

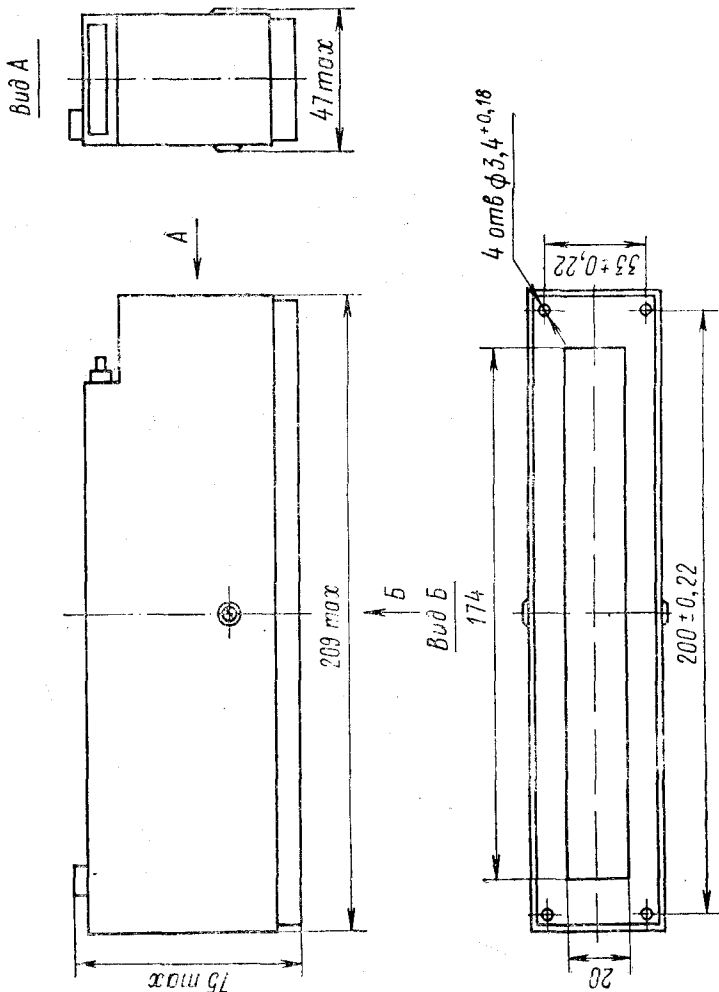
**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ СО ВСТРОЕННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ**

ИГВ70-16/5×7

Индикатор предназначен для отображения буквенно-цифровой информации, поступающей на вход индикатора в двоичном коде, в средствах отображения информации специального назначения.

Индикатор поставляют в климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ В 20.39.304—76.

ОБЩИЙ ВИД



ИГВ70-16/5×7

ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
 ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ СО ВСТРОЕННЫМ
 УПРАВЛЕНИЕМ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ

Начертания и коды знаков

1111	0		0	4	Q	2	2	□
1110	1	—	—	—	—	—	—	—
1101	2	·	·	·	·	·	·	·
1100	3	·	·	·	·	·	·	·
1011	4	·	·	·	·	·	·	·
1100	5	·	·	·	·	·	·	·
1011	6	·	·	·	·	·	·	·
1010	7	·	·	·	·	·	·	·
1001	8	·	·	·	·	·	·	·
0111	9	·	·	·	·	·	·	·
0110	10	·	·	·	·	·	·	·
0101	11	·	·	·	·	·	·	·
0011	12	·	·	·	·	·	·	·
0010	13	·	·	·	·	·	·	·
0001	14	·	·	·	·	·	·	·
0000	15	·	·	·	·	·	·	·
0000	16	·	·	·	·	·	·	·
0000	17	·	·	·	·	·	·	·
0000	18	·	·	·	·	·	·	·
0000	19	·	·	·	·	·	·	·
0000	20	·	·	·	·	·	·	·
0000	21	·	·	·	·	·	·	·
0000	22	·	·	·	·	·	·	·
0000	23	·	·	·	·	·	·	·
0000	24	·	·	·	·	·	·	·
0000	25	·	·	·	·	·	·	·
0000	26	·	·	·	·	·	·	·
0000	27	·	·	·	·	·	·	·
0000	28	·	·	·	·	·	·	·
0000	29	·	·	·	·	·	·	·
0000	30	·	·	·	·	·	·	·
0000	31	·	·	·	·	·	·	·
0000	32	·	·	·	·	·	·	·
0000	33	·	·	·	·	·	·	·
0000	34	·	·	·	·	·	·	·
0000	35	·	·	·	·	·	·	·
0000	36	·	·	·	·	·	·	·
0000	37	·	·	·	·	·	·	·
0000	38	·	·	·	·	·	·	·
0000	39	·	·	·	·	·	·	·
0000	40	·	·	·	·	·	·	·
0000	41	·	·	·	·	·	·	·
0000	42	·	·	·	·	·	·	·
0000	43	·	·	·	·	·	·	·
0000	44	·	·	·	·	·	·	·
0000	45	·	·	·	·	·	·	·
0000	46	·	·	·	·	·	·	·
0000	47	·	·	·	·	·	·	·
0000	48	·	·	·	·	·	·	·
0000	49	·	·	·	·	·	·	·
0000	50	·	·	·	·	·	·	·
0000	51	·	·	·	·	·	·	·
0000	52	·	·	·	·	·	·	·
0000	53	·	·	·	·	·	·	·
0000	54	·	·	·	·	·	·	·
0000	55	·	·	·	·	·	·	·
0000	56	·	·	·	·	·	·	·
0000	57	·	·	·	·	·	·	·
0000	58	·	·	·	·	·	·	·
0000	59	·	·	·	·	·	·	·
0000	60	·	·	·	·	·	·	·
0000	61	·	·	·	·	·	·	·
0000	62	·	·	·	·	·	·	·
0000	63	·	·	·	·	·	·	·
0000	64	·	·	·	·	·	·	·
0000	65	·	·	·	·	·	·	·
0000	66	·	·	·	·	·	·	·
0000	67	·	·	·	·	·	·	·
0000	68	·	·	·	·	·	·	·
0000	69	·	·	·	·	·	·	·
0000	70	·	·	·	·	·	·	·
0000	71	·	·	·	·	·	·	·
0000	72	·	·	·	·	·	·	·
0000	73	·	·	·	·	·	·	·
0000	74	·	·	·	·	·	·	·
0000	75	·	·	·	·	·	·	·
0000	76	·	·	·	·	·	·	·
0000	77	·	·	·	·	·	·	·
0000	78	·	·	·	·	·	·	·
0000	79	·	·	·	·	·	·	·
0000	80	·	·	·	·	·	·	·
0000	81	·	·	·	·	·	·	·
0000	82	·	·	·	·	·	·	·
0000	83	·	·	·	·	·	·	·
0000	84	·	·	·	·	·	·	·
0000	85	·	·	·	·	·	·	·
0000	86	·	·	·	·	·	·	·
0000	87	·	·	·	·	·	·	·
0000	88	·	·	·	·	·	·	·
0000	89	·	·	·	·	·	·	·
0000	90	·	·	·	·	·	·	·
0000	91	·	·	·	·	·	·	·
0000	92	·	·	·	·	·	·	·
0000	93	·	·	·	·	·	·	·
0000	94	·	·	·	·	·	·	·
0000	95	·	·	·	·	·	·	·
0000	96	·	·	·	·	·	·	·
0000	97	·	·	·	·	·	·	·
0000	98	·	·	·	·	·	·	·
0000	99	·	·	·	·	·	·	·
0000	100	·	·	·	·	·	·	·
0000	101	·	·	·	·	·	·	·

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ СО ВСТРОЕННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ**

ИГВ70-16/5×7

Условное обозначение индикатора при заказе и в конструкторской документации:

Индикатор газоразрядный знаковосинтезирующий ИГВ70-16/5×7 ОД0.339.488 ТУ ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 20.39.304—76 для группы 1.7*.

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение	50
нижнее »	минус 10

* Требования к воздействующим факторам 2410, 2430, 2510, 2520, 2612, 2622, 2711, 2712 группы 1.7 ГОСТ В 20.39.304—76 не предъявляются.

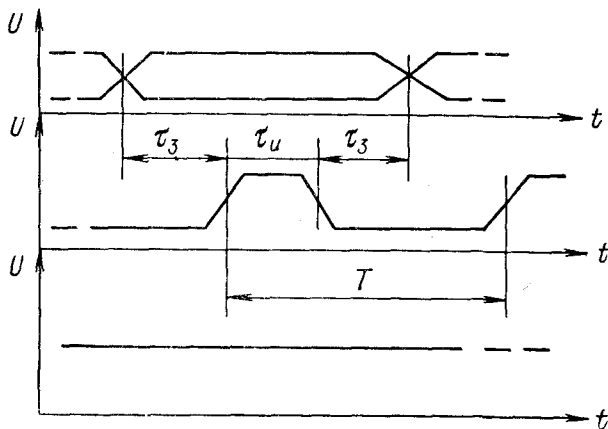
Требования к воздействию атмосферных конденсированных осадков (иней, росы) выполняются со стороны лицевой части индикатора и обеспечивается конструкцией индикатора ИГВ1-16/5×7.

Индикатор должен быть стойким к воздействию специальных факторов по ГОСТ В 20.39.404—81 со значением характеристик IV.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Яркость, кд/м ² , не менее	125
Собственный яркостный контраст, не менее	10
Угол обзора, град, не менее:	
вертикальный	±30
горизонтальный	±50
Количество знакомест, элементов	16
Формат знакоместа, элементов	5×7
Размер знакоместа, мм	7×10
Количество отображаемых знаков на одном знакоместе и их номенклатура	96 знаков русского, латинского алфавитов, математические знаки и специальные символы
Скорость ввода информации в секунду, знаков, не менее	50 000
Напряжение питания, В	12±0,6
Потребляемая мощность, Вт, не более	6,5
Ток, А, не более	0,51

Эпохи и параметры входных сигналов при записи по адресу,
определяемому адресным счетчиком



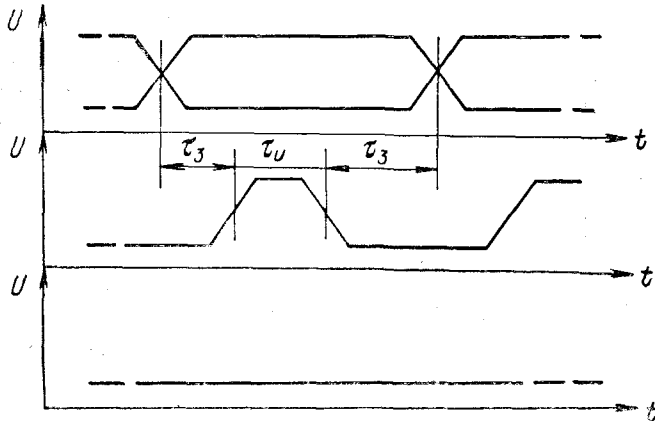
Контакт	Наименование сигнала	Параметры сигнала			Примечание
		τ_u , мкс, не менее	τ_z , мкс, не менее	T , мкс, не менее	
4, 5, 6, 13, 14, 21, 26	И1-И7	—	—	—	
9	«Строб»	2	1	20	
1, 17	«Упр. ярк.» «Сброс»	—	—	—	Лог. «1»

T — период следования сигналов;

τ_u — длительность импульса;

τ_z — время задержки включения сигнала «Строб» относительно информационных сигналов.

Эюры и параметры сигналов при параллельной записи адреса
 знакоместа



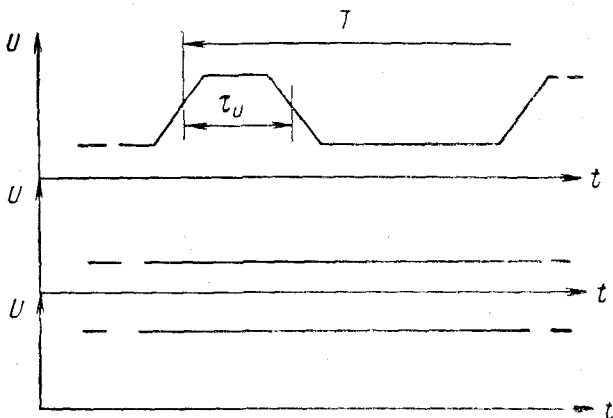
Контакт	Наименование сигнала	Параметр сигнала		Примечание
		τ_U , мкс, не менее	τ_3 , мкс, не менее	
2, 9, 10, 11	A1—A4	—	—	
22	«L _{адр.} »	2	1	
20	«Уст. 0»	—	—	Лог. «0»

τ_U — длительность импульса;

τ_3 — время задержки выключения сигналов A1—A4 относительно сигнала «L_{адр.}».

Сигналы A1—A4 не должны менять своих значений во время действия сигнала «L_{адр.}»

Эпюры и параметры входных сигналов при последовательном увеличении адреса знакоместа



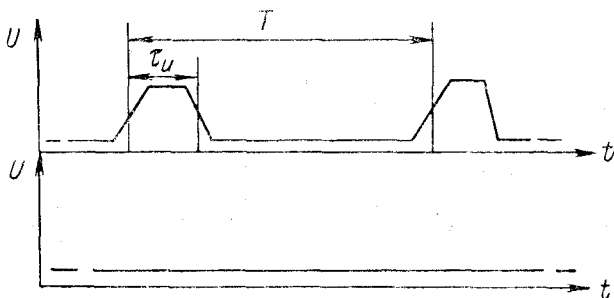
Контакт	Наименование сигнала	Параметр сигнала		Примечание
		τ_U , мкс, не менее	T, мкс, не менее	
18	«Такт»	2	20	
20	«Уст. 0»	—	—	
22	«Lадр»	—	—	Лог. «0»
3	«Сл./выч.»	—	—	Лог. «1»

T — период следования импульсов;
 τ_U — длительность импульсов.

ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
 ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ СО ВСТРОЕННЫМ
 УПРАВЛЕНИЕМ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ

ИГВ70-16/5×7

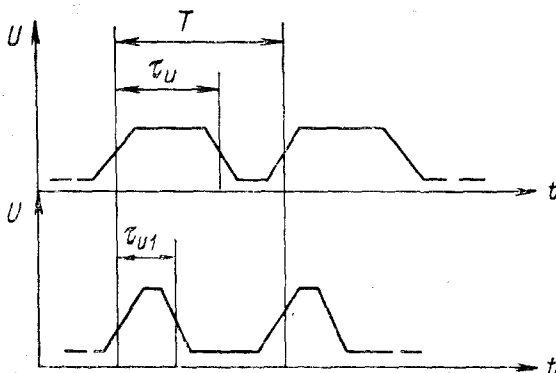
Эпюры и параметры входных сигналов при последовательном
 уменьшении адреса знакоместа



Контакт	Наименование сигнала	Параметры сигнала		Примечание
		τ_u , мкс, не менее	T , мкс, не менее	
18	«Такт»	2	20	
3	«Сл./выч.»	—	—	
20	«Уст. «0»	—	—	Лог. «0»
22	«L адр.»	—	—	

T — период следования сигналов;
 τ_u — длительность импульса.

Эноры и параметры сигнала «Управления яркостью» и выход сигнала
«Генератор тактовых импульсов»



Контакт	Наименование сигнала	Параметры сигнала			
		τ_U, τ_{U1} , мкс		T, мкс	
		не менее	не более	не менее	не более
12	«ГТИ»	20		100	150
1	«Упр. ярк»	40	150	100	150

T — период следования импульсов;
 τ_U — длительность импульса сигнала «Упр. ярк.»;
 τ_{U1} — длительность импульса сигнала «ГТИ».

ПАРАМЕТРЫ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

Уровень логического «нуля», В от 0 до 2

Уровень логической «единицы», В от $U_{\Pi}-2$ до U_{Π}

где U_{Π} — напряжение питания индикатора.

Параметры выходного сигнала «ГТИ»:

уровень логической «единицы», (при вытекающем токе 2 мА), В, не менее $+(U_{\Pi}-0,5)$

уровень логического «нуля» (при вытекающем токе 6 мА), В, не более $+0,5$

**ИНДИКАТОР ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЙ
ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ СО ВСТРОЕННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ**

ИГВ70-16/5×7

Допустимая емкость нагрузки, пФ, не более . . .	100
Время нарастания и спада импульсов, мкс, не бо- лее	0,5

НАДЕЖНОСТЬ

Средняя наработка на отказ, ч*	5000
Срок сохраняемости, лет, не менее	8

* В течение указанного времени суммарная наработка в диапазоне температур от минус 50 °С до минус 10 °С не должна превышать 200 ч.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установка, монтаж и эксплуатация индикатора должны производиться в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации 3.045.003 ТО.

1. При установке и монтаже индикатора необходимо соблюдать следующие требования:

установку индикатора на место эксплуатации производить после окончания всех сварочных, покрасочных и монтажных работ;

в зоне размещения индикатора величина освещенности со стороны лицевой панели, создаваемая источником света, должна быть не более 200 лк;

лицевая панель индикатора должна быть защищена от прямой засветки от источника света.

2. При подключении индикатора соблюдать последовательность подачи напряжения питания и входных сигналов: напряжение питания подается в первую очередь или одновременно со входными сигналами.