

CSx73Sx64xx0

ЭКРАН СО ВСТРОЕННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

240x64

ПАСПОРТ

Габаритные и установочные размеры

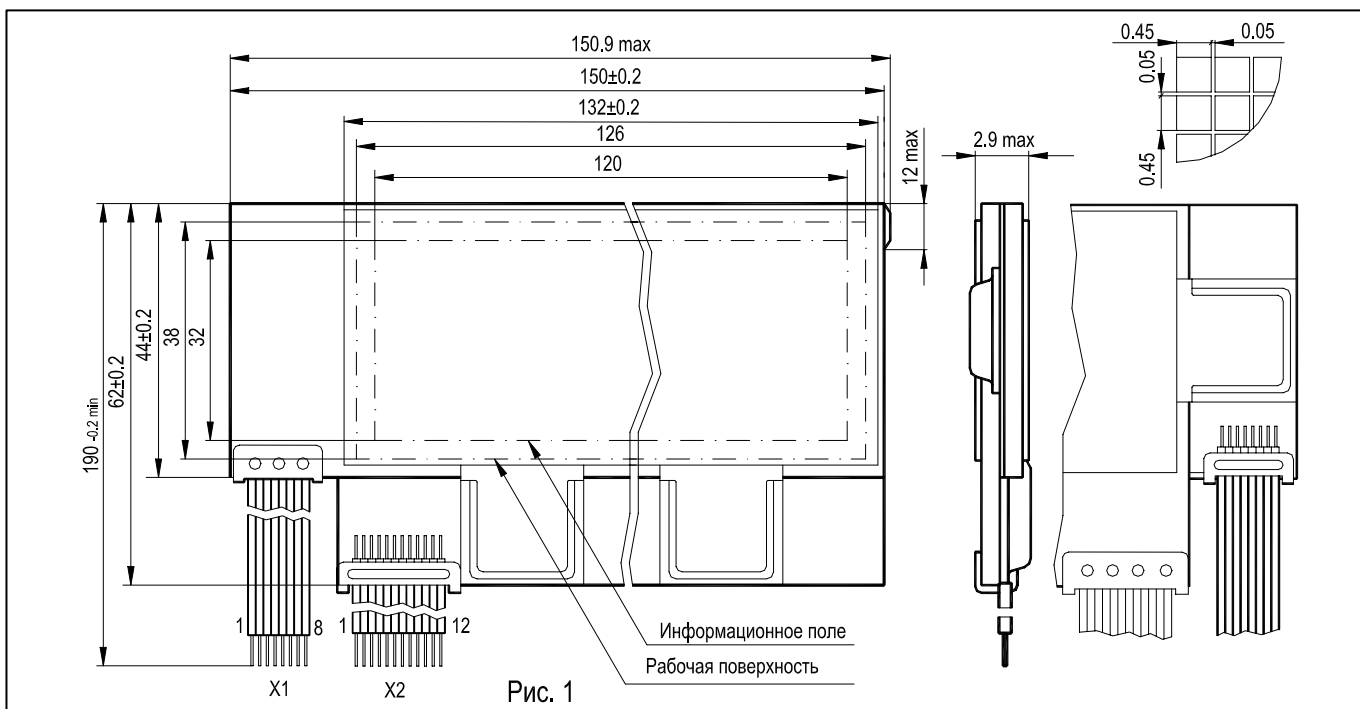


Рис. 1

Назначение и нумерация выводов

| Номер вывода | Усл. обоз. | Лог. уров. | Назначение   |
|--------------|------------|------------|--|
| X1 X2        | $U_{CC}$   |            | Вывод источника питания цифровой части (+5В)         |
| 6 2          | $U_{SS}$   |            | Общий вывод (ОВ)                                     |
| 5 1          | $U_{EE}$   |            | Вывод источника смещения                             |
| 2 12         | $U_1$      |            | Вывод источника смещения $U_1$                       |
| 4 -          | $U_1$      |            | Вывод источника смещения $U_1$                       |
| - 11         | $U_2$      |            | Вывод источника смещения $U_2$                       |
| - 10         | $U_3$      |            | Вывод источника смещения $U_3$                       |
| 3 -          | $U_4$      |            | Вывод источника смещения $U_4$                       |
| - 3,4, 5,6   | D0-D3      | H / L      | Входы данных   |
| - 9          | C          | H → L      | Вход импульсов записи данных                         |
| 8 7          | WR         | H          | Вход имп. перезаписи данных                          |
| 1 -          | FLM        | H          | Вход импульсов начала кадра изображения              |
| 7 8          | M          | H / L      | Вход имп. управ. переполюсовкой сигналов возбуждения |

Технические характеристики

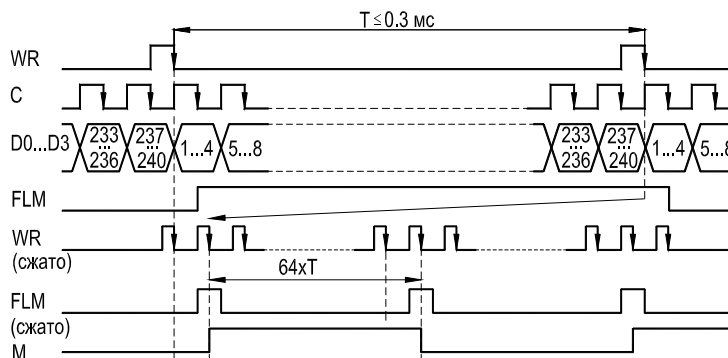
| Параметры                                       | Услов. обозн.         | Размер. | min         | nom  | max         | Примечание   |
|---|-----------------------|---------|-------------|------|-------------|--|
| Напряжение ист. пит. цифр. части                | $U_{CC}$              | В       | 4.5         | 5.0  | 5.5         | -  |
| Амплитуда сигналов возбуждения                  | $U = U_{CC} - U_{EE}$ | В       |             | 16.4 |             | $T_{OP}=1^{\circ}C$  |
|   |                       | В       |             | 14.2 |             | $T_{OP}=25^{\circ}C$   |
|   |                       | В       | 12          |      |             | $T_{OP}=50^{\circ}C$   |
| Ток потребления от источника питания и смещения | $I_{CC}$              | мА      | -           | -    | 6,0         | -  |
|   | $I_{EE}$              | мА      | -           | -    | 2,0         | -  |
| Уров. лог. "1" сигналов управления              | $U_{IH}$              | В       | $0.7U_{CC}$ | -    | $U_{CC}$    | -  |
| Уров. лог. "0" сигналов управления              | $U_{IL}$              | В       | 0           | -    | $0.3U_{CC}$ | -  |
| Контраст  | K                     | %       | 80          | -    | -           | $\alpha = 0^{\circ}C$<br>$\beta = 30^{\circ}C$<br>$\gamma = 90^{\circ}C$ |
| Время реакции                                   | $\tau_{ON}$           | мс      | -           | -    | 240         | -  |
| Время релаксации                                | $\tau_{OFF}$          | мс      | -           | -    | 240         | -  |
| Уровень мультиплексирования                     | D                     | -       |             | 64   |             |  |
| Уровень смещения                                | B                     | -       |             | 9    |             |  |

1. Назначение изделия

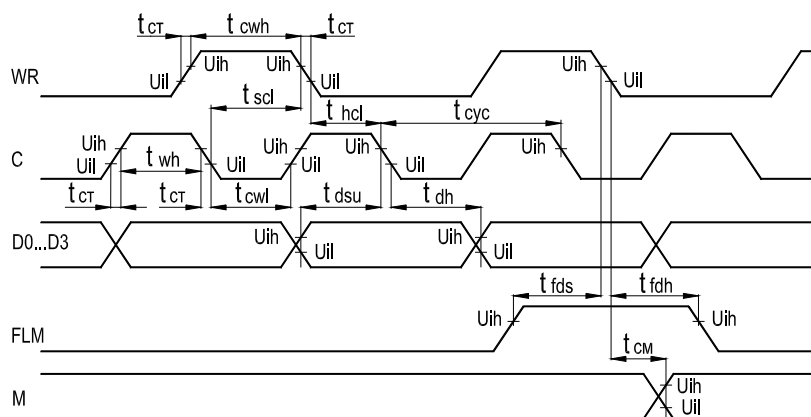
Экран со встроенным управлением CSx73Sx64xx0 информационной емкостью 240x64 точки предназначен для отображения информации в радиоэлектронной аппаратуре. Экран содержит видеоконтроллер типа SED1742, SED1743 с видеопамятью емкостью 32 кбайта, конвертор питающих напряжений.

Внешний вид, габаритные и установочные размеры экрана приведены на рис.1.

### Временная диаграмма сигналов управления

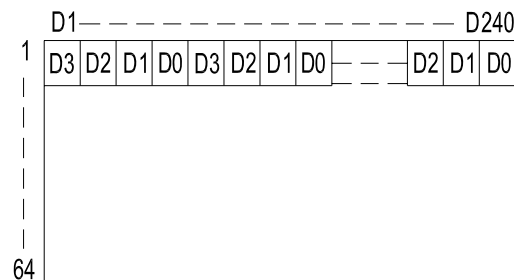


### Временные характеристики сигналов управления



### Соотношение между данными и отображаемой информацией

| Параметры  | Символ    | Ед. изм. | min | nom               | max       |
|--|-----------|----------|-----|-------------------|-----------|
| Период импульсов записи данных   | $t_{cyc}$ | нс       | 285 | -                 | -         |
| Длительность импульсов записи и перезаписи данных                            | $t_{cwh}$ | нс       | 125 | -                 | -         |
| Длительность между импульсами записи и перезаписи данных                     | $t_{cwl}$ | нс       | 125 | -                 | -         |
| Время установления импульсов перезаписи данных                               | $t_{scl}$ | нс       | 80  | -                 | -         |
| Время удержания импульсов перезаписи данных                                  | $t_{hcl}$ | нс       | 80  | -                 | -         |
| Длительность фронтов импульсов записи и перезаписи данных                    | $t_{ct}$  | нс       | -   | -                 | 30        |
| Время установления данных  | $t_{dsu}$ |          |     | -                 | -         |
| Время удержания данных   | $t_{dh}$  | нс       | 80  | -                 | -         |
| Время установления импульсов начала кадра                                    | $t_{fds}$ | нс       | 80  |                   | -         |
| Время удержания импульсов начала кадра                                       | $t_{fdh}$ | нс       | 100 | -                 | -         |
| Время смены полярности импульса управления переплюсовкой сигнала возбуждения | $t_{cm}$  | нс       | 100 | -                 | $\pm 300$ |
| Напряжение источника смещения U1   | U1        | В        | -   | $U_{cc}-(1/B)U$   | -         |
| Напряжение источника смещения U2   | U2        | В        | -   | $U_{cc}-(2/B)U$   | -         |
| Напряжение источника смещения U3   | U3        | В        | -   | $U_{cc}-(1-2/B)U$ | -         |
| Напряжение источника смещения U4   | U4        | В        | -   | $U_{cc}-(1-1/B)U$ | -         |



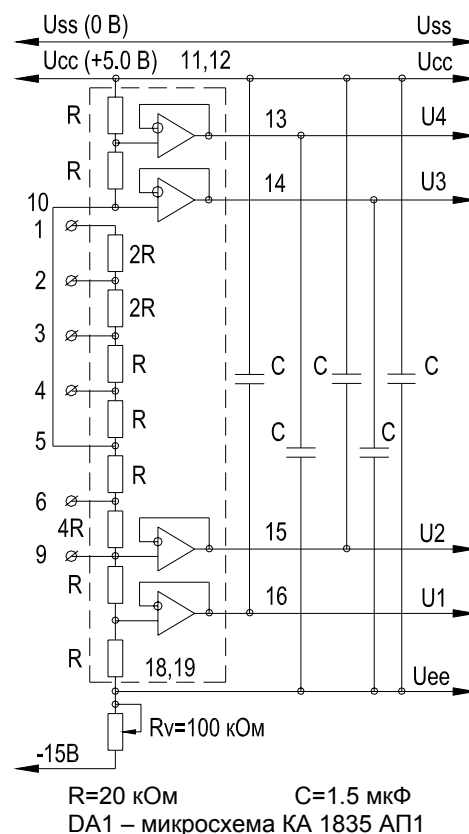
### Максимально допустимые характеристики

| Наименование                                | Усл. обозначение | Ед.изм. | min  | nom | max          |
|---|------------------|---------|------|-----|--------------|
| Напряжение источника питания цифровой части | $U_{CC}$         | В       | -0.3 | -   | 7            |
| Амплитуда сигналов возбуждения              | $U_{CC}-U_{EE}$  | В       | 10   | -   | 26           |
| Напряжение сигнала управления               | $U_I$            | В       | -0.3 | -   | $U_{CC}+0.3$ |

### 2 Условия эксплуатации

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 2.1 Диапазон рабочих температур, °С   | от 1 до плюс 50;        |
| 2.2 Диапазон предельных температур, °С  | от минус 20 до плюс 50; |
| 2.3 Относительная влажность воздуха при температуре 25 °С (без конденсации влаги), %            | 98;                     |
| 2.4 Атмосферное пониженное давление кПа (мм рт.ст.)   | 70 (525);               |
| 2.5 Синусоидальная вибрация с амплитудой 50 м/с <sup>2</sup> (5g) в диапазоне частот, Гц        | от 1 до 80;             |
| 2.6 Механический удар многократного действия с пиковым ударным ускорением, м/с <sup>2</sup> (g) | 150 (15).               |

### Схема формирования напряжений смещения



### 3. Указания по эксплуатации

- 3.1 Не допускаются локальные механические воздействия, приводящие к межэлектродным замыканиям и к нестабильности в работе экрана.
- 3.2 Очищать лицевую поверхность экрана рекомендуется чистым батистом, смоченным 50 % раствором этилового спирта ГОСТ 18300-87 в деионизированной или дистиллированной воде.
- 3.3 При эксплуатации, транспортировании, хранении и монтаже не допускаются механические воздействия на экран и, особенно, на рабочую поверхность индикатора и герметизирующие крышки радиоэлементов.

### 4. Комплект поставки

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

### 5. Гарантийные обязательства

- 5.1 Изготовитель гарантирует соответствие экрана требованиям ТУ РБ 14559587.031-03-97 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 5.2 Минимальная наработка экрана в режимах и условиях, установленных ТУ РБ 14559587.031-03-97, - 15000 ч.
- 5.3 Минимальный срок сохраняемости - 6 лет.
- 5.4 Гарантийный срок эксплуатации 21 месяц с даты отгрузки экранов потребителю.

### 6. Свидетельство о приемке

Экран CSx73Sx64xx0 соответствует техническим условиям ТУ РБ 14559587.031-03-97 и признан годным для эксплуатации

Драгоценные металлы отсутствуют.

### Исполнение:

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп ОТК