



# Модуль реле «Астра-МР»

## Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, условий эксплуатации и технического обслуживания модуля реле «Астра-МР» (далее модуль) (рисунок 1).

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

**Перечень сокращений**, принятых в руководстве по эксплуатации:

**индикатор** – светодиодный индикатор;

**модуль** – модуль реле «Астра-МР»;

**ППКОП** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-Z-8945» исполнение А или исполнение Б;

**система «Астра-Зитадель»** – объектовая система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-Зитадель».

### 1 Назначение

**1.1** Модуль предназначен для работы в составе ППКОП системы «Астра-Зитадель».

**1.2** Модуль предназначен для формирования и передачи во внешние цепи извещений о состоянии системы «Астра-Зитадель» в соответствии с назначенными для реле режимами работы.

**1.3** Модуль имеет 4 оптореле.

**1.4** Модуль обеспечивает все режимы работы релейных выходов системы «Астра-Зитадель».

**1.5** Модуль предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

### 2 Технические характеристики

Напряжение питания, В..... 3,3

Максимальный ток потребления, мА, не более ..... 40

Параметры реле:

- ток, А, не более..... 0,1

- напряжение, В, не более..... 100

Габаритные размеры, мм, не более..... 64,5×27,5×17,0

Масса, кг, не более..... 0,009

#### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С.....от минус 10 до плюс 50

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

### 3 Комплектность

Комплектность поставки модуля «Астра-МР»:

Модуль реле «Астра-МР» ..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации..... 1 экз.

### 4 Конструкция

**4.1** Конструктивно модуль состоит из печатной платы с радиоэлементами (рисунок 1).

**4.2** На плате установлен индикатор для контроля состояния модуля и канала связи с ППКОП.

**4.3** В модуле предусмотрена вилка **F1** для **восстановления заводских настроек** (на время от 5 до 10 с замкнуть вилку переключкой).

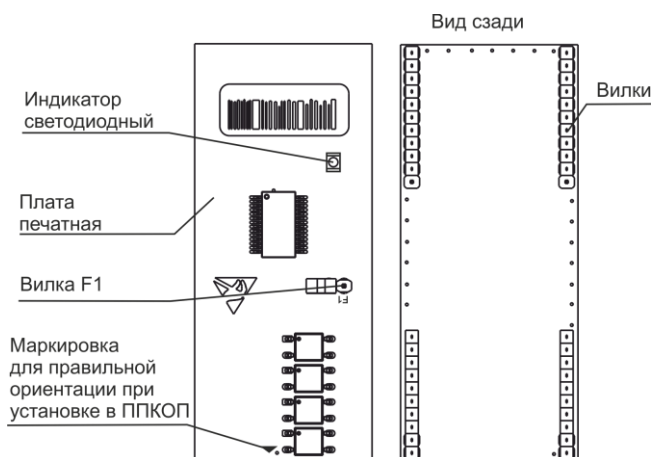


Рисунок 1

### 5 Информативность

Таблица 1 – Извещения на индикатор

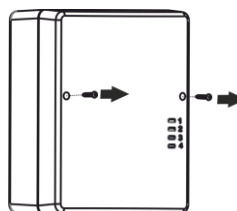
Извещение	Условия возникновения	Индикация
Не зарегистрирован	Модуль не зарегистрирован	Выключен
Связь - норма	Модуль зарегистрирован и связь с ППКОП в норме	Горит <b>непрерывно зеленым</b> цветом
Неисправность интерфейса	Отсутствует связь зарегистрированного модуля с ППКОП более 30 с	Мигает <b>желтым</b> цветом с частотой <b>2 раза в 1 с</b>
Восстановление заводских настроек	При замкнутой вилке <b>F1</b> на время от 5 до 10 с	<b>1-кратное</b> включение <b>красным</b> цветом на <b>0,25 с</b>

### 6 Установка модуля

**6.1** Модуль после транспортировки в условиях отличных от условий эксплуатации выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

#### 6.2 Порядок установки

- 1) отключить питание ППКОП;
- 2) открыть крышку ППКОП, отвернув два винта на крышке корпуса:



**3)** установить модуль в свободный слот на плате ППКОП, при этом модуль ориентировать по маркировкам (треугольникам), нанесенным на платы модуля и ППКОП (см. рисунок 2):

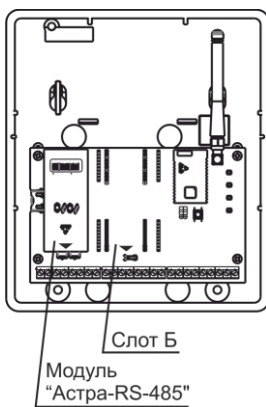


Рисунок 2

**Примечание.** В заводской установке в слоте А размещен модуль интерфейса «Астра-RS-485».

4) закрыть крышку ППКОП, закрутить два винта на крышке корпуса.

## 7 Регистрация и настройка модуля

Регистрация модуля и настройка режимов работы релейных выходов в системе выполняется после установки в ППКОП по методике, описанной в «**Инструкции для быстрого запуска ППКОП Астра-Z-8945**»\* или в «**Руководстве по эксплуатации системы Астра-Зитадель на базе ППКОП Астра-Z-8945**»\*.

## 8 Маркировка

На этикетке, приклеенной к плате модуля, нанесен штрихкод, содержащий следующую информацию:

- сокращенное условное обозначение модуля;
- серийный номер.

\* Размещено на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

## 9 Соответствие стандартам

9.1 Модуль по требованиям электробезопасности соответствует ГОСТ Р 50571.3-94, ГОСТ 12.2.007.0-75.

9.2 При нормальной работе и работе модуля в условиях неисправности ни один из элементов его конструкции не имеет температуру выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

## 10 Утилизация

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

## 11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.

11.4 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменить модуль в течение гарантийного срока.

**11.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение модуля;
- ремонт модуля другим лицом, кроме изготовителя.

11.6 Гарантия распространяется только на модуль. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с модулем, распространяются их собственные гарантии.

**Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что модуль не выполнил своих функций.**

**Продажа и техподдержка  
ООО «Теко – Торговый дом»**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
Тел.: +7 (843) 261–55–75  
Факс: +7 (843) 261–58–08  
E-mail: [info@teko.biz](mailto:info@teko.biz)  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

**Гарантийное обслуживание  
ЗАО «НТЦ «ТЕКО»**  
420108, г. Казань,  
ул. Гафури, д.71, а/я 87  
Тел.: +7 (843) 278–95–78  
Факс: +7 (843) 278–95–58  
E-mail: [otk@teko.biz](mailto:otk@teko.biz)  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

Сделано в России.