

## Устройство индикации «Астра-931»

Руководство по эксплуатации НГКБ.467851.001 РЭ

Сертификат соответствия № РОСС RU.OC03.B01129

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания устройства индикации "Астра-931" (в дальнейшем УИ).

К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации УИ допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

### 1 Назначение

1.1 Устройство индикации "Астра-931" (УИ) предназначено для индикации номеров и информации о разряде элементов питания радиопередающих устройств "РПД Астра-Р", "РПД-М Астра-Р" (далее РПД), работающих в комплексе с радиоприемным устройством (РПУ) устройства беспроводной охранной сигнализации «Астра-Р» (УБОС «Астра-Р»).

Номер РПД – порядковый номер, под которым РПД зарегистрирован в РПУ.

1.2 УИ способно хранить в памяти и индицировать (путем последовательного перебора) до 99 номеров РПД.

1.3 УИ обеспечивает принудительный сброс полученной информации.

1.4 При выключении питания УИ информация не сохраняется.

### 2 Основные технические данные

Число разрядов, не более.....2

Высота знака, мм, не более.....14

Напряжение питания, В..... от 10,0 до 15,0

Ток потребления, мА, не более.....130

Время технической готовности к работе после включения питания, с, не более.....5

Габаритные размеры, мм, не более..... 80 × 50 × 25

Масса, кг, не более.....0,05

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур, °С.....  
.....от минус 30 до плюс 50

Относительная влажность воздуха, %.....  
.....до 95 при +35°С без конденсации влаги

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки УИ указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол.
НГКБ.467851.001	Устройство индикации «Астра-931»	1 шт.
НГКБ.467851.001 РЭ	Устройство индикации «Астра-931». Руководство по эксплуатации	1 экз.

## 4 Устройство и работа

### 4.1 Конструкция УИ

4.1.1 Конструктивно УИ состоит из основания,

печатной платы с радиоэлементами и крышки, закрепленной к основанию винтом (рисунок 1). Винт сверху закрывается пробкой.

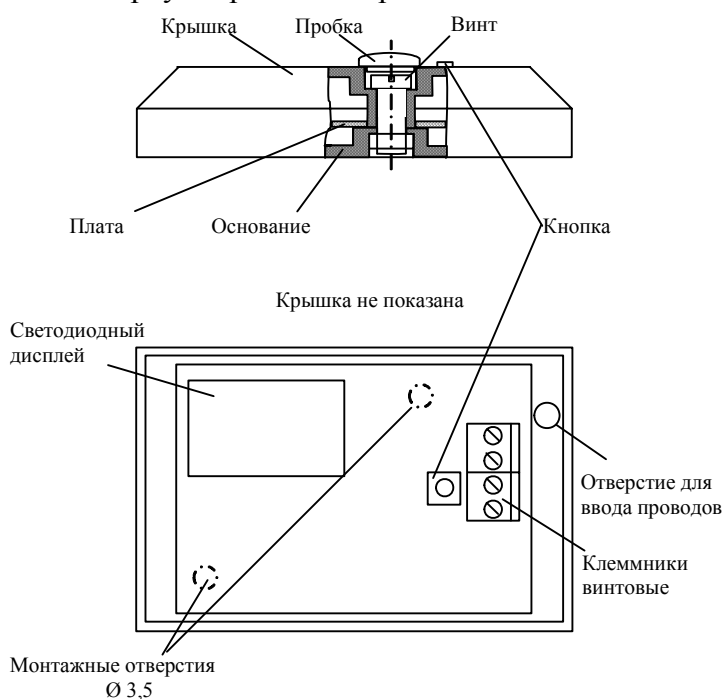


Рисунок 1

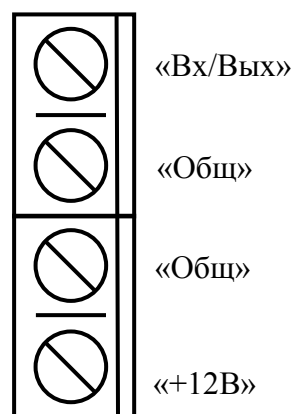


Рисунок 2

4.1.2 Маркировка клемм показана на рисунке 2.

### 4.2 Описание работы УИ

4.2.1 В исходном состоянии на дисплее УИ высвечивается знак «-» в каждом разряде.

4.2.2 После приема от РПУ по последовательному интерфейсу номера и информации о разряде элемента питания РПД, на дисплее УИ высвечивается номер РПД и выдается звуковой сигнал длительностью 4 с. В последующем, УИ через каждые 4 с формируется звуковой сигнал длительностью в 1 с.

4.2.3 Номер РПД, элемент питания которого разряжен ниже уровня, указанного в руководствах по эксплуатации АД2.016.001 РЭ, НГКБ.464217.003 РЭ, индицируется в импульсном режиме.

4.2.4 При поступлении очередного номера с РПУ на дисплее УИ индицируется вновь поступивший номер РПД и выдается звуковой сигнал длительностью 4 с.

4.2.5 При приеме двух и более номеров, на дисплее УИ путем последовательного перебора индицируются все поступившие номера. Длительность индикации каждого номера 4 с. В начале индикации номера формируется звуковой сигнал длительностью в 1 с.

4.2.6 Удаление хранящихся в памяти номеров производится нажатием кнопки на УИ во время индицирования удаляемого номера. После нажатия кнопки перестает формироваться звуковой сигнал, сопровождающий индикацию данного номера. Удаление номеров, во время индикации которых была нажата кнопка, с дисплея и из памяти происходит одновременно и не ранее, чем через 10 мин после того, как кнопка была нажата в последний раз.

4.2.7 После удаления всех номеров на дисплее УИ индицируется знак « - » в каждом разряде.

## 5 Порядок установки

5.1 УИ устанавливать на расстоянии не более 5 м от РПУ, в удобном для наблюдения месте:

- а) отвернуть крепежный винт, снять крышку и, вынув печатную плату, получить доступ к монтажным отверстиям основания УИ;
- б) сделать разметку и крепежные отверстия в соответствии с рисунком 3;

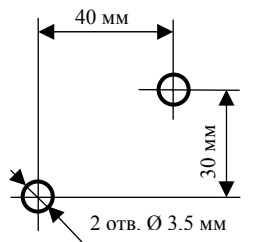


Рисунок 3

- в) провести провода от источника питания и от РПУ через отверстие для ввода проводов в основании УИ;
- г) закрепить основание УИ;
- д) установить печатную плату на место;
- е) подключить УИ через клеммы «+12В», «Общ» к внешнему стабилизированному источнику питания напряжением 10-14 В; соединить клеммы «Вх/Вых» и «Общ» УИ соответственно с клеммами «OUT» и « - » РПУ УБОС «Астра-Р» витой парой или экранированным проводом (экран соединить с клеммами « - » и «Общ»);
- ж) установить на место крышку.

## 6 Подготовка к работе

6.1 Подготовку УИ к работе проводить в следующей последовательности:

- а) изделие, после транспортирования в условиях отличных от условий эксплуатации, выдержать при комнатной температуре в течение 12 ч;
- б) Подключить РПУ к УИ и стабилизированному

источнику питания, включить питание УИ и РПУ, УИ должно отображать « - - »;

в) проверить работоспособность УИ:

- 1) нажать кнопку на РПД – на дисплее УИ должен появиться порядковый номер в сопровождении звукового сигнала длительностью 4 с;
- 2) повторить действие по п.1) для остальных РПД, зарегистрированных в РПУ, определить порядковые номера и зафиксировать в журнале местонахождение каждого определенного номера РПД;
- 3) нажать кнопку на УИ – индикация номера, при индицировании которого была нажата кнопка, будет производиться без звукового сигнала;
- 4) повторить действие по п.3) для остальных номеров, убедиться, что номера удаляются с дисплея через 10 мин после того, как кнопка была нажата в последний раз.

## 7 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УИ требованиям технических условий АД1.400.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения УИ – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода УИ в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

УИ, у которого в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

ЗАО НТЦ "ТЕКО"  
420021, г. Казань, а/я 225  
Т.: (8432) 78–95–78  
Ф.: (8432) 78–95–58  
E-mail: [info@teko.biz](mailto:info@teko.biz)  
<http://www.teko.biz>