

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

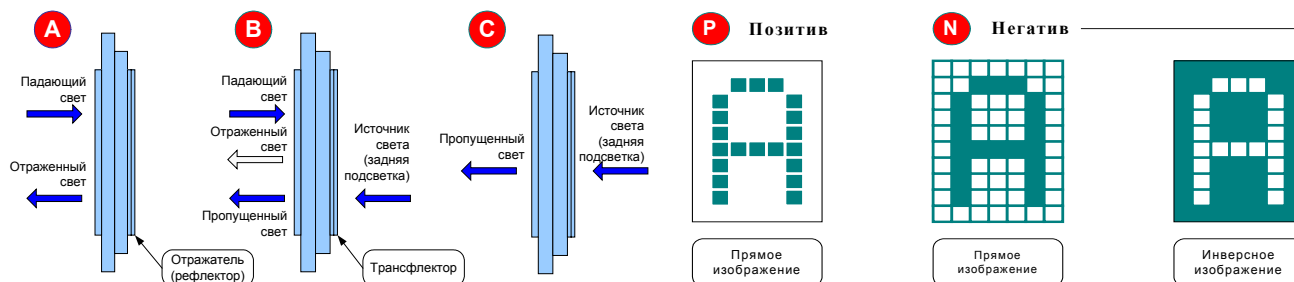
## Жидкокристаллические индикаторы

### • Типовые опτικο-электрические параметры ЖК - индикаторов

№	Параметр	Группа климатического исполнения (*)			Примечания
		I	II	III	
1	Рабочий температурный диапазон, °C	-40...+85	-20...+70	-0...+50	(*1)
2	Контраст	6 : 1	6 : 1	6 : 1	
3	Угол обзора, градусов (при контрасте: $\geq 2$ ): - по вертикали - по горизонтали	-30...+50 -50...+30 $\pm 45$	-30...+50 -50...+30 $\pm 45$	-30...+50 -50...+30 $\pm 45$	(*2)
4	Напряжение питания, В	$3 \pm 10\%$ $5 \pm 10\%$	$3 \pm 10\%$ $5 \pm 10\%$	$3 \pm 10\%$	
5	Оптическая мода : - светлый фон - темный фон	Просвет Отражение, полупросвет, просвет	Просвет Отражение, полупросвет, просвет	Просвет Отражение, полупросвет, просвет	(*1)
6	Угол максимального контраста	6 часов, 7 часов 30 минут, 12 часов и др.			(*1)
7	Температура транспортировки, °C	-50...+85	-50...+80	-50...+60	(*1)

(\*1) Группа климатического исполнения, оптическая мода и угол максимального контраста определяются требованиями потребителя  
 (\*2) Угол обзора по вертикали зависит от угла максимального контраста

### • Типы ЖКИ и оптическая мода ЖКИ



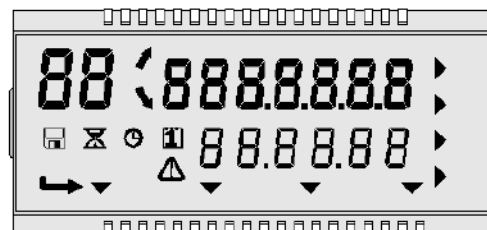
<p><b>А. ЖКИ на отражение</b> Отражатель (рефлектор), приваренный к заднему поляризатору отражает падающий свет окружающей среды. Низкая потребляемая мощность за счет отсутствия подсветки.</p>	<p><b>В. ЖКИ на просвет и отражение (полупросвет)</b> Трансфлектор, приваренный к заднему поляриду отражает свет, поступающий спереди, так же хорошо, как пропускает свет с обратной стороны. Используется с отключаемой подсветкой в условиях яркого освещения и с включенной подсветкой в условиях низкой освещенности для уменьшения общей потребляемой мощности.</p>	<p><b>С. ЖКИ на просвет</b> Используется без отражателя (рефлектора) или трансфлектора, приваренных к заднему поляриду. Требуется задняя подсветка. Наиболее распространенным является инверсное изображение на просвет.</p>
--	--	--

### • Система обозначений ЖК - индикаторов

Примеры обозначений:

- в каталоге ID-15DP1-MI
- при поставках (\*) ID-15DP1-MI-AN1-1.27
- традиционная система обозначений ИЖЦ1-15/7И

ID - 15 DP 1 - M I - A N 1 - 1.27  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Для ЖК-индикаторов, разработки по 2004г включительно, может применяться традиционная система обозначений ЖКИ.

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

### Система обозначений ЖКИ НПО «Интеграл». Расшифровка по номерам позиций

№	Назначение	Применение	Примеры
1	Обозначение для ЖКИ НПО «Интеграл»	Для всех ЖКИ	ID
2	<b>Характеристика ЖКИ:</b>	Для всех ЖКИ	
	Число цифр	ЖКИ категории <b>D, DP</b>	<b>8</b>
	Число символов в строке, число строк.	ЖКИ категории <b>C, CP</b>	<b>1602</b> - 2 строки по 16 символов
	Число столбцов, число строк	ЖКИ категории <b>G, GP</b>	<b>12064</b> - 120 столбцов, 64 строки
	Общее число сегментов ЖКИ	только ЖКИ категории <b>P</b>	<b>8</b>
3	<b>Категория ЖК - индикатора:</b> <b>D</b> – цифровой <b>C</b> – алфавитно-цифровой <b>G</b> – графический <b>P</b> – содержит пиктограммы (иконки)	ЖКИ категории <b>D</b> ЖКИ категории <b>C</b> ЖКИ категории <b>G</b> ЖКИ категории <b>P</b>	<b>D, DP</b> <b>C, CP</b> <b>G, GP</b> <b>P</b>
4	<b>Порядковый номер разработки для данного типа ЖКИ</b>	Для всех ЖКИ	<b>45</b>
5	<b>Способ контактирования ЖКИ к плате:</b> <b>M</b> – посредством металлических выводов <b>R</b> – через токопроводящую резину или анизотропный токопроводящий клей	Для всех ЖКИ	<b>M</b> <b>R</b>
6	<b>Внутрифирменная группа разработки:</b> <b>F</b> – Завод «Фотэк» <b>N</b> – РУП «СКБ Немига» <b>K</b> – УП «Завод Камертон» <b>I</b> – СП «Интеко»	Для всех ЖКИ	<b>F</b> <b>I</b> <b>N</b> <b>K</b>
7	<b>Тип ЖКИ:</b> <b>A</b> – ЖКИ на отражение <b>B</b> – ЖКИ на полупросвет <b>C</b> – ЖКИ на просвет	Для всех ЖКИ при поставках (*)	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>
8	<b>Оптическая мода:</b> <b>N</b> – негатив <b>P</b> – позитив	Для всех ЖКИ при поставках (*)	<b>N</b> <b>P</b>
9	<b>Рабочий температурный диапазон функционирования:</b> <b>1</b> - температура - 40...+ 85 °С <b>2</b> - температура - 20...+ 70 °С <b>3</b> - температура 0...+ 50 °С <b>4</b> - другой	Для всех ЖКИ при поставках (*)	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b>
10	<b>Шаг по металлическим выводам, мм</b>	Для всех ЖКИ при поставках	<b>1.27</b> <b>2.54</b>

(\*) Оптическая мода, тип ЖКИ, угол максимального контраста и группа климатического исполнения оговариваются при поставках ЖКИ.



# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ


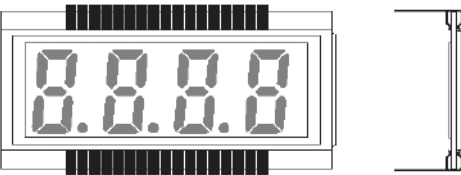
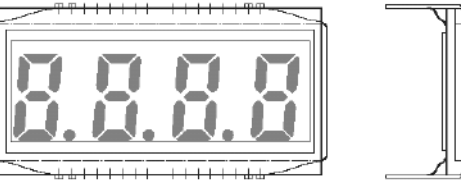

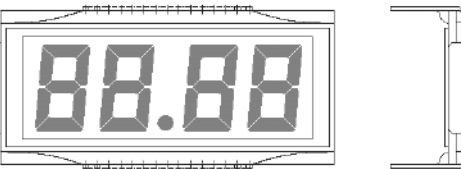
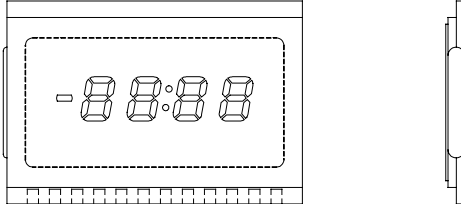
## Жидкокристаллические индикаторы

### • Новые ЖК – индикаторы

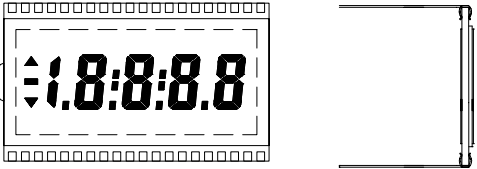
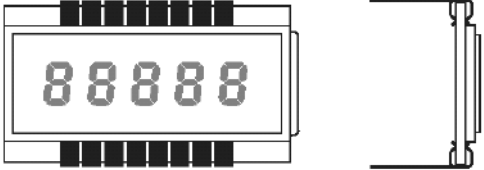

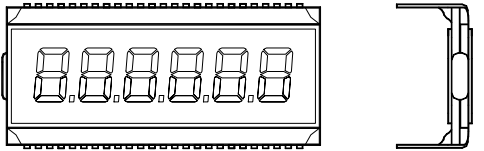

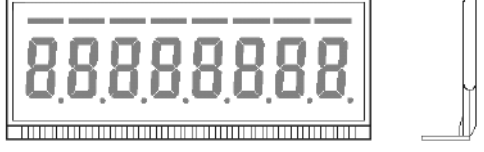

### • Цифровые ЖКИ

**H1 x V1 x T1** - габаритные размеры, мм  
**H2 x V2** - размер видимого поля, мм  
**V3** - высота цифры, мм

**MUX** - мультиплекс ЖКИ  
**U** - рабочее напряжение, В, ±10%  
**I** - ток потребления, мкА

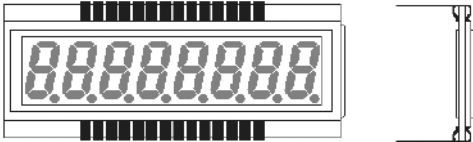
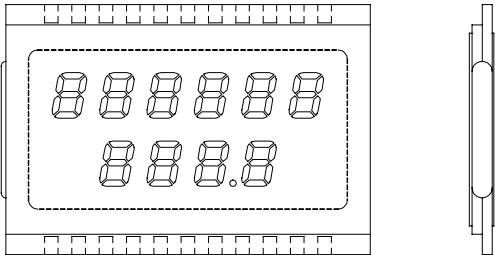
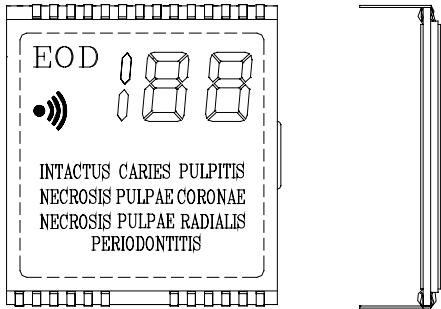
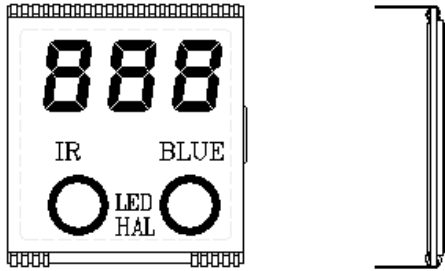
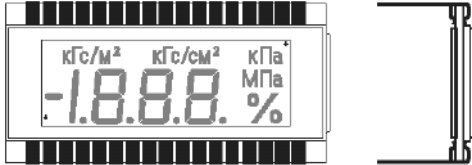
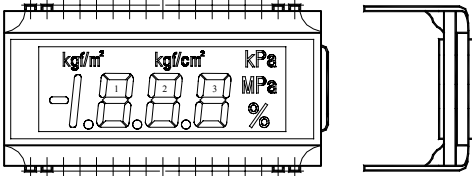
№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
<b>ИНДИКАТОРЫ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ</b>								
1	<b>ID-4DP1-MI</b> ИЖЦ1-4/7И	70.0 x 33.4 x 15.0	62.0 x 21.8	13.0	1:1	4.5	5	
2	<b>ID-4D3-MI</b> ИЖЦ3-4/7И	70.0 x 33.4 x 15.0	60.0 x 20.0	17.5	1:1	4.5	7	
3	<b>ID-4D5-MI</b> ИЖЦ5-4/7И	48.5 x 27.0 x 15.0	36.0 x 12.0	9.5	1:1	3.3	2	
4	<b>ID-4D13-MI</b> ИЖЦ13-4/7И	39.5 x 44.4 x 15.0	33.0 x 10.0	8.05	1:3	3.3	2	
5	<b>ID-4D15-MI</b> ИЖЦ15-4/7И	73.5 x 34.5 x 15.0	63.0 x 22.2	18.9	1:1	5.0	10	
6	<b>ID-4D37-RN</b> ИЖЦ37-4/7	40.0 x 27.5 x 2.85	35.0 x 17.5	6.0	1:4	2.9	0.75	

## СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
7	<b>ID-4.5DP1-MI</b> ИЖЦ1-4.5/7И	50.8 x 30.5 x 25.5	46.8 x 20.3	10.3	1:1	5.0	5	
8	<b>ID-5D2-MI</b> ИЖЦ2-5/7И	33.0 x 18.4 x 15.0	30.0 x 13.0	5.0	1:3	3.0	4	
9	<b>ID-6D1-MI</b> ИЖЦ1-6/7И	137.5 x 44.4 x 15.0	129.0 x 32.0	25.4	1:1	4.5	20	
10	<b>ID-6D8-MI</b> ИЖЦ8-6/7И	71.0 x 31.5 x 9.5	63.5 x 21.0	16.0	1:3	5.0	10	
11	<b>ID-7D4-MI</b> ИЖЦ4-7/7И	140.5 x 46.5 x 15.0	133.4 x 32.5	25.5	1:1	5.0	50	
12	<b>ID-8D13-MN</b> ИЖЦ13-8/7	79.0 x 31.8 x 15.0	73.0 x 22.5	13.0	1:3	4.5	6	
13	<b>ID-8D40-MI</b> ИЖЦ40-8/7И	85.5 x 22.9 x 15.0	78.8 x 12.0	9.92	1:1	3.3	5	

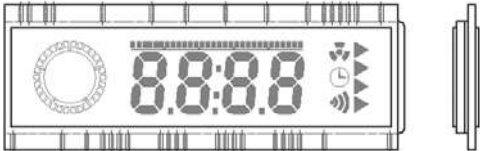

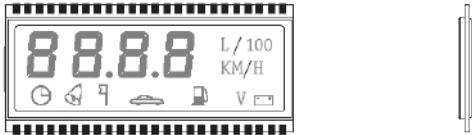
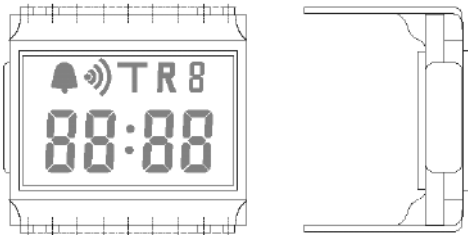
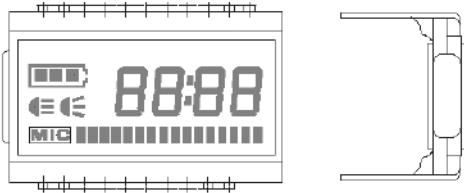
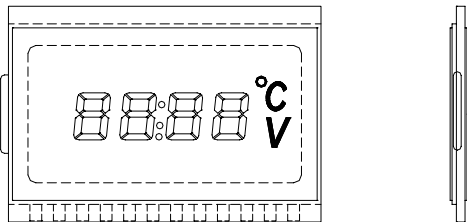
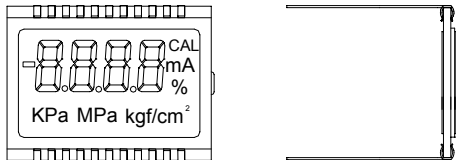
# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
14	ID-8D42-MI ИЖЦ42-8/7И	64.0 x 25.1 x 15.0	57.0 x 13.0	11.58	1:3	3.3	10	
15	ID-8D37-RN ИЖЦ37-10/7	40.0 x 27.5 x 2.85	35.0 x 17.2	5.0	1:4	2.9	1.22	
<b>ИНДИКАТОРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ</b>								
16	ID-2.5DP1-MI ИЖЦ1-2.5/7И	40.0 x 44.0 x 11,85	36.0 x 36.0	9.0	1:1	5.0	10	
17	ID-3DP1-MI ИЖЦ1-3/7И	40.5 x 44 x 11/85	38 x 38	12.0	1:1	5.0	10	
18	ID-3.5DP1-MI ИЖЦ1-3.5/7И	49.0 x 24.6 x 15.0	38.0 x 13.0	7.9	1:1	5.0	5	
19	ID-3.5DP2-MI ИЖЦ2-3.5/7И	49.0 x 24.6 x 15.0	38.0 x 13.0	7.9	1:1	5.0	5	

## СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

### Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
20	ID-4DP2-RN ИЖЦ2-4/7	61.0 x 22.0 x 2.8	51.0 x 11.0	9.3	1:1	4.5	3	
21	ID-4DP6-MI ИЖЦ6-4/7И	64.5 x 35.6 x 15.0	54.0 x 25.0	18.0	1:1	5.0	10	
22	ID-4DP10-RI ИЖЦ10-4/7И	63.0 x 28.0 x 10.0	59.0 x 19.0	10.0	1:2	3.3	5.5	
23	ID-4DP16-MI ИЖЦ16-4/7И	24.5 x 22.85 x 15.0	21.0 x 13.0	6.2	1:3	3.3	5	
24	ID-4DP18-MI ИЖЦ18-4/7И	34.5 x 19.5 x 15.0	30.0 x 13.0	6.0	1:3	3.3	6	
25	ID-4DP19-RF ИЖЦ19-4/7Ф	40.0 x 27.5 x 2.3	35.0 x 17.5	6.0	1:4	5.0	2	
26	ID-4DP21-MF ИЖЦ21-4/7Ф	36.0 x 27.0 x 25.2	32.0 x 22.0	9.0	1:2	3.3	6	

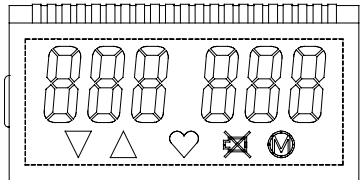



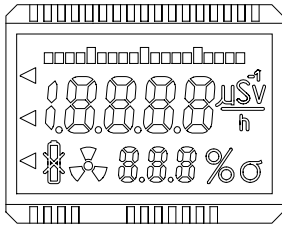
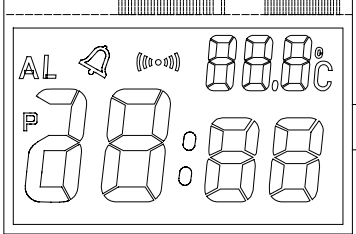
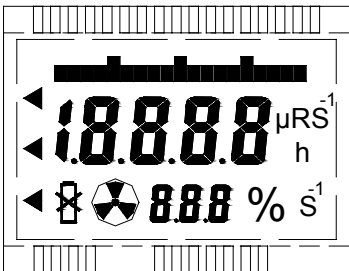
# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
27	ID-4.5DP3-MI ИЖЦ3-4.5/7И	40.0 x 44.0 x 11.85	36 x 36	9.0	1:1	5.0	10	
28	ID-5DP3-MI ИЖЦ3-5/7И	65.5 x 37.5 x 15.0	58.0 x 25.0	18.0	1:1	5.0	16	
29	ID-5DP1-MN ИЖВ1-5/7	69.9 x 64.8 x 18.2	52.0 x 46.0	12.3 ----- 4.8	1:1	3.5	5.5	
30	ID-5DP4-RI ИЖЦ4-5/7И	20.0 x 18.5 x 2.0	14.0 x 14.5	1.2	1:2	5.0	0.2	
31	ID-6DP3-MN ИЖВ3-6/7	69.9 x 64.8 x 18.2	52.0 x 46.0	12.3 ----- 4.8	1:1	3.5	5.5	

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
32	ID-6DP24-RN ИЖЦ24-6/7	60.5 x 30.0 x 45.9	55.0 x 22.0	12.9	1:3	3.0	5	
33	ID-6DP30-RN ИЖЦ30-6/7	44.0 x 14.0 x 1.8	39.0 x 9.0	5.6	1:2	3.0	5	
34	ID-7DP1-MI ИЖЦ1-7/7И	84.0 x 32.2 x 15.0	74.4 x 19.4	15.0	1:1	5.0	10	
35	ID-7DP3-MI ИЖЦ3-7/7И	65.5 x 29.5 x 15.0	58.0 x 19.0	8.0	1:2	5.0	1	
36	ID-7DP28-RN ИЖЦ 28-7/7	26.0 x 20.5 x 1.7	24.0 x 15.0	5.3 ---- 3.3	1:4	2.4	1.1	
37	ID-7DP39-RN ИЖВ 39-7/7	136.0 x 86.0 x 2.8	130.0 x 75.0	43.2 ---- 32.4 ---- 21.6	1:2	2.4	35	
38	ID-7.5DP1-RF ИЖЦ1-7.5/7И	26.0 x 20.5 x 1.7	24.0 x 15.0	5.5 ---- 3.8	1:4	5.0	1	



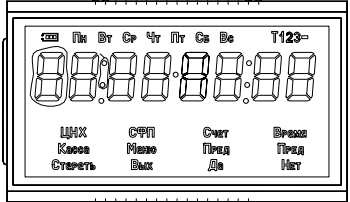

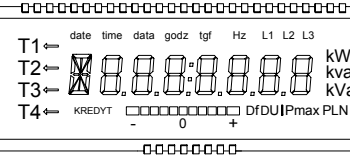
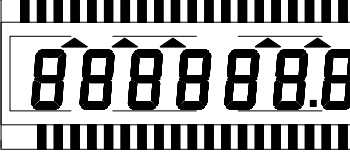
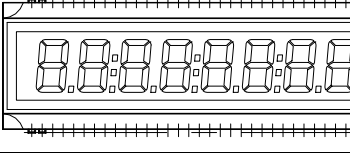
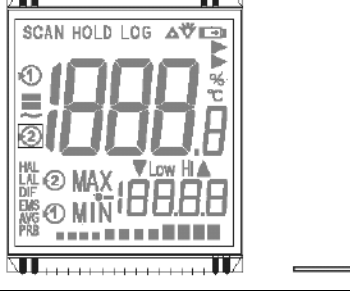
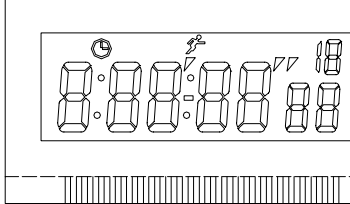
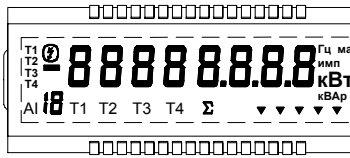
# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
39	ID-7.5DP1.1-RF ИЖЦ1-7.5/7И	26.0 x 20.5 x 1.7	24.0 x 15.0	5.5 ---- 3.8	1:4 U X	5.0	1	
40	ID-7.5DP1.2-RF ИЖЦ1-7.5/7И	26.0 x 20.5 x 1.7	24.0 x 15.0	5.5 ---- 3.8	1:4 U X	5.0	1	
41	ID-8DP41-MI ИЖЦ41-8/7И	70.5 x 24.5 x 14.5	62.0 x 13.0	10.6	1:2 U X	3.3	5	
42	ID-8DP43-MI ИЖЦ43-8/7И	80.0 x 35.6 x 15.0	74.0 x 24.0	10.5	1:3 U X	3.3	5	
43	ID-8DP44-MI ИЖЦ44-8/7И	70.5 x 50.5 x 15.0	63.0 x 39.0	8.3	1:2 U X	3.3	10	
44	ID-8DP45-MI ИЖЦ45-8/7И	47.5 x 25.25 x 15.0	37.5 x 12.0	5.9	1:2 U X	3.3	5	
45	ID-8DP46-MI ИЖЦ46-8/7И	70.0 x 27.2 x 23.0	64.0 x 14.5	8.8	1:3 U X	3.0	8	

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
46	ID-8DP47-MI ИЖЦ47-8/7И	85.0 x 50.0 x 15.0	80.0 x 40.0	12.0	1:3	3.0	5	
47	ID-8DP48-MI ИЖЦ48-8/7И	78.5 x 30.7 x 15.0	65.0 x 20.0	8.7	1:2	3.3	15	
48	ID-8DP49-MI ИЖЦ49-8/7И	82.5 x 30.0 x 17.6	77.0 x 20.0	8.0	1:4	3.6	10	
49	ID-8DP50-RF ИЖЦ50-8/7Ф	46.0 x 16.0 x 2.3	44.6 x 14.0	6.3	1:2	5.0	10	
50	ID-8DP51-MI ИЖЦ51-8/7И	95.4 x 31.0 x 15.0	87.5 x 16.5	12.7	1:1	5.0	10	
51	ID-8.5DP3-MI ИЖЦ3-8.5/7И	42.5 x 50.0 x 15.0	41.0 x 38.0	16.0	1:3	3.3	20	
52	ID-8.5DP14-RK ИЖЦ14-8.5/7К	42.0 x 22.0 x 2.0	36.0 x 12.0	8.0	1:3	3.3	10	
53	ID-9.5DP1-MF ИЖЦ1-9.5/7Ф	70.0 x 26.6 x 14.0	65.0 x 15.6	7.46 ----- 4.14	1:4	3.0	6	

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

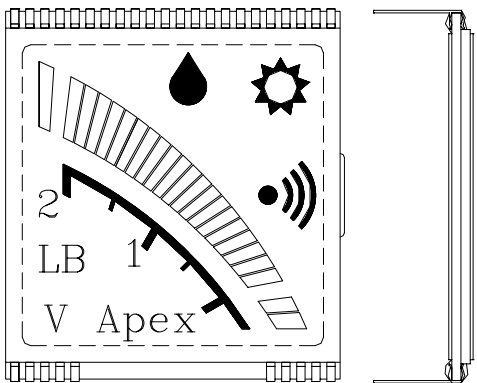
№	Обозначение	H1 xV1 xT1	H2 xV2	V3	M U X	U	I	Чертеж
54	ID-10DP1-MF ИЖЦ1-10/7Ф	50.0 x 26.0 x 14.0	44.0 x 14.0	8.8	1:2	5.0	10	
55	ID-10DP3-RF ИЖЦ3-10/7Ф	40.0 x 27.5 x 2.3	35.0 x 17.5	5.0	1:4	5.0	2	
56	ID-10DP4-MF ИЖЦ4-10/7Ф	51.6 x 19.5 x 14.2	49.6 x 12.0	6.3	1:2	5.0	2	
57	ID-10DP41-MI ИЖЦ41-96И	86.0 x 45.1 x 15.0	72.2 x 29.0	7.0 ----- 8.0	1:3	4.5	20	
58	ID-12DP35-MN ИЖЦ35-12/7	117.0 x 54.8 x 2.7	110.0 x 42.0	14.0 ----- 12.0	1:3	3.0	12	
59	ID-13DP1-MI ИЖЦ1-13/7И	73 x 36 x 15	67 x 28	7.3 ----- 5.6	1:4	4.5	20	
60	ID-15DP1-MI ИЖЦ1-15/7И	71 x 33 x 15	67 x 28	7.3 ---- 5.6	1:4	4.5	20	
61	ID-15DP2-MI ИЖЦ2-15/7И	85 x 33 x 14	78 x 24.5	8.65 ----- 5.0	1:4	4.5	20	

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

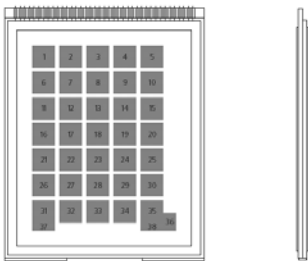
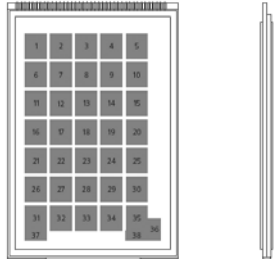
### • Индикаторы с пиктограммами

**Ns** – общее число сегментов индикатора

№	Обозначение	H1 xV1 x T	H2 xV2	Ns	M U X	U	I	Чертеж
1	ID-30P1-MI	40	38	30.0	1:1	5.0	10	
	x	x						
	ИЖЦ1-30И	44	38					
	x	11.85						

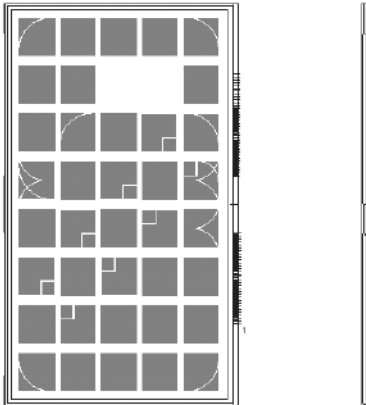
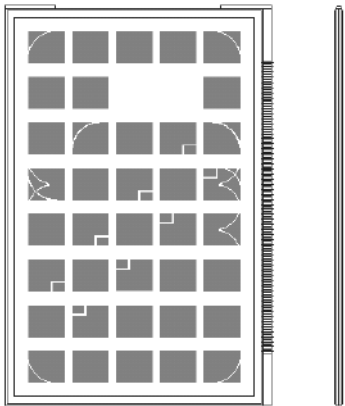
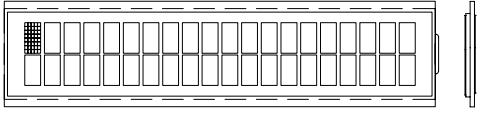
### • Алфавитно-цифровые индикаторы

**H3 x V3** – (ширина) x (высота) символа

№	Обозначение	H1 xV1 x T	H2 xV2	H3 xV3	M U X	U	I	Чертеж
<b>ИНДИКАТОРЫ ДЛЯ ТАБЛО КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ</b>								
1	ID-0101C1-RN	64.0	56.0	46.0	1:1	4.5	30	
	x	x	x					
	ИЖГ1-1/5x7	80.5	69.5	59.5				
	x	2.8						
2	ID-0101C2-RN	88.0	80.0	70.0	1:1	4.5	70	
	x	x	x					
	ИЖГ2-1/5x7	133.0	122.0	108.0				
	x	2.8						

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ



## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение	H1 xV1 x T	H2 xV2	H3 xV3	M U X	U	I	Чертеж
3	ID-0101C3-RN ИЖГ3-1/5x8	157.0 x 276.0 x 3.0	146.0 x 232.0	146.0 x 232	1:1	4.5	200	
4	ID-0101C4-RN ИЖГ4-1/5x8	106.0 x 157.0 x 2.8	95.0 x 149.0	95.0 x 149.0	1:1	4.5	180	
<b>МАТРИЧНЫЕ АЛФАВИТНО-ЦИФРОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ</b>								
5	ID-2002C1-RI ИЖВ1-2x20/5x8И	131.2 x 31.9 x 2.6	130.2 x 27.4	4.8 x 9.2	1:16	4.5	130	



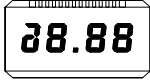
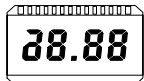





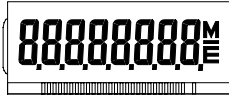



### • Традиционные типы ЖК-индикаторов

H1 x V1 x T1 - габаритные размеры, мм  
MUX - мультиплекс ЖКИ

U - рабочее напряжение, В, ±10%  
I - ток потребления, мА, не более

№	Обозначение, ТУ РБ/номер чертежа (назначение)	H1 x V1 x T1	MUX	U	I	Внешний вид ЖКИ
<b>ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЧАСОВ</b>						
1	ИЖЦ1-8/7 14568632.001-94 ("Электроника-53") <i>ППП</i>	24,5 x 14,3 x 1,2	2	1,8±2,4	0,6	
2	ИЖЦ2-8/7 14568632.001-94 ("Электроника-52") <i>ППП</i>	24,5 x 14,3 x 1,2	2	1,8±2,4	0,6	

## СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение, ТУ РБ/номер чертежа (назначение)	H1 x V1 x T1	MUX	U	I	Внешний вид ЖКИ
3	<b>ИЖЦ3-8/7</b> 14568632.001-94 ("Электроника-55") <i>ППП</i>	24,5x14,3x1,2	2	1,8÷2,4	0,6	
4	<b>ИЖЦ7-8/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-304") <i>ППП</i>	25,5x18,0x1,3	2	2,3÷3,2	1,3	
5	<b>ИЖЦ8-4/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-5-29391") <i>ППП</i>	24,5x14,3x1,6	2	2,4÷3,1	0,64	
6	<b>ИЖЦ9-4/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-5-18354") <i>ППП</i>	15,2x10,0x1,2	2	2,4÷3,1	0,5	
7	<b>ИЖЦ10-6/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-5-20353") <i>ППП</i>	15,6x12,8x1,2	2	2,4÷3,1	0,4	
8	<b>ИЖЦ11-6/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-5-29367") <i>ППП</i>	24,5x14,3x1,6	1	2,4÷6,0	0,7	
9	<b>ИЖЦ 14-4/7</b> 14568632.020-95 ("Электроника-72") <i>ППП</i>	12,3x7,2x1,3	2	2,4÷3,1	0,4	
10	<b>ИЖЦ 16-6/7</b> ФКНС.433811.031 ("Электроника-56") <i>ППП</i>	50,5x24,0x2,6	1	2,4÷3,6	3,0	
11	<b>ИЖЦ 11-8/7</b> СКНЕ.433812.009 ("Модуль-24") <i>ППП/Н</i>	50,5x24,0x3,5	2	2,4	4,5	
<b>ДЛЯ КАЛЬКУЛЯТОРОВ</b>						
12	<b>ИЖЦ 17-8/7</b> 14568632.035-95 (8-разрядный калькулятор) <i>ППП/Н</i>	60,5x25,0x3,5	3	1,9÷3,2	3,0	
<b>ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПРИБОРОВ</b>						
13	<b>ИЖЦ18-7/7</b> 14568632.035-95 (измеритель темпа) <i>ППП</i>	50,5x24,0x3,5	2	1,8÷2,6	3,0	
14	<b>ИЖЦ 30-6/7</b> ФКНС 433812.019 (шагомер) <i>ППП/Н</i>	44,5x14,5x1,7	3	1,8÷3,2	3,0	 <span style="font-size: small;">счет сутки сумма память</span>
<b>ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ПРИБОРОВ</b>						
15	<b>ИЖЦ15-6/7</b> 14568632.035-95 (микрокар- диоанализатор) <i>ППП/Н</i>	44,5x14,5x1,7	1	2,4÷3,2	2,0	

# СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## Жидкокристаллические индикаторы

№	Обозначение, ТУ РБ/номер чертежа (назначение)	H1 x V1 x T1	MUX	U	I	Внешний вид ЖКИ
16	<b>ИЖЦ72-3/7</b> ФКНС.430349.003 ТУ (термометр) <i>ППП</i>	19,3x12,1x1,65	2	2,8÷3,4	1,5	
<b>ДЛЯ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ</b>						
17	<b>ИЖЦ4-9/7</b> 14568632.009-94 (счетчик расхода холодной воды) <i>ППП</i>	44,5x14,5x2,1	2	1,8÷2,4	2,0	
18	<b>ИЖЦ5 ∇</b> ФКНС.433812.010 (радиоаппаратура) <i>ППП/Н</i>	64,0x35,0x2,8	2	2,3÷3,2	3,0	
19	<b>ИЖЦ13-8/7 ∇</b> ФКНС.430349.002 ТУ (таксофон) <i>ППП/Н</i>	79,5x31,0x3,5	3	4,0÷5,0	15,0	
20	<b>ИЖЦ71-4/7 ∇</b> ФКНС.430349.002 ТУ (СВЧ-печь) <i>ППП/Н</i>	48,1x25,6x3,5	3	4,0÷4,7	20,0	
21	<b>ИЖЦ ∇</b> ФКНС.433811.036 (бензоколонка) <i>ППП/Н</i>	130,5x40x3,5	3	4÷4,7	30,0	
22	<b>ИЖЦ</b> ФКНС.433812.013 (радиостанция) <i>ППП/Н</i>	37,5x20x1,6	2	4	5	
23	<b>ИЖЦ 1-6/7</b> КНСЕ 433812.001 (бензоколонка)	137x44x3,5	3	4,0÷4,7	30,0	
24	<b>ИЖЦ 1-4/7</b> КНСЕ 433812.002 (бензоколонка)	70x33x3,5	3	4,0÷4,7	15,0	

∇ - ЖКИ с металлическими выводами

ID-1DP1-MN		ИЖЦ “Электроника-7”	
Габаритные размеры, мм		90x140x3,5	
Режим работы ЖКИ		просвет/отражение	
Ток потребления, не более, мкА		37,0	
Управляющее напряжение, В		3,0÷5,0	
Собственная яркость/контрастность		90%	
Время реакции/релаксации, мс		180/220	
Угол обзора (при норме контрастности 67%), град., не менее		+45	
Температура среды, °C			
• пониженная:	- рабочая	0	
	- предельная	-30	
• повышенная:	- рабочая	+40	
	- предельная	+50	
Максимально допустимая повышенная относительная влажность (при 35°C)		98%	

