

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ**

ГИПП-16384

Основное назначение — отображение информации в виде цифр, букв, символов, специальных знаков, графиков и другой сложной информации в средствах отображения информации специального назначения.

Индикаторы поставляют во всеклиматическом исполнении.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Охлаждение — естественное.

Рабочее положение — любое.

Цвет свечения — оранжево-красный.

Количество элементов:

по горизонтали — 128;

по вертикали — 128.

Размеры рабочего поля — $89,5 \pm 1 \times 89,5 \pm 1$ мм².

Разрешающая способность — 14 элементов/см.

Угол обзора не менее, °:

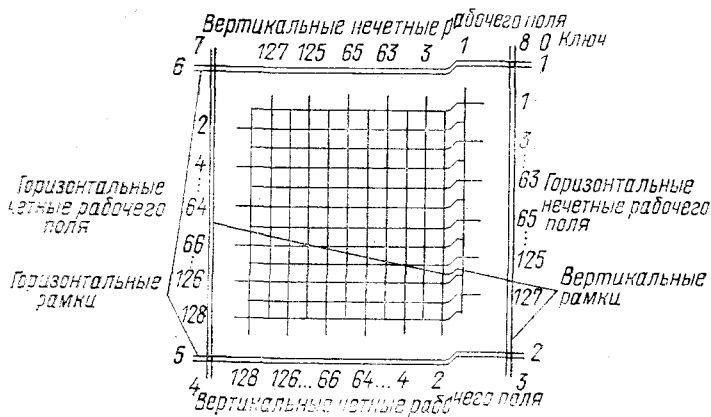
горизонтальный ± 30 ;

вертикальный ± 30 .

Масса — не более 650 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

ОБЩИЙ ВИД



ГИПП-16384

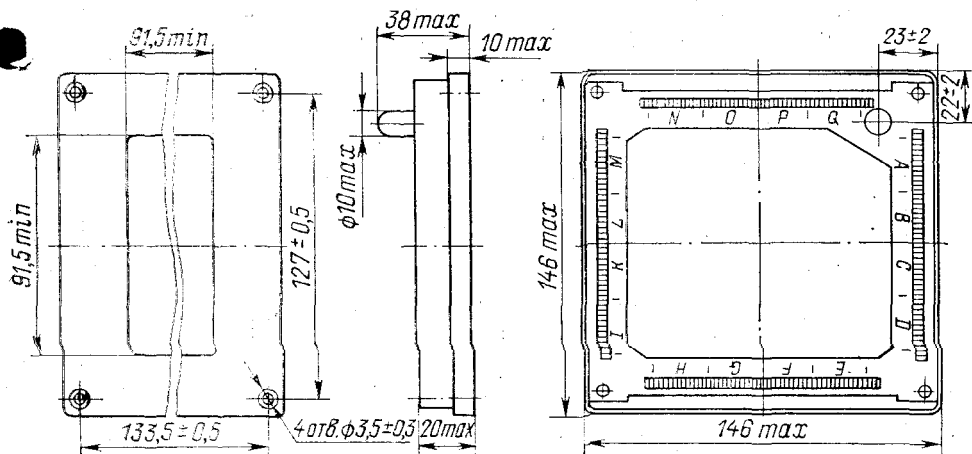
ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ

Соединение электродов с выводами

Группа	Обозначение электрода	Наименование электрода
A	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31	Горизонтальные нечетные
B	33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63	
C	65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95	
D	97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127	
E	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	Вертикальные четные
F	34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64	
H	66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96	
M	98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128	Горизонтальные четные
K	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64	
I	66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96	
O	98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128	Вертикальные нечетные
P	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31	
Q	33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63	
N	65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95	
—	97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127	Горизонтальные рамки
—	1, 2, 5, 6	
—	3, 4, 7, 8	Вертикальные рамки

ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
 ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
 С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ

ГИПП-16384



Запись обозначения ламп при заказе и в документации:

Газоразрядная индикаторная панель ГИПП-16384 Од0.339.147 ТУ.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц от 1 до 600
 ускорение, м/с^2 (g), не более 49,1 (5)

Многokrатные ударные нагрузки:

ускорение, м/с^2 (g), не более 392 (40)
 длительность удара, мс, не более 10

Одиночные ударные нагрузки:

ускорение, м/с^2 (g), не более 1471 (150)
 длительность удара, мс, не более 3

Линейные (центробежные) нагрузки:

ускорение, м/с^2 (g), не более 98,1

Акустический шум:

диапазон частот, Гц от 50 до 10 000
 уровень звукового давления, дБ, не более 130

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение 70
 нижнее значение минус 60

ГИПП-16384

ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
 ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
 С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ

Относительная влажность воздуха, %, не более	98
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	53 600 (400)
Повышенное давление воздуха или газа, Па (кгс/см ²)	297 198 (3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические и световые параметры

Яркость, кд/м ² , не менее	100
Длительность переднего фронта импульсов напряжения записи, мкс:	
не менее	0,1
не более	0,4
Время задержки импульсов напряжения записи относительно импульсов напряжения поддержания разряда, мкс:	
не менее	4
не более	7
Количество импульсов напряжения записи, следующих непрерывно с частотой напряжения поддержания разряда:	
номинал	1
не более	8
Напряжение управляющего импульса стирания, В*:	
при $n=1$:	
не менее	40
не более	110
при $n=8$:	
не менее	40
не более	110
Длительность импульсов напряжения стирания мкс*:	
не менее	0,6
не более	3
Длительность переднего фронта импульсов напряжения стирания, мкс, не более*	2
Длительность паузы между срезами импульса напряжения стирания и фронтом последующего импульса напряжения поддержания разряда, мкс, не менее . . .	3

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИИ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ**

ГИПП-16384

Количество импульсов напряжения стирания, следующих непрерывно с частотой напряжения поддержания разряда:

номинал	1
не более	8

* Параметры импульсов напряжения стирания (напряжение, длительность переднего фронта) подбираются для каждой панели индивидуально.

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Напряжение поддержания разряда при включении в течение 4—5 с, В:

наибольшее	170
номинальное	165
наименьшее	160

Рабочее напряжение поддержания разряда, В:

наибольшее	115
наименьшее	85

Частота повторения импульсов напряжения поддержания разряда, кГц:

наибольшая	55
номинальная	50
наименьшая	37,5

Длительность импульсов напряжений поддержания разряда, мкс:

наибольшая	7
номинальная	5
наименьшая	4

Длительность переднего фронта импульсов напряжения поддержания разряда, мкс:

наибольшая	0,3
наименьшая	0,1

Длительность импульсов напряжения записи, мкс:

наибольшая	7
номинальная	5
наименьшая	4

Длительность переднего фронта импульсов напряжения записи, мкс:

наибольшая	0,4
наименьшая	0,1

Время задержки импульсов напряжения записи относительно импульсов напряжения поддержания разряда, мкс:

наибольшее 7
наименьшее 4

Количество импульсов напряжения записи, следующих непрерывно с частотой напряжения поддержания разряда:

наибольшее 8
наименьшее 1

Напряжение управляющего импульса записи при количестве импульсов напряжения записи, равном 1, В:

наибольшее рабочее напряжение поддержания разряда +75

наименьшее рабочее напряжение поддержания разряда +65

Напряжение управляющего импульса записи при количестве импульсов напряжения записи, равном 8, В:

наибольшее рабочее напряжение поддержания разряда +55

наименьшее рабочее напряжение поддержания разряда +45

Количество импульсов напряжения стирания, следующих непрерывно с частотой напряжения поддержания разряда:

наибольшее 8
наименьшее 1

Амплитуда импульсов напряжения питания рамки, В:

при включении (в течение 10—15 с):
наибольшая 200
наименьшая 195

в рабочем режиме:
наибольшая рабочее напряжение поддержания разряда +22

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗЯДНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
С ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТЬЮ**

ГИПП-16384

номинальная	рабочее напряжение поддержания разряда +20
наименьшая	рабочее напряжение поддержания разряда +18

Длительность импульсов напряжения питания рамки, мкс:

наибольшая	7
номинальная	5
наименьшая	4

Наименьшая длительность паузы между срезом импульса напряжения стирания и фронтом последующего импульса напряжения поддержания разряда, мкс	3
---	---

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	10 000
Срок сохраняемости, лет	15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации по ГОСТ В 20368—74 со следующими дополнениями.

1. Принцип работы индикатора

При эксплуатации индикатора на электроды рабочего поля подают напряжение поддержания разряда, представляющее собой двухполярные прямоугольные импульсы, формируемые из 2 импульсов положительной полярности, сдвинутых относительно друг друга на 180°. Один из импульсов подается на вертикальные электроды индикатора, другой — на горизонтальные. Допускается применение ступенчатой формы напряжения поддержания разряда.

Работа индикатора, основанная на сохранении (запоминании) состояния индикаторных элементов рабочего поля («Включено» или «Выключено») при подаче на электроды рабочего поля напряжения в диапазоне изменения напряжения поддержания разряда. Для изменения состояния индикаторных элементов на электроды рабочего поля подаются импульсы записи (для перевода индикаторного элемента из состояния «Выключено» в состояние «Включено») или стирания (для перевода из состояния «Включено» в состояние «Выключено»).

Селективное управление состоянием отдельного индикаторного элемента возможно при подаче на соответствующие ему перпендикулярные электроды разнополярных управляющих импульсов, сумма амплитуд которых достаточна для изменения состояния выбранного индикаторного элемента. При этом напряжение на электродах остальных индикаторных элементов недостаточно для изменения их состояния (ложной записи или стирания).

Полное стирание производят кратковременным уменьшением напряжения на электродах рабочего поля ниже 80 В, длительности одного или нескольких импульсов напряжения поддержания разряда либо увеличением длительности их фронта.

2. Для уменьшения статического времени запаздывания при возникновении разряда в индикаторных элементах рабочего поля постоянно поддерживается разряд в элементах рамки.

3. Рекомендуется эксплуатация индикатора при освещенности плоскости индикатора не более 100 лк.

4. Индикатор крепят с помощью винтов по углам корпуса.

5. Подсоединение индикатора к схеме управления производят пайкой с помощью гибких проводников.