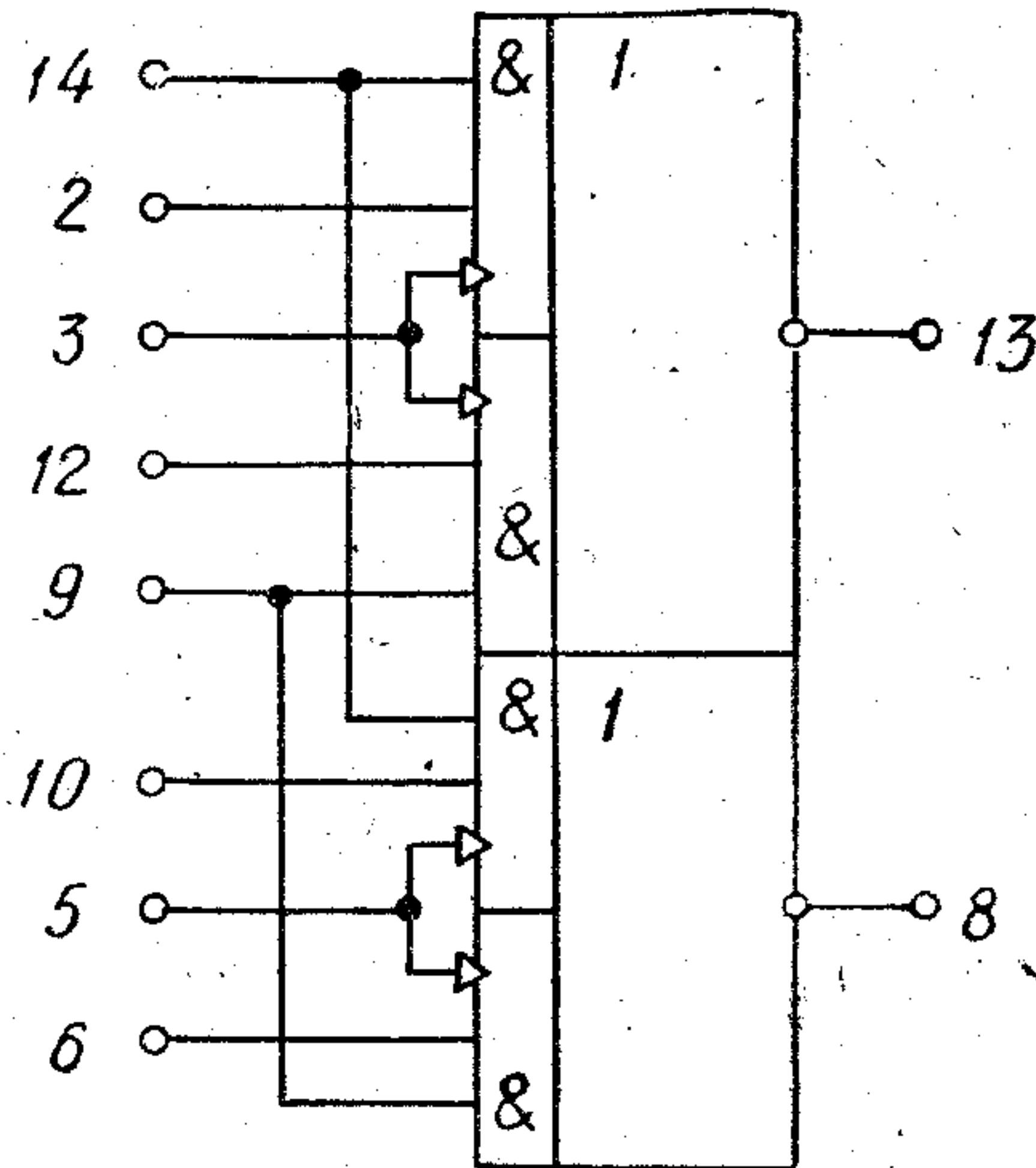
Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 8 мВт
Выходное напряжение логического «0» Δ	не более 0,4 В
Выходное напряжение закрытой микросхемы Δ	не более 0,15 В
Помехозащищенность	0,1 В

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ \circ

Напряжение источника питания	+5 В
Максимальное положительное напряжение на потенциальных входах	5 В

 Δ Параметр надежности в течение срока сохраняемости. \circ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



1, 7 — +4 В
 2, 6, 10, 12, 14 — потенциалный вход
 3, 5 — динамический вход
 4, 11 — общий вывод
 8, 13 — выход инвертора

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение источника питания	+4 В $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	не более 25 мВт
Помехозащищенность	0,1 В
Выходное напряжение логического «0» Δ	не более 0,3 В
Выходное напряжение закрытой микросхемы Δ	не более 0,02 В
Амплитуда импульсов выходного напряжения Δ	не менее 3 В
Длительность выходного импульса Δ	не менее 180 нс

Δ Параметр надежности в течение срока сохраняемости.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ○

Напряжение источника питания	+5 В
Максимальное положительное напряжение на потенциалном входе	5 В
Максимальное отрицательное напряжение на импульсном входе	3 В

○ При температуре окружающей среды, допускаемой условиями эксплуатации.