

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 192

Общие данные

Микросхемы серии 192 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии 192

Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение	Обозначение документа на поставку
192ПП1	Фототранзисторный приемник излучения	ЩИЗ.430.019 ТУ

Микросхема выполнена в корпусе 301.8-3.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 192

Общие данные

Повышенная температура среды, °С	85
Пониженная температура среды, °С	минус 60
Изменение температуры среды, °С	от минус 60 до +85
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка \ominus , ч	50 000
Срок сохраняемости \ominus , лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—82, ОСТ 11.073.040—82 и требованиями, изложенными ниже.

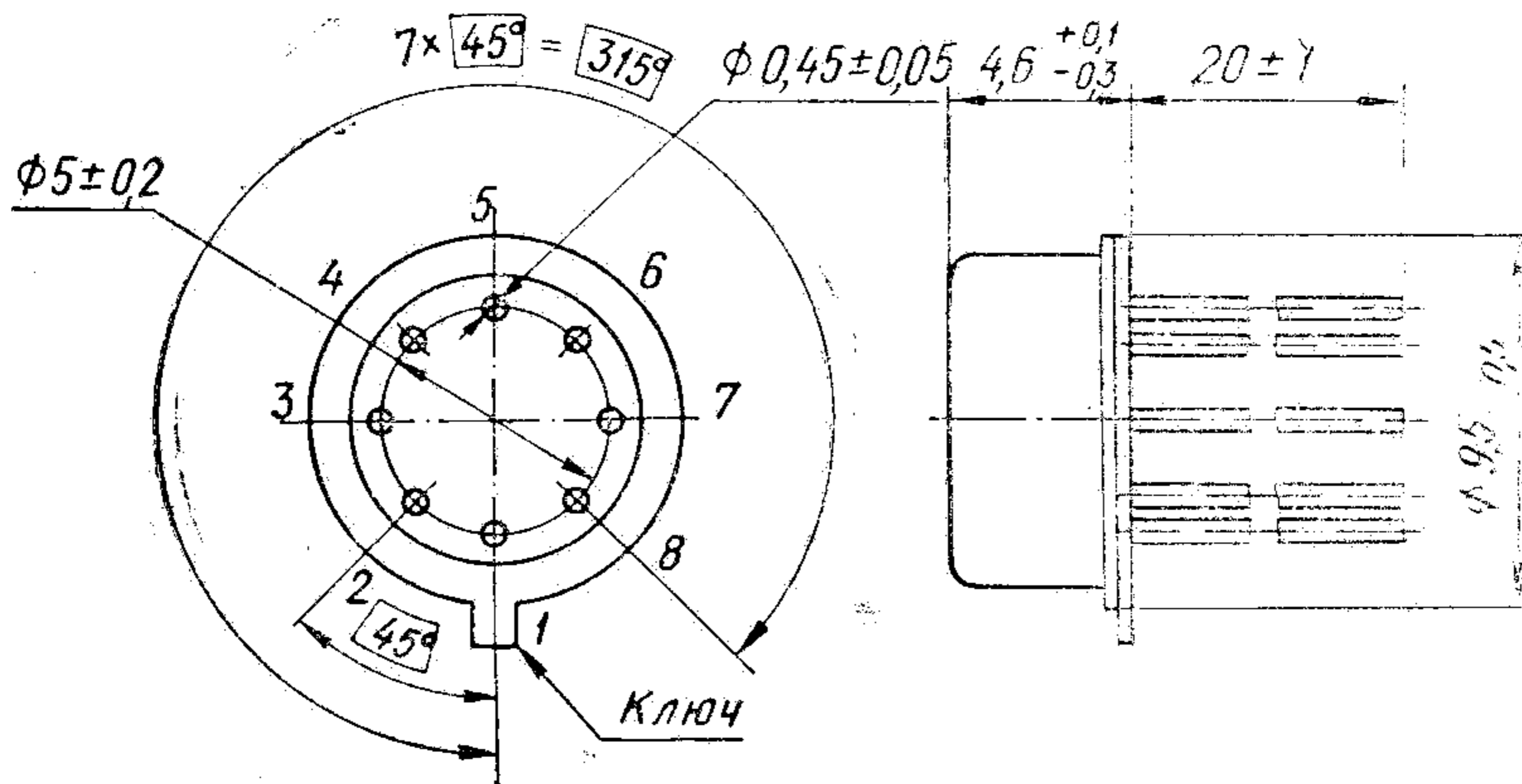
Микросхемы устанавливаются на плату с зазором $1^{+0,5}$ мм. Допускается производить установку микросхем на плату с дополнительными креплениями.

Монтаж микросхем должен осуществляться в условиях микроклимата или в кондиционированных помещениях с относительной влажностью воздуха не более 65% при температуре окружающей среды $25 \pm 10^\circ\text{C}$.

При эксплуатации микросхем в аппаратуре должен быть обеспечен теплоотвод от микросхемы не хуже чем теплоотвод в свободном воздухе ($R_t \leq \leq 0,3^\circ\text{C мВт}$). Формовка выводов запрещена.

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

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.



Масса не более 1,5 г

Смещение осей выводов от номинального расположения контролируется в плоскости основания корпуса.

Нумерация выводов показана условно.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	от 1 до 5000
амплитуда ускорения, $m \cdot c^{-2}$ (g)	400 (40)

Механический удар:

одиночного действия

пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g)	10 000 (1000)
длительность действия ударного ускорения, мс	от 0,1 до 2,0

многократного действия

пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	от 1 до 5

Акустический шум:

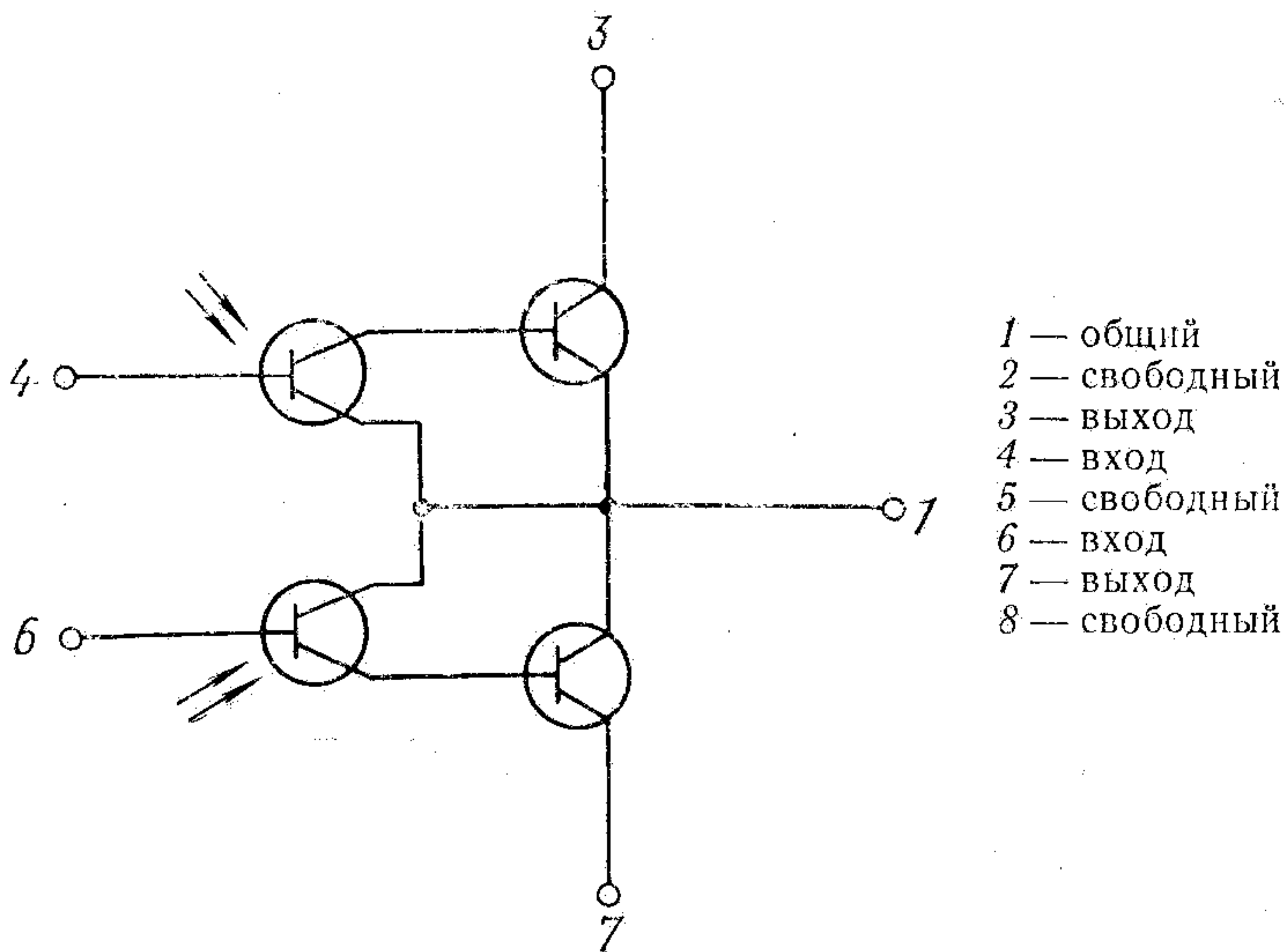
диапазон частот, Гц	от 50 до 10 000
уровень звукового давления, дБ	170

Линейное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g) 5000 (500)

Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) 665 (5)

Атмосферное повышенное давление, атм 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Интегральная чувствительность при $U_{кэ}=5$ В, $E=300$ лк, А/лм, не менее	10
Пробивное напряжение при $I_R=10$ мкА, В, не менее:	
коллектор — база	20
коллектор — эмиттер	15
Статический коэффициент передачи тока при $U_{кб}=5$ В, $I_э=1,5$ мА, не менее	$2 \cdot 10^3$
Обратный ток коллектора при $U_{кб}=10$ В, мкА, не более	0,1
Темновой ток фотоприемника с резистором в цепи базы 1 МОм при $U_{кэ}=10$ В, мкА, не более	10
Пороговая чувствительность по энергии при $U_{кб}=10$ В, $I_э$ — от 0,2 до 0,8 мА, $R_n=1$ кОм, Дж, не более	$2 \cdot 10^{-15}$

Модуль коэффициента передачи тока при $I_{э} = 1,5$ мА, $U_{кб} = 5$ В, $f = 100$ МГц, не менее	4
Емкость, пФ, не более:	
эмиттерного перехода	1,5
коллекторного перехода	8,0

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение, В:	
коллектор — база	20
коллектор — эмиттер с резистором в цепи базы 1 МОм	15
Максимальный ток коллектора для каждого фото- приемника, мА	10
Максимальная постоянная рассеиваемая мощность коллектора каждого фотоприемника, мВт:	
при температуре от минус 60 до +55°C	25
» » от 55 до 85°C	7,5