

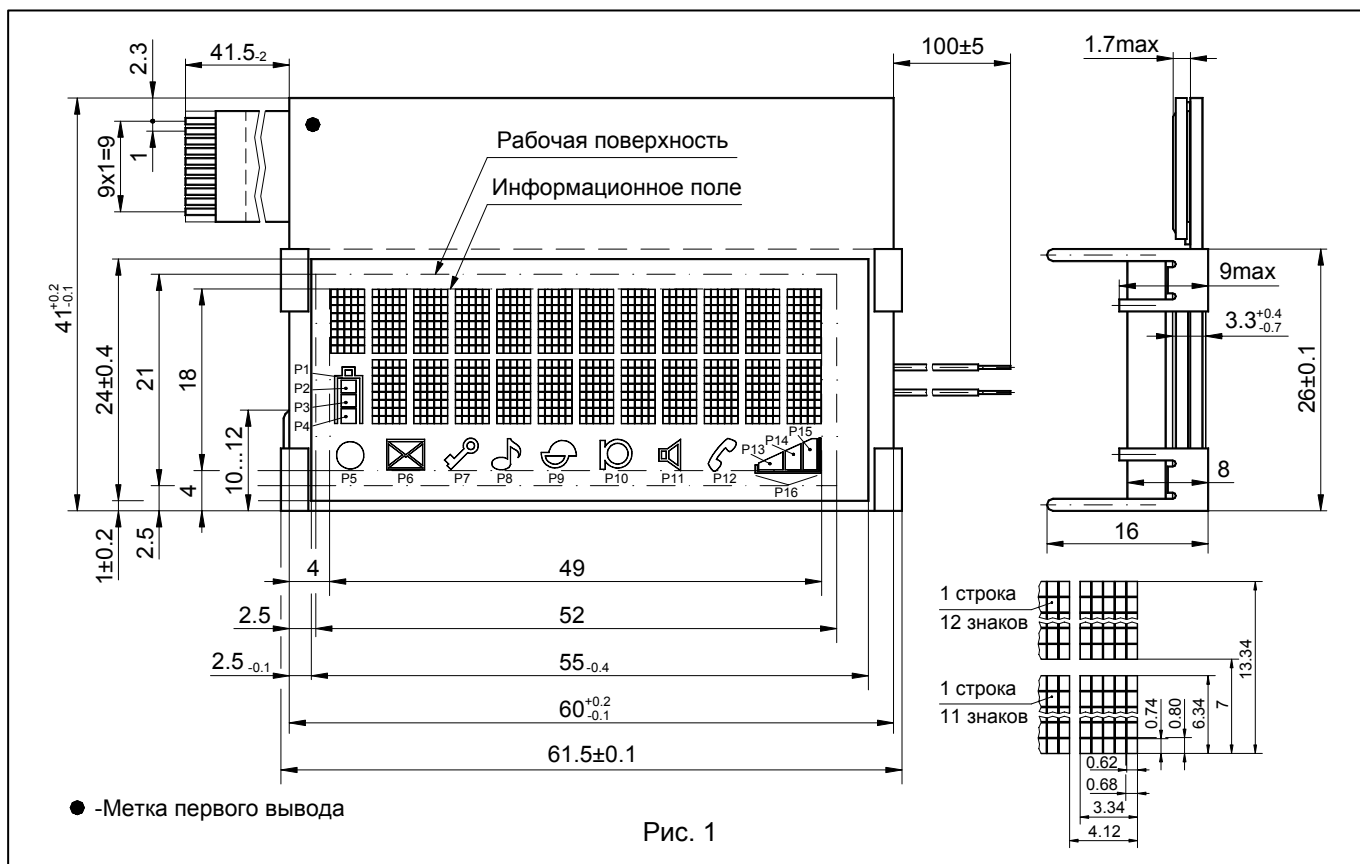
KS132Tx16xx[3,4] [-Dx]

ИНДИКАТОР СО ВСТРОЕННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

2x12

ПАСПОРТ

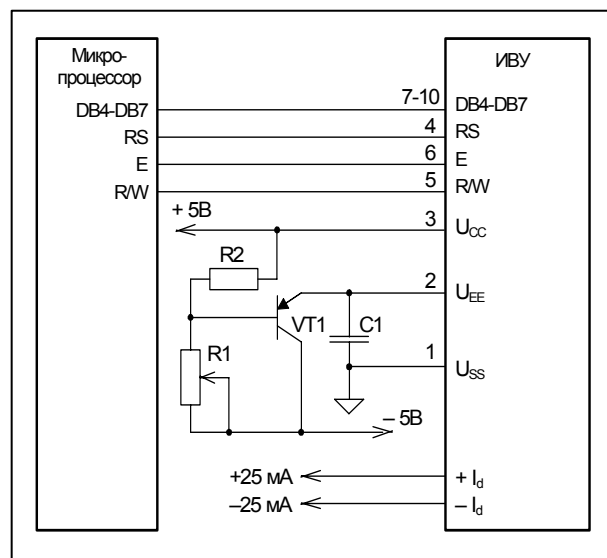
Габаритные и установочные размеры



Нумерация и назначение выводов соединителей

Номер вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	U <sub>SS</sub>	Общий
2	U <sub>EE</sub>	Вывод источника смещения
3	U <sub>CC</sub>	Вывод источника питания +5В
4	RS	Вывод выбора регистров данных/команд
5	W/R	Вывод записи/чтения данных
6	E	Вывод стробирования данных
7	DB4	Двунаправленная шина данных
8	DB5	Двунаправленная шина данных
9	DB6	Двунаправленная шина данных
10	DB7	Двунаправленная шина данных

Рекомендуемая схема включения индикатора



1. Назначение изделия

Индикатор со встроенным управлением KS132Tx16xx[3,4] [-Dx] предназначен для отображения алфавитно-знаковой информации в средствах связи. Содержит встроенный контроллер-драйвер типа KS0066 фирмы Samsung. Внешний вид, габаритные и установочные размеры индикатора приведены на рис. 1.

## 2. Технические характеристики

Параметры	Условное обозначение	Единица измерения	Значение			Режим
			min	nom	max	
Уровень мультиплексирования	D	-		16		
Уровень смещения	B	-		5		
Напряжение источника питания	$U_{CC}$	B	2.7	-	5.5	-
Ток потребления от источника питания	$I_{CC}$	мА	-	-	3.5	$U_{CC}=5.0$ В
Уровень логического нуля выходных сигналов	$U_{OL}$	B	-	-	0.4	-
Уровень логической единицы выходных сигналов	$U_{OH}$	B	2.4	-	-	-
Напряжение источника смещения:	$U_{EE}$	B	$U_{CC}-11.0$		$U_{CC}+0.3$	-
Ток потребления от источника смещения	$I_{EE}$	мА	-	-	1.6	$U_{EE}=-5.0$ В
Уровень логического нуля сигналов управления	$U_{IL}$	B	-0.3	-	0.6	-
Уровень логической единицы сигналов управления	$U_{IH}$	B	2.2	-	$U_{CC}$	-
Контраст информационных элементов ИВУ	K	%	75			

## 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 4.4 до 4.5;  
 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  
 – KS132Tx16xx3[-Dx] от минус 30 до плюс 60;  
 – KS132Tx16xx4[-Dx] от минус 40 до плюс 60;  
 4.2 Диапазон предельных температур, °C от минус 60 до плюс 60;  
 4.3 Относительная влажность воздуха при температуре 25 °C  
 (без конденсации влаги), % 98;  
 4.4 Пониженное атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) 53 (400);  
 4.5 Синусоидальная вибрация с амплитудой 50 м/с<sup>2</sup> (5g)  
 в диапазоне частот, Гц от 1 до 500;  
 4.6 Механический удар многократного действия с пиковым ударным ускорением, м/с<sup>2</sup> (g) 150 (15);  
 4.7 Механический удар одиночного действия с пиковым ударным ускорением, м/с<sup>2</sup> (g) 1500 (150).

## 5. Указания по эксплуатации

5.1 В процессе эксплуатации не допускается непосредственное попадание на контактные площадки (выводы) и токопроводящие проводники индикатора пыли и влаги, способных вызвать короткие замыкания и нестабильность в работе индикатора.

5.2 Очищать лицевую поверхность индикатора (экрана) и контактные площадки (выводы) рекомендуется чистым батистом, смоченным 50 %-ным раствором этилового спирта ГОСТ 18300-87 в деионизированной 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. Время пайки одного вывода не должно превышать 3 с. Интервал между пайкой соседних выводов - не менее 5 с.

5.4 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

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие индикатора требованиям ТУ РБ 100160072.019-2004 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Минимальная наработка индикатора в режимах и условиях, установленных в ТУ РБ 100160072.019-2004, - 15000 часов.

6.3 Минимальный срок сохраняемости индикатора - 6 лет.

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

## 7. Свидетельство о приемке

Индикатор со встроенным управлением KS132Tx16xx[3,4][-Dx] соответствует техническим условиям ТУ РБ 100160072.019-2004 и признан годным для эксплуатации.

Драгоценные металлы отсутствуют.

## Исполнение:

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп ОТК