

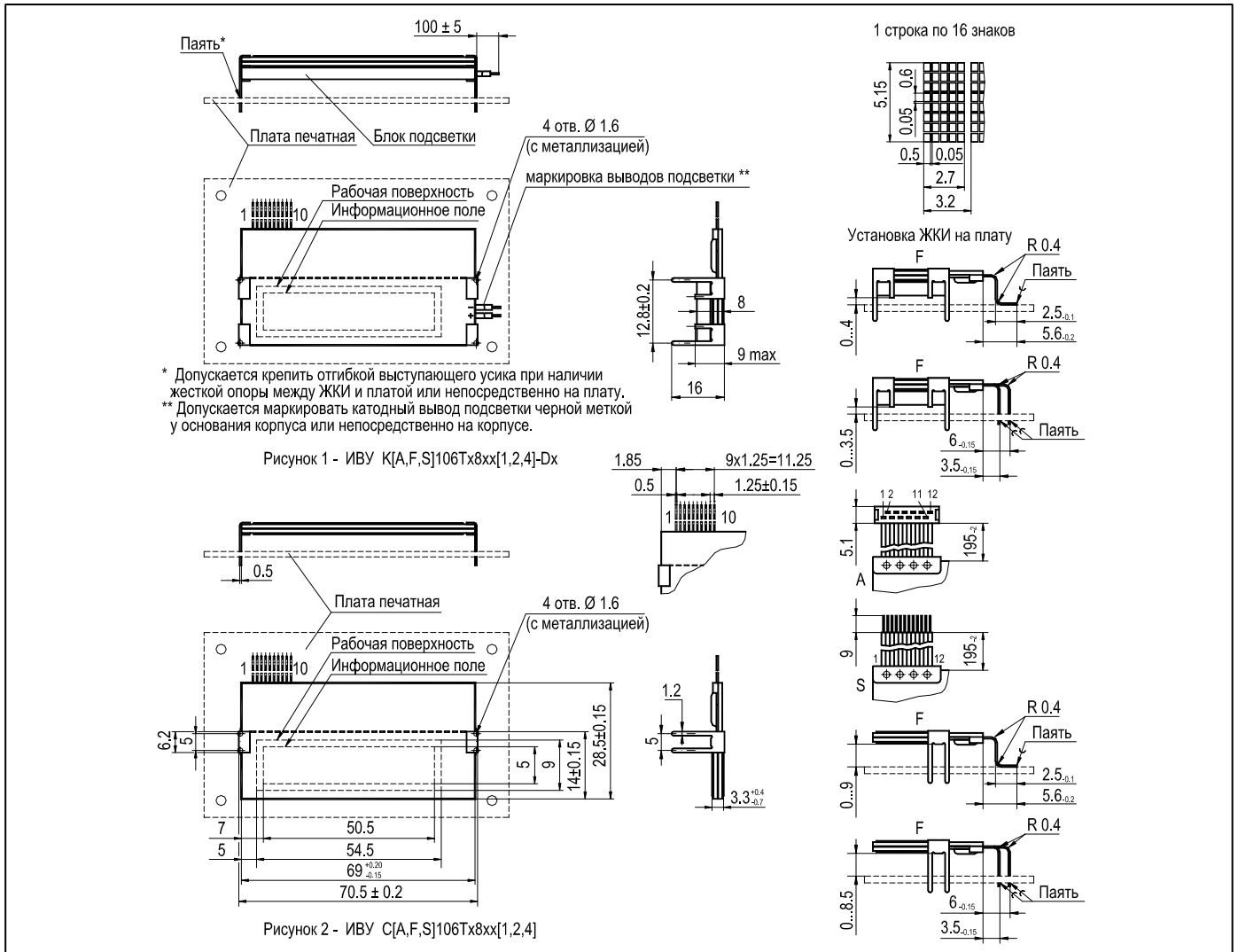
[C,K][A,F,S]106Tx8xx[1,2,4](-Dx)

ИНДИКАТОР СО ВСТРОЕННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

1x16

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
11	-	Свободный
12	-	Свободный

Типовая схема включения по цепям питания

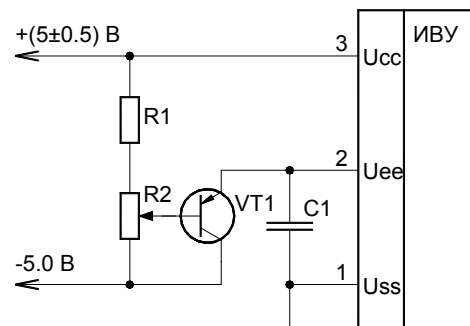


Рисунок 3

1. Назначение изделия

Индикатор со встроенным управлением [C,K][A,F,S]106Tx8xx[1,2,4](-Dx) предназначен для отображения алфавитно-знаковой информации. Электрическая схема индикатора реализуется с использованием аналогов интегральной схемы контроллера-драйвера HD44780 фирмы "Hitachi".

Внешний вид, габаритные и установочные размеры индикатора приведены на рис.1.2.

Допускается изменение конструкции отдельных элементов изделия, не влияющее на его технические характеристики, установленные в ТУ РБ 100160072.005-2000.

## 2. Технические характеристики

Параметры	Условное обозначение	Единица измерения	Значение			Режим
			min	nom	max	
Уровень мультиплексирования	D	-		8		
Уровень смещения	B	-		4		
Напряжение источника питания	U <sub>CC</sub>	B	4.5	5.0	5.5	-
Ток потребления от источника питания	I <sub>CC</sub>	мА	-	-	4.0	U <sub>CC</sub> =5.5 В
Уровень логического нуля выходных сигналов	U <sub>OL</sub>	B	-	-	0.4	-
Уровень логической единицы выходных сигналов	U <sub>OH</sub>	B	2.4	-	-	-
Напряжение источника смещения:	U <sub>EE</sub>	B	U <sub>CC</sub> -13.5		U <sub>CC</sub> +0.3	-
Ток потребления от источника смещения	I <sub>EE</sub>	мА	-	-	1.5	U <sub>EE</sub> =-5.0 В
Уровень логического нуля сигналов управления	U <sub>IL</sub>	B	-0.3	-	0.6	-
Уровень логической единицы сигналов управления	U <sub>IH</sub>	B	2.2	-	U <sub>CC</sub>	-
Контраст информационных элементов ИВУ	K	%	70			

## 3. Основные технические характеристики подсветки

- 3.1 Максимальный постоянный прямой ток I<sub>пр.макс.</sub>, мА 25;  
 3.2 Прямое напряжение U<sub>пр.</sub> (I<sub>пр.</sub> =20 мА), В от 4.4 до 4.5;  
 3.3 Максимальный импульсный прямой ток I<sub>пр.имп.макс.</sub>(Q=10), мА 100;  
 3.4 Максимальное обратное напряжение U<sub>обр.макс.</sub>, В 5.

## 4. Условия эксплуатации

- 4.1 Диапазон рабочих температур, °C  
 - [C,K][A,F,S]106Tx8xx1[-Dx] от минус 10 до плюс 55;  
 - [C,K][A,F,S]106Tx8xx2[-Dx] от минус 20 до плюс 55;  
 - [C,K][A,F,S]106Tx8xx4[-Dx] от минус 40 до плюс 55;  
 4.2 Диапазон предельных температур, °C от минус 50 до плюс 55;  
 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 20 м/с<sup>2</sup> (2g) 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 и выводы 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 ТУ РБ 100160072.005-2000 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.  
 7.2 Минимальная наработка индикатора в режимах и условиях, установленных в ТУ РБ 100160072.005-2000, 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 [C,K][A,F,S]106Tx8xx[1,2,4][-Dx] соответствует техническим условиям ТУ РБ 100160072.005-2000 и признан годным для эксплуатации.  
 Драгоценные металлы отсутствуют.

## Исполнение:

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп ОТК