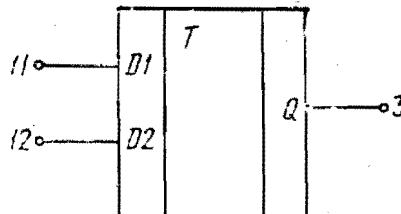


**МАЛОМОЩНЫЙ ДЕЛИТЕЛЬ ЧАСТОТЫ  
С ФИКСИРОВАННЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ  
ДЕЛЕНИЯ**

**193ИЕ4**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА**

- 1, 2 — свободные
- 3 — выход Q
- 4—7 — свободные
- 8 — общий
- 9, 10 — свободные



- 11 — вход информационный D1
- 12 — вход информационный D2
- 13—15 — свободные
- 16 — +5,2 В

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

Напряжение питания, В . . . . .	$5,2 \pm 5\%$
Ток потребления, мА, не более . . . . .	14
Напряжение высокого уровня на выводе 3, В, не менее . . . . .	9
Напряжение низкого уровня на выводе 3, В, не более . . . . .	0,4
Коэффициент деления частоты . . . . .	32

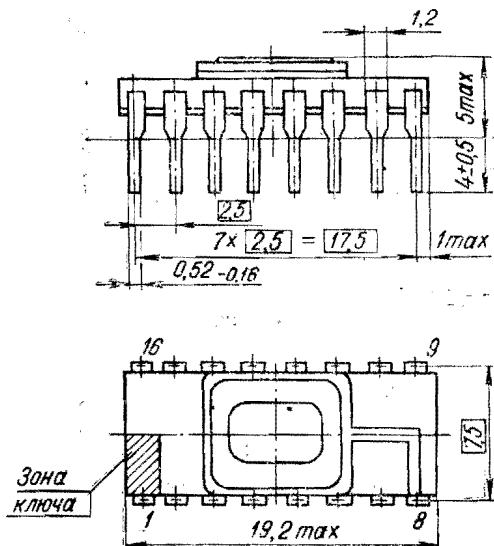
**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ  
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Напряжение питания, В:	
максимальное . . . . .	5,46
минимальное . . . . .	4,94
Амплитуда входного напряжения на информацион- ных входах, В . . . . .	от 0,4 до 0,8
Напряжение питания по выводу 3 (кратковременно в течение 5 мс), В . . . . .	11
Ток нагрузки по выходам ТТЛ (кратковременно в течение 5 мс), мА . . . . .	10

# МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 193

## Общие данные

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОСТАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ (КОРПУС 201.16-13)



Масса не более 2 г

Нумерация выводов микросхем показана условно.

### ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

#### Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц . . . . . от 1 до 5000  
амплитуда ускорения, м·с<sup>-2</sup> (g) . . . . . 400 (40)

#### Акустический шум:

диапазон частот, Гц . . . . . от 50 до 10 000  
уровень звукового давления, дБ . . . . . 170

#### Механический удар:

##### одиночного действия

пиковое ударное ускорение, м·с<sup>-2</sup> (g) . . . . . 15 000 (1500)  
длительность действия ударного ускорения, мс . . . . . от 0,1 до 2,0

## МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 193

### Общие данные

многократного действия

пиковое ударное ускорение, м·с <sup>-2</sup> (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	от 1 до 5
Линейное ускорение, м·с <sup>-2</sup> (g)	5 000 (500)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	1,3·10 <sup>-4</sup> (10 <sup>-6</sup> )
Атмосферное повышенное давление, атм	3
Повышенная температура среды, °С:	
для микросхем 193ИЕ1, 193ИЕ2, 193ИЕ3, 193ИЕ4	125
»     »     193ИЕ5 (А, Б)	70
Пониженная температура среды, °С	минус 60
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка О, ч	50 000
Срок сохраняемости О, лет	25

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11.073.041—82, ОСТ 11 340.914—81 и требованиям, изложенным ниже.

Допустимое значение статического потенциала 100 В.

При ремонте аппаратуры и измерении параметров микросхемы в контактирующих устройствах замену микросхем необходимо производить только при отключенных источниках питания.

При всех режимах монтажа на платах температура на корпусе микросхемы не должна превышать 100°C.

О В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.