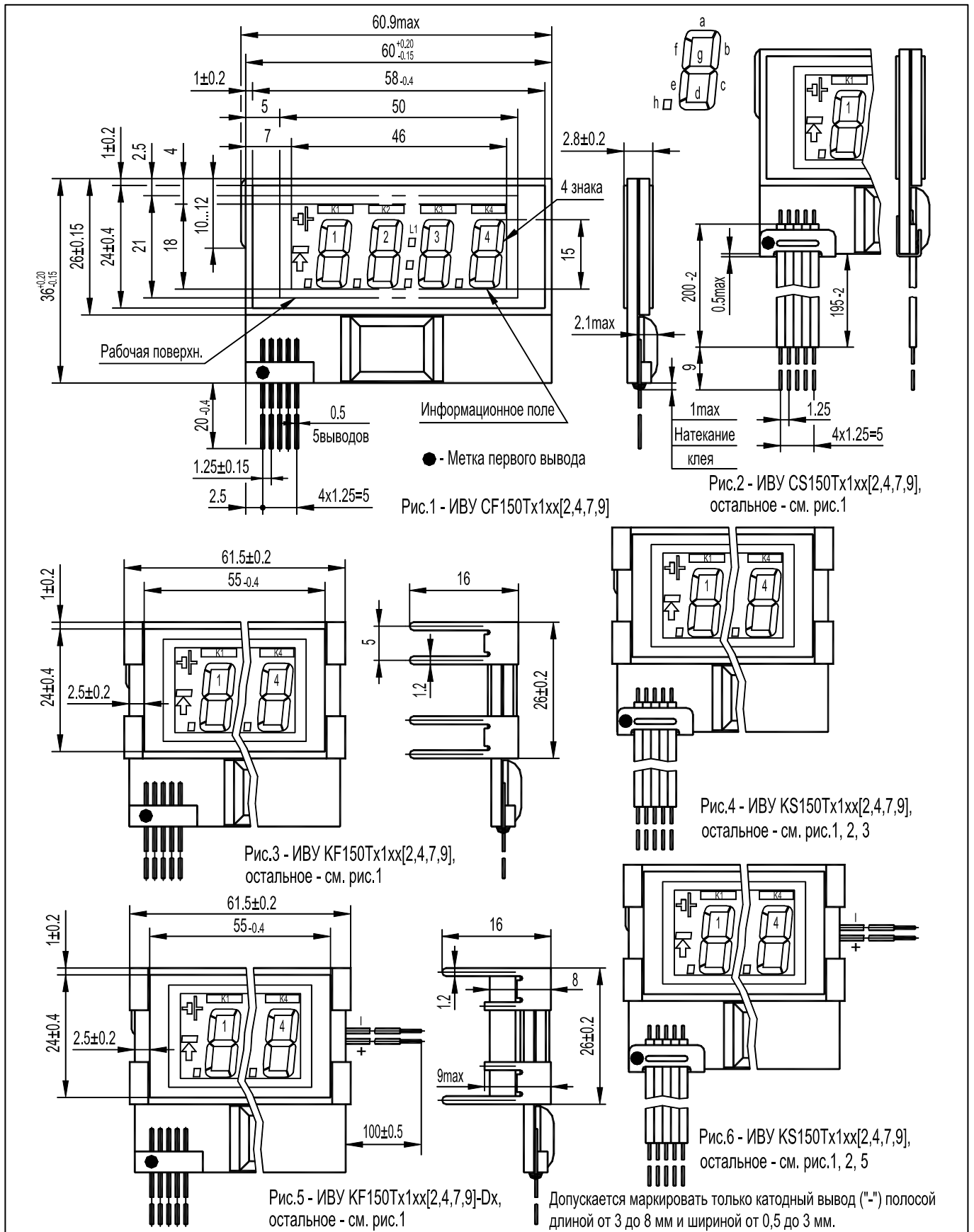


**[C,K][F,S]150Tx1xx[2,4,7,9](-Dx) ИНДИКАТОР СО ВСТРОЕННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

**ПАСПОРТ**

**Габаритные и установочные размеры**



## Нумерация и назначение выводов

| Номер вывода | Обозначение вывода | Назначение вывода                         |
|--------------|--------------------|---|
| 1            | SDA                | Вывод данных шины I <sup>2</sup> C        |
| 2            | SCL                | Вывод синхронизации шины I <sup>2</sup> C |
| 3            | U <sub>CC</sub>    | Вывод источника питания                   |
| 4            | U <sub>SS</sub>    | Общий                                     |
| 5            | U <sub>EE</sub>    | Вывод источника смещения                  |

### 1. Назначение изделия

Индикатор со встроенным управлением [C,K][F,S]150Tx1xx[2,4,7,9][-Dx] с I<sup>2</sup>C интерфейсом на основе драйвера PCF8576 фирмы "Philips" предназначен для отображения информации в радиоизмерительной и электробытовой аппаратуре. Для адресации к индикатору по I<sup>2</sup>C шине при производстве могут быть установлены подчиненные адреса 38h и 39h, а подадреса от 0 до 7h включительно. Основное исполнение индикатора имеет адрес 38h и подадрес 0h. Иные исполнения индикатора по адресации маркируются справа от основной маркировочной надписи в виде Sx и 1Sx для адреса 38h и 39h соответственно, где x - номер подадреса.

Внешний вид, габаритные и установочные размеры индикатора приведены на рис.1-6.

### 2. Технические характеристики

| Наименование параметра                         | Условное обозначение | Единица измерения | Значение параметра   |     |                      | Примечание                              |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|-----|----------------------|---|
|  |                      |                   | min                  | nom | max                  |   |
| Уровень мультиплексирования                    | D                    | -                 | -                    | 1   | -                    |   |
| Уровень смещения                               | B                    | -                 | -                    | 1   | -                    |   |
| Напряжение источника питания                   | U <sub>CC</sub>      | B                 | 2.0                  | -   | 6.0                  | -                                       |
| Ток потребления от источника питания           | I <sub>CC</sub>      | мкА               | -                    | -   | 120                  | U <sub>CC</sub> =6.0 B                  |
| Напряжение источника смещения                  | U <sub>EE</sub>      | B                 | U <sub>CC</sub> -6,0 | -   | U <sub>CC</sub> -2,0 | -                                       |
| Ток источника смещения                         | I <sub>EE</sub>      | мкА               | -                    | -   | 50                   | U <sub>CC</sub> -U <sub>EE</sub> =6.0 B |
| Уровень логического нуля сигналов управления   | U <sub>IL</sub>      | B                 | U <sub>CC</sub>      | -   | 0.05                 | -                                       |
| Уровень логической единицы сигналов управления | U <sub>IH</sub>      | B                 | 0.7U <sub>CC</sub>   | -   | U <sub>CC</sub>      | -                                       |
| Контраст                                       | K                    | %                 | 75                   | -   | -                    | D=1, B=1                                |

### 3. Основные технические характеристики подсветки

- 3.1 Максимальный постоянный прямой ток I пр.макс., мА 25;  
 3.2 Прямое напряжение U пр. (I пр. =20 мА), В от 4.0 до 7.0;  
 3.3 Максимальный импульсный прямой ток I пр.имп.макс.(Q=10), мА 100;  
 3.4 Максимальное обратное напряжение U обр.макс., В 5.

### 4. Условия эксплуатации

- 4.1 Диапазон рабочих температур, °C  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx2[-Dx] от минус 20 до плюс 55;  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx4[-Dx] от минус 40 до плюс 55;  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx7[-Dx] от минус 20 до плюс 70;  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx9[-Dx] от минус 40 до плюс 70;  
 4.2 Диапазон предельных температур, °C:  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx[2,4][-Dx] от минус 50 до плюс 55;  
 - [C,K][F,S]150Tx1xx[7,9][-Dx] от минус 60 до плюс 70;  
 4.3 Относительная влажность воздуха при температуре 25 °C (без конденсации влаги), % 98;  
 4.4 Атмосферное пониженное давление кПа (мм рт.ст.) 70 (525);  
 4.5 Синусоидальная вибрация с амплитудой 10 м/с<sup>2</sup> (1g) в диапазоне частот, Гц от 1 до 55;  
 4.6 Механический удар многократного действия с пиковым ударным ускорением, м/с<sup>2</sup> (g) 150 (15).

### 5. Указания по эксплуатации

- 5.1 В процессе эксплуатации не допускается непосредственное попадание на выводы и токопроводящие проводники влаги и пыли, способных вызвать короткие замыкания и нестабильность в работе индикатора.  
 5.2 Очищать лицевую поверхность индикатора рекомендуется чистым батистом, смоченным 50 %-ным раствором этилового спирта ГОСТ 18300-87 в деионизованной или дистиллированной воде ГОСТ 6709-72.  
 5.3 Пайку выводов индикатора рекомендуется производить паяльником с напряжением питания не более 42 В с заземленным жалом. Температура жала паяльника не должна превышать 255 °C. Расстояние от стеклянных пластин индикатора до места пайки выводов должно быть не менее 5 мм. Время пайки одного вывода не должно превышать 3 с. Интервал между пайкой соседних выводов - не менее 5 с.  
 5.4 При формовке выводов должны соблюдаться следующие требования:  
 - минимальное расстояние от пластин изделия до центра окружности изгиба - 2.5 мм;  
 - минимальный радиус изгиба - 0,4 мм.  
 5.5 При эксплуатации, транспортировании, хранении и монтаже не допускаются механические воздействия на индикатор и, особенно, на рабочую поверхность индикатора и герметизирующие крышки радиоэлементов.

## 6. Комплект поставки

- паспорт (на партию), шт.
- индикатор, шт.
- упаковка, шт.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие индикатора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Минимальная наработка индикатора в режимах и условиях, установленных техническими условиями, - 15000 часов.

7.3 Минимальный срок сохраняемости индикатора - 6 лет.

7.4 Гарантийный срок эксплуатации – 21 месяц с даты отгрузки индикаторов потребителю.

## 8. Свидетельство о приемке

Индикатор со встроенным управлением [С,К][F,S]150Тх1хх[2,4,7,9][Dх] соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Драгоценные металлы отсутствуют.

### Исполнение:

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп ОТК