

ИГГ1-64x64

Графический газоразрядный индикатор постоянного тока с размером информационного поля 193x193 мм. Число элементов; отображения информации 4096. Организация элементов отображения на информационном поле 64x64. Размер элемента отображения информации 0,6 мм. Шаг элементов 3 мм.

Корпус индикатора стеклянный плоский с выводами, расположенными на обратной стороне. Масса не более 1,1 кг.

Предназначен для отображения сложной знакографической информации в виде цифр, букв, знаков, символов в составе экранов и табло. Режим управления - мультиплексный.

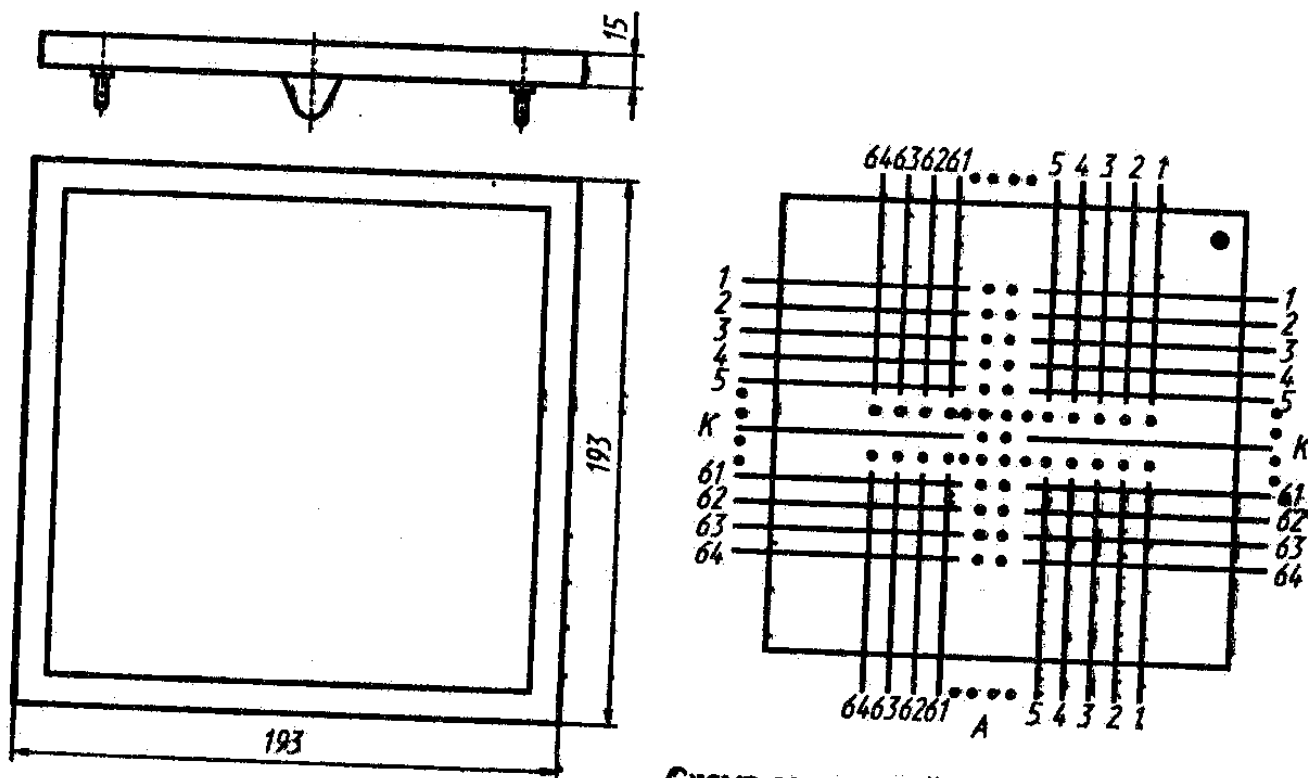


Схема соединений электродов с выводами

Основные технические данные

Размер элемента отображения	0,4...0,6 мм
Расстояние между элементами отображения	0,75 мм
Цвет свечения	оранжево-красный
Яркость индикатора	150...300 кд/м ²
Неравномерность яркости индикатора	не более $\pm 40\%$
Собственный яркостный контраст	не менее $\pm 30\%$
Оптимальное расстояние для считывания оператором	0,4...0,6 м
Напряжение питания анодов при возникновении свечения	370 В
Напряжение питания анодов для поддержания разряда	210...240 В
Напряжение питания анодов при прекращении свечения	220 В
Средний ток, потребляемый элементом отображения	не более 25 мкА
Импульсный ток, потребляемый элементом отображения	3 мкА
Частота повторения циклов сканирования кадров	1000 Гц
Кадровая скважность импульсов катодного напряжения	64
Средняя мощность, потребляемая элементом отображения	6,5 мВт
Угол обзора	$\pm 45^\circ$
Уровень внешнего освещения	150...200 лк
Время готовности при внешней освещенности 40 лк	не более 6 с
Время запаздывания возникновения разряда	не более 0,5 с
Минимальная наработка	5 000 ч (поздние выпуски – 20 000 ч)
Срок хранения	не менее 12 лет (поздние выпуски - 15 лет)

Предельно допустимые эксплуатационные режимы

Напряжение источника питания анодов	390 В
Частота повторения циклов сканирования катодов	1000 Гц
Частота повторения циклов сканирования анодов	64 Гц
Длительность импульсов напряжения анодов на уровне 0,9	10 мкс
Кадровая скважность импульсов катодного напряжения	32
Длительность фронта импульсов	не более 3 мкс
Диапазон рабочей температуры окружающей среды	+1...+55°C
Относительная влажность воздуха при T = +35°C	98%
Пониженное давление воздуха	400 мм рт. ст.
Вибрационные нагрузки в диапазоне частот 1-500 Гц	не более 5g
Многokратные ударные нагрузки при длительности удара 2...10 мс	не более 40 g
Одиночные ударные нагрузки при длительности удара 2...4 мс	не более 100 g
Акустические шумы в диапазоне частот 50-10000 Гц	не более 140 дБ

Рекомендации по применению

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

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

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.

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.

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

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.

Допускается повышение яркости индикатора до 400 кд/м² путем увеличения длительности или амплитуды разрядного тока в 1,5—2 раза. При этом наработка индикатора уменьшается.

В аппаратуре индикатор крепится гайками за винты, расположенные на обратной стороне индикатора с использованием резиновых шайб толщиной 2—6 мм и диаметром не менее 10 мм. Усилия, допускаемые при закручивании винтов, 0,05—0,1 кгс*м.

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

Пайка к контактными площадкам должна производиться припоем ПОССУ-61-0,5 при температуре жала паяльника от 250 до 270° С. Время непрерывного воздействия паяльника — не более 2 с. Интервал между воздействиями — не менее 3 с.