



«Астра-863» исполнение Б

Блок индикации

Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания блока индикации «Астра-863» исполнения Б (далее **БИ**) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием БИ. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

Перечень сокращений, принятых в руководстве по эксплуатации:

ЗС – встроенный звуковой сигнализатор;

система Астра-Зитадель – система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-Зитадель»;

ПК – персональный компьютер;

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;

ППКОП системы Астра-Зитадель – ППКОП «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro»;

ПКМ Астра Pro – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;

БИ – блок индикации «Астра-863» исполнение Б;

БИР – блок-расширитель индикации «Астра-863» исполнение БР.

1 Назначение

1.1 БИ предназначен для:

- для приема команд от ППКОП по проводному интерфейсу RS-485,
- отображения обобщенного состояния системы Астра-Зитадель на 8-ми системных индикаторах,
- отображения состояний логических разделов системы Астра-Зитадель на 19-ти индикаторах,
- звуковой сигнализации поступающих извещений,
- передачи команд управления разделам, привязанным к индикатору,
- принятия со входа ТМ идентификаторов Touch Memory и передачи в ППКОП.

1.2 Управление кнопками выполняется следующим образом:

- приложить идентификатор ТМ к считывателю, подключенному к БИ, для получения доступа,
- нажать нужные кнопки, к которым есть полномочия у принятого идентификатора ТМ,
- повторно приложить идентификатор ТМ к считывателю для подтверждения команды управления.

1.3 К БИ по линии расширения SL могут быть подключены до 4 БИР, каждый из которых содержит 24 индикатора и 24 кнопки управления, что позволяет увеличить общее количество индикаторов до 124 шт., кнопок управления - до 115 шт.

1.4 Привязка индикаторов (совместно с кнопками) к разделам производится с ПК через ПКМ Астра Pro в соответствии с **Инструкцией*** к ППКОП, в котором БИ зарегистрирован.

1.5 БИ имеет два независимых входа питания (основной и резервный) в соответствии с ГОСТ Р 53325.

1.6 БИ имеет вход контроля исправности внешних источников питания (клеммы ZONE).

1.7 Электропитание БИ осуществляется от внешних резервированных источников постоянного тока с номинальным напряжением 12 В или 24 В.

2 Технические характеристики

Напряжение, В 10÷27

Ток потребления без учета БИР от источника

питания 12 В, мА, не более* 220

Ток потребления без учета БИР от источника

питания 24 В, мА, не более** 150

Параметры входа ZONE:

Напряжение на клеммах ZONE

в дежурном режиме, В 5

Ток короткого замыкания на клеммах ZONE,

мА, не более 20

Сопrotивление проводов, подключенных к входу ZONE

(без учета выносного элемента), Ом, не более 220

Сопrotивление утечки между проводами входа ZONE

или каждым проводом и «Землей», кОм, не менее 20

Сопrotивление входа ZONE, кОм:

- в состоянии «Норма» от 3 до 5

- в состоянии «Нарушение» от 0 до 3 или более 5

Время интегрирования входа ZONE, мс 300±30

Параметры выхода OUT:

Максимальный ток нагрузки, мА, не более 100

Напряжение выхода, В, не более 27

Параметры линии расширения:

- напряжение выхода питания, В 5

- активное сопротивление, Ом, не более 100

- емкость между проводниками, мкФ, не более 0,033

- длина, м, не более 10

- количество подключаемых БИР, шт, не более 4

Дальность интерфейса RS-485, м, не более 1000

Дальность интерфейса ТМ, м, не более 25

Габаритные размеры, мм, не более 225×145×23

Масса, кг, не более 0,3

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С от -10 до +55

Относительная влажность воздуха, % до 93 при +40 °С
без конденсации влаги

* подключение одного БИР увеличивает ток потребления на 220 мА.

** подключение одного БИР увеличивает ток потребления на 150 мА.

3 Комплектность

Комплектность поставки БИ:

Блок индикации «Астра-863» исполнения Б 1 шт.

Винт 2,9×25 3 шт.

Дюбель 5×25 3 шт.

Резистор С1-4-0,25 Вт 3,9 кОм±5% 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 экз.

4 Конструкция

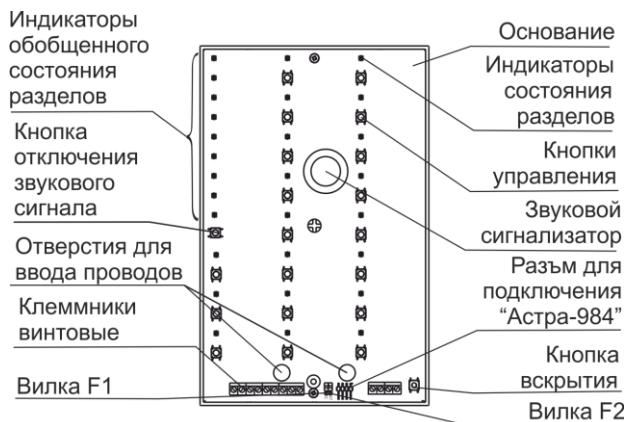


Рисунок 2

4.1 Конструктивно БИ выполнен в виде блока, состоящего из основания и съемной крышки. Внутри блока смонтирована печатная плата с радиоэлементами (рисунок 2).

4.2 На плате установлены трехцветные (красный-зеленый-желтый) индикаторы и кнопки управления:

- индикатор ПИТАНИЕ для отображения состояния питания БИ,

- 8 индикаторов для отображения обобщенного текущего состояния всех привязанных к БИ разделов системы,

- 19 индикаторов для отображения состояния каждого раздела или группы разделов,
- 19 кнопок управления для передачи команд управления разделам, привязанным к индикатору.
4.3 На плате установлены звуковой сигнализатор для звукового сопровождения извещений и кнопка отключения звука.
4.4 На плате установлена кнопка вскрытия, которая при снятии крышки формирует извещение «Вскрытие», а так же используется для восстановления заводских настроек.
4.5 На плате установлены клеммники винтовые:

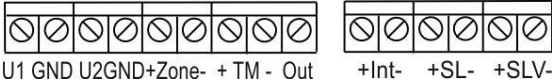


Таблица 1

Обозначение	Назначение клемм
U1, GND	Вход для подключения основного источника питания
U2, GND	Вход для подключения резервного источника питания
+Zone-	Вход контроля обобщенного сигнала «Неисправность» источника питания
+TM-	Вход для подключения считывателя ТМ
Out	Выход для подключения светодиода считывателя ТМ
+Int-	Вход для подключения интерфейса RS-485
+SL-	Линия расширения для подключения БИР (до 4-х шт.)
+SLV-	Выход питания для БИР

5 Информативность

Таблица 2 - Извещения на индикаторы общего состояния

Название индикатора	Извещение	Индикация
ПИТАНИЕ	Питание в норме	Горит непрерывно зеленым цветом
	Переход на резервное питание	Мигает зеленым цветом 1 раз/с
	Неисправность резервного питания	Мигает желтым цветом 2 раза/с
	Неисправность питания	Мигает желтым цветом 1 раз/с
НЕИСПРАВНОСТЬ	Норма	Горит непрерывно зеленым цветом
	Неисправность	Мигает желтым цветом 1 раз/с
	Саботаж	Мигает желтым цветом 2 раз/с
НАРУШЕНИЕ	Не используется	Выключен
	Не готов/Готов	Мигает зеленым цветом 1 раз в 2 с
	Взят на охрану	Горит непрерывно зеленым цветом
	Нарушение/ Тревога	Мигает красным цветом 2 раза/с
ТЕСТ	Дежурный режим	Не горит
	Тест	Мигает поочередно зеленым и желтым цветом, включаясь 4 раза/с в течение всего времени тестирования
ВНИМАНИЕ	Не используется	Не горит
	Не готов	Мигает зеленым цветом 1 раз в 2 с
	Норма	Горит непрерывно зеленым цветом

Название индикатора	Извещение	Индикация
	Внимание	Мигает красным цветом 1 раз/с длительностью 0,5 с
ПОЖАР	Не используется	Не горит
	Норма	Горит непрерывно зеленым цветом
	Не готов	Мигает зеленым цветом 1 раз в 2 с
	Пожар1/ Пожар2	Горит непрерывно красным цветом

Примечание – В настоящей версии системы индикаторы ПУСК СИСТЕМ,СИСТЕМЫ ВКЛЮЧЕНЫ, ОСТАНОВ СИСТЕМ не задействованы и выключены.

Таблица 3 - Извещения на индикаторы разделов

Извещение	Индикация
Взят	Горит непрерывно зеленым цветом
Снят	Мигает зеленым цветом 1 раз в 2 с
Задержка на вход/выход	Мигает зеленым цветом 1 раз/с
Нет связи с ППКОП	Все индикаторы, кроме индикатора питания, включаются синхронно желтым цветом 1 раз/с
Пожар1	Горит непрерывно красным цветом
Пожар2	Горит непрерывно красным цветом
Внимание	Мигает красным цветом 1 раз/с
Нарушение/ Тревога	Мигает красным цветом 2 раза/с
Неисправность	Мигает желтым цветом 1 раз/с (синхронно с индикатором НЕИСПРАВНОСТЬ)
Саботаж	Мигает желтым цветом с частотой 2 раза/с
Тест	Мигает поочередно зеленым и желтым цветом, включаясь 4 раза/с в течение всего времени тестирования

Таблица 4 – Извещения на ЗС

Извещение	ЗС
Тревога/ Нарушение	Звучит непрерывно в течение 10 мин или до момента ручного выключения
Пожар	Включается 1 раз/с до момента ручного выключения
Внимание	Включается 1 раз в 2 с до момента ручного выключения
Неисправность	Включается 1 раз в 4 с в течение 10 мин или до момента ручного выключения

6 Режимы ТЕСТ, смена ПО и восстановление заводских настроек

В БИ предусмотрены режим работы «Тест при включении питания», «Смено ПО» и «Восстановление заводских настроек».

6.1 Режим «Тест при включении питания» предназначен для проверки работоспособности БИ и активизируется при включении питания БИ. Продолжительность тестирования - не более **10 с**, при этом все индикаторы (кроме индикатора ТЕСТ) в течение времени тестирования мигают с частотой **1 раз/с**, последовательно меняя цвет: **зеленый-красный-желтый-зеленый** (индикатор ТЕСТ горит непрерывно **желтым** цветом).
ЗС в режиме тестирования включается с частотой **4 раза/с**.

6.2 Режим смены ПО
Смена ПО производится с ПК с помощью «Модуля смены ПО» из комплекта ПКУ Астра Pro.

Последовательность действий:

- 1) Выключить электропитание БИ.
- 2) Установить в БИ перемычку на вилку F2.
- 3) Включить электропитание БИ.

- 4) Подключить устройство сопряжения «Астра-984» к БИ, затем - к USB-порту ПК.
- 5) На ПК запустить «Модуль смены ПО» из комплекта **ПКМ Астра Pro**. Далее действовать в соответствии с **Инструкцией*** к ППКОП, в котором БИ зарегистрирован. В течение смены ПО индикатор БИ ПИТАНИЕ включен **красным** цветом.
- 6) По окончании смены ПО выключить электропитание БИ.
- 7) Снять перемычку с вилки **F2**.

6.3 Восстановление заводских настроек выполняется перед повторной регистрацией в ППКОП или регистрации в другом ППКОП.

Последовательность действий:

- кратковременно, на **1-2 с**, замкнуть вилку **F1**;
- нажать и в течение **5-10 с** удерживать кнопку вскрытия.

7 Подготовка к работе

7.1 БИ после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

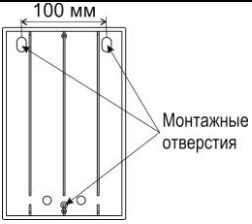
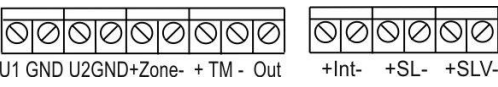
7.2 Регистрация БИ в ППКОП

1 Подключить БИ к ППКОП по линии RS-485 (см. таблицу 1)
2 Подключить провода питания к клеммам U1, GND БИ. Включить питание
3 По Инструкции* к ППКОП системы Астра-Зитадель выполнить следующие действия: 1) На ПК установить программу ПКМ Астра Pro** , предназначенную для настройки ППКОП, с которым должен работать БИ. 2) Запустить на ППКОП системы Астра-Зитадель режим Регистрировать устройство (по Инструкции* к ППКОП)
4 Проверить, как прошла регистрация: • В случае успешной регистрации на экране появится сокращенное наименование БИ «БИУ» • В случае неудачной регистрации необходимо повторить процедуру регистрации
5 По окончании регистрации при необходимости длительного хранения БИ до использования на объекте допускается выключение питания. При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если БИ не был принудительно удален через программу

8 Установка

8.1 БИ рекомендуется устанавливать на стене в комнате охранника.

8.2 Порядок установки

1 На выбранной для установки БИ поверхности по монтажному трафарету (прилагается к данному руководству по эксплуатации) произвести разметку, просверлить отверстия, установить дюбели, завернуть винты	
2 Вытолкнуть отверткой защелки основания из пазов крышки, снять крышку	
3 Через отверстия для ввода проводов (см. рис.2) на основании и плате завести провода для подключения питания (основного и резервного), интерфейса RS-485, ТМ, линии расширения	
4 Повесить БИ на выбранное для установки место	
5 Подсоединить провода к клеммникам винтовым на плате в соответствии с рисунком:	

6 Завернуть фиксирующий винт, крепящий БИ к стене
7 Закрыть крышку до щелчка
8 Запустить программу ПКМ Астра Pro** , предназначенную для настройки ППКОП, с которым должен работать БИ и настроить работу БИ в соответствии с Инструкцией* к ППКОП. Настройка БИ производится из пункта меню «Оповещение/ Системные выходы».

8.3 Для обеспечения надежной работы системы сигнализации рекомендуется проводить **техническое обслуживание БИ не реже 1 раза в месяц** следующим образом:

- осматривать целостность корпуса БИ и очищать от загрязнения;
- проверять надежность крепления БИ;
- проверять состояние внешних монтажных проводов и надежность контактных соединений;
- проверять работоспособность БИ по п.6.1.

9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу БИ, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное условное обозначение БИ;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

10 Соответствие стандартам

- 10.1 Индустриальные радиопомехи от БИ соответствуют нормам индустриальных радиопомех от оборудования информационных технологий класса Б ГОСТ Р 51318.22-2006.
- 10.2 БИ по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-2001.
- 10.3 Конструктивное исполнение БИ обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ IEC 60065-2011 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.
- 10.4 Конструкция БИ обеспечивает степень защиты оболочкой IP30 по ГОСТ 14254-96.

11 Утилизация

БИ не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

12 Гарантии изготовителя

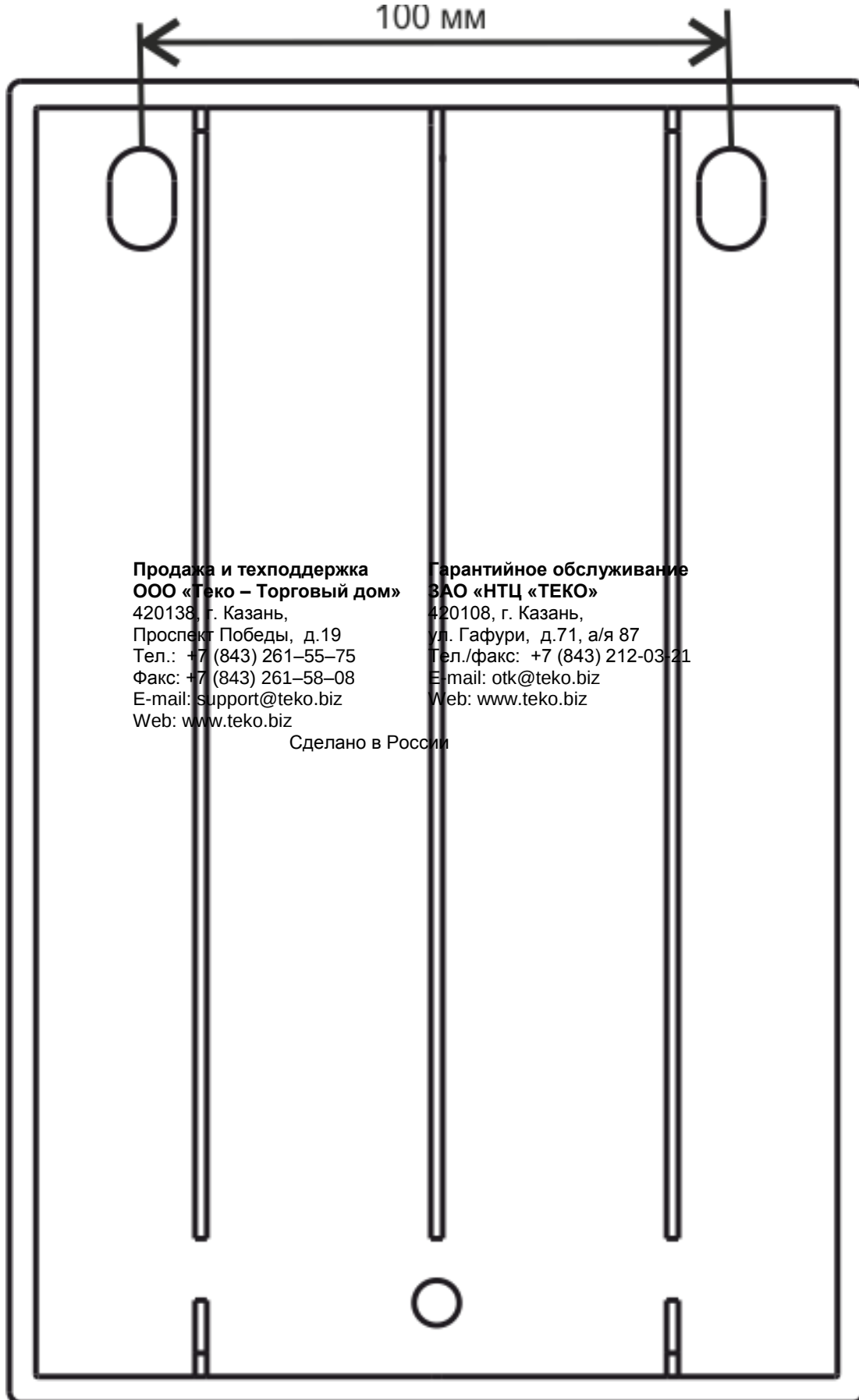
- 12.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ ISO 9001.
- 12.2 Изготовитель гарантирует соответствие БИ техническим условиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 12.3 Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.
- 12.4 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.
- 12.5 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять БИ в течение гарантийного срока.
- 12.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**
- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
 - механическое повреждение БИ;
 - ремонт БИ другим лицом, кроме изготовителя.
- 12.7 Гарантия распространяется только на БИ. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с БИ, распространяются их собственные гарантии.
- Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что БИ не выполнил своих функций.**

* *Инструкции размещены на сайте www.teko.biz и/или встроены в программы настройки.*

** *Программы размещены на сайте www.teko.biz для бесплатного скачивания.*

Монтажный трафарет

100 мм



Продажа и техподдержка
ООО «Текс – Торговый дом»
420138, г. Казань,
Проспект Победы, д.19
Тел.: +7 (843) 261-55-75
Факс: +7 (843) 261-58-08
E-mail: support@teko.biz
Web: www.teko.biz

Гарантийное обслуживание
ЗАО «НТЦ «ТЕКО»
420108, г. Казань,
ул. Гафури, д.71, а/я 87
Тел./факс: +7 (843) 212-03-21
E-mail: otk@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России