

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ  
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ**

**ИГГ1-64×64**

**Основное назначение** — набор информационных экранов и табло в системах отображения информации коллективного использования подвижной и стационарной аппаратуры народнохозяйственного назначения.

Индикаторы поставляют в климатическом исполнении УХЛ 4 по ГОСТ 15150—69.

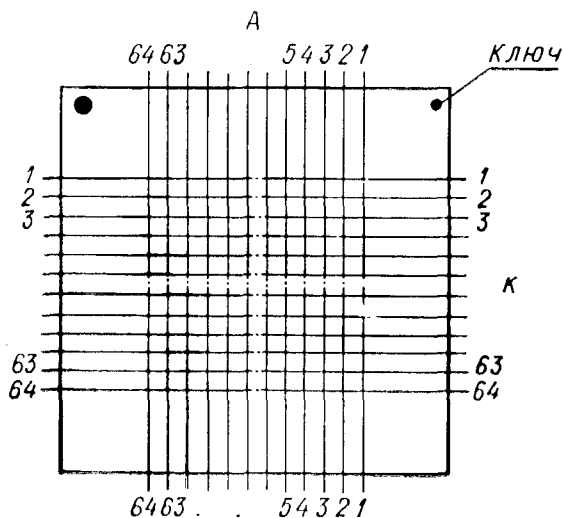
**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Количество элементов отображения — 64×64.

Цвет свечения — зеленый.

Масса — не более 1100 г.

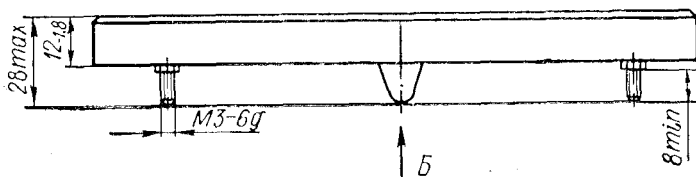
**СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ. ОБЩИЙ ВИД**



Обозначение электродов	Наименование электродов
А 1, 2, 3...64	Аноды
К 1, 2, 3...64	Катоды

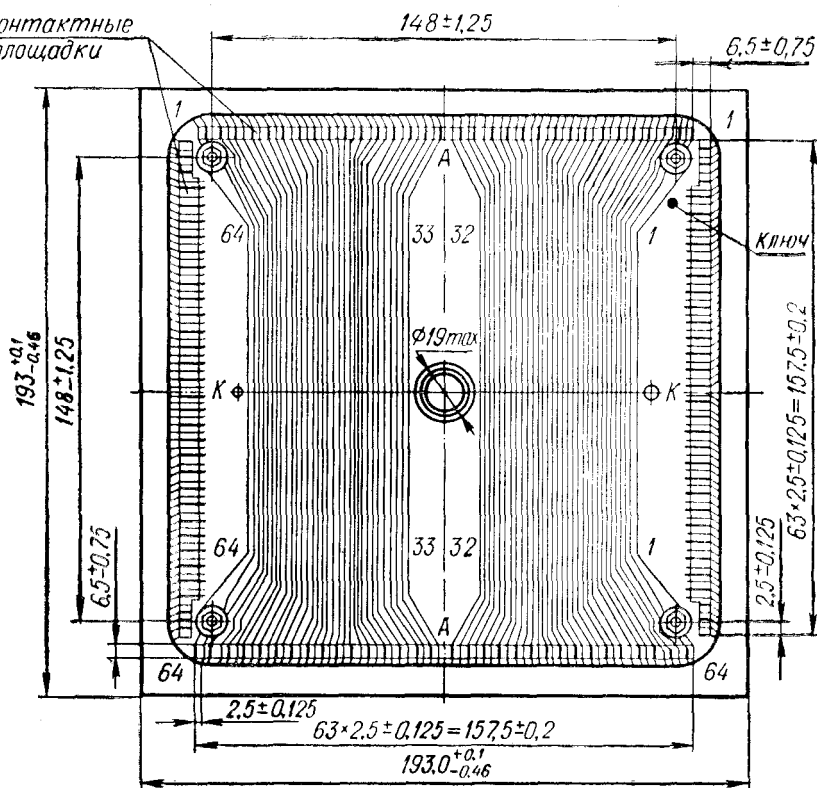
ИГГ1-64×64

ИНДИКАТОР ЗАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ  
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ



Б  
Вид Б

Контактные  
площадки



Запись обозначения прибора при заказе и в документации:

**Газоразрядный знакосинтезирующий графический индикатор  
ИГГ1-64×64 ОД0.339.447 ТУ**

**ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ**

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц . . . . .	от 1 до 80
амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (g) . . . . .	50 (5)
Механический удар:	
многократного действия	
пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) . . . . .	150 (15)
Повышенная температура среды, °С:	
рабочая . . . . .	55
предельная . . . . .	60
Пониженная температура среды, °С:	
рабочая . . . . .	1
предельная . . . . .	минус 60
Повышенная относительная влажность при температуре 25°С, % . . . . .	98
Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт. ст.):	
рабочее . . . . .	53,3 (400)
предельное . . . . .	19,4 (145)
Смена температур, °С:	
от пониженной предельной . . . . .	минус 60
до повышенной предельной . . . . .	60

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Электрические и светотехнические параметры

Яркость индикатора, кд/м <sup>2</sup> , не менее . . . . .	150
Собственный яркостной контраст, не менее . . . . .	30
Напряжение питания анодов при возникновении свечения элементов отображения, В, не более . . . . .	370
Напряжение питания анодов при прекращении свечения элементов отображения, В, не менее . . . . .	220
Время готовности при освещенности 40±8 лк, с, не более . . . . .	6

Угол обзора, град, не менее:	
горизонтальный . . . . .	±45
вертикальный . . . . .	±45

Предельно допустимые значения  
электрических параметров режимов эксплуатации

Напряжение источника питания анодов, В:	
номинальное . . . . .	400
наибольшее . . . . .	420
наименьшее . . . . .	390

Частота повторения циклов сканирования катодов, Гц:	
номинальная . . . . .	1000
наибольшая . . . . .	1100
наименьшая . . . . .	900

Частота повторения циклов сканирования анодов, кГц:	
номинальная . . . . .	64
наибольшая . . . . .	70,4
наименьшая . . . . .	57,6

Длительность импульсов напряжения анодов на уровне 0,9 мкс:	
номинальная . . . . .	10
наибольшая . . . . .	11
наименьшая . . . . .	9

Кадровая скважность импульсов катодного напряжения:	
номинальная . . . . .	64
наибольшая . . . . .	70,4
наименьшая . . . . .	57,6

Наибольшая длительность фронтов импульсов напряжения анодов и катодов, мкс . . . . .	3
--	---

Нагрузочное сопротивление в цепи питания индикатора, кОм:	
номинальное . . . . .	91
наибольшее . . . . .	95,55
наименьшее . . . . .	86,45

## НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч . . . . .	20 000
Срок сохраняемости, лет . . . . .	15

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. Эксплуатация индикатора допускается при одновременном включении не более 25% элементов отображения. При одновременном включении более 25% элементов отображения наработка индикатора уменьшается.

2. При эксплуатации освещенность информационного поля индикатора должна быть не менее 40 лк.

3. Уменьшение времени готовности индикатора может быть достигнуто:
- при увеличении количества одновременно включаемых элементов;
  - при увеличении освещенности до 150—200 лк;
  - при периодическом включении элементов отображения всего информационного поля на 2—3 с.

4. Для увеличения наработки индикатора рекомендуется режим эксплуатации со сменой координат светящихся элементов отображения через 250—500 ч работы при условии обеспечения равномерной работы всех элементов отображения индикатора.

5. Рекомендуется с целью повышения контраста изображения при повышенной внешней освещенности введение темной матовой сетки.

6. Допускается работа индикатора на частоте повторения циклов сканирования катодов 500 Гц с длительностью импульсов напряжения анодов 20 мкс. При этом допускается наличие подсвеченных элементов отображения не более 10 шт., наблюдаемых с расстояния 1,5 м.

Под подсвеченным элементом отображения понимается элемент, яркость свечения которого в неадресованном состоянии превышает 25% яркости светящегося элемента.

Работа индикатора в диапазоне частот 500—1000 Гц допускается с соблюдением соответствующих длительностей импульсов и их скважности.

7. Допускается повышение яркости индикатора до 400 кд/м<sup>2</sup> путем увеличения длительности или амплитуды разрядного тока в 1,5—2 раза.

При этом наработка индикатора уменьшается.

8. Рабочее положение индикатора — любое.

9. Охлаждение естественное.

10. В аппаратуре индикатор крепится гайками за винты, расположенные на обратной стороне индикатора с использованием резиновых шайб толщиной 1—6 мм и диаметром не менее 10 мм.

11. Подсоединение индикатора производится пайкой на контактные площадки. Перед пайкой рекомендуется протереть индикатор ветошью со стороны контактных площадок.

Пайка к контактным площадкам должна производиться припоем ЦОССУ-61-0,5 при температуре жала паяльника  $260 \pm 20^\circ\text{C}$ . Время непрерывного действия паяльника не более 2 с. Интервал между воздействием не менее 3 с.