



**МОДУЛЬ ДОСТУПА ВЫНОСНОЙ МДВ-7/К**  
**Руководство по эксплуатации**  
**АКБС.425728.004-01 РЭ**

**Минск, 2015**

## Содержание

	Лист
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ .....	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ .....	4
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	5
1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....	5
1.4 СОСТАВ МОДУЛЯ .....	6
1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА .....	6
1.6 МАРКИРОВКА .....	8
1.7 УПАКОВКА.....	8
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	9
2.1 Меры безопасности .....	9
2.2 Подготовка модуля к монтажу, монтаж (демонтаж) .....	9
2.3 Проверка работоспособности .....	10
2.4 Перечень возможных неисправностей.....	10
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	11
4 ХРАНЕНИЕ .....	11
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	11
6 УТИЛИЗАЦИЯ.....	11
7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	12
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	12
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	12
10 СВЕДЕНИЯ О ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ.....	12

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

**БТК** – бюро технического контроля

**ГЗ** – группа задержания

**Ключ доступа** – электронный ключ контактного способа считывания (DS1990A и аналоги), подтверждающий после записи его кода в память ППК право пользователя на работу с ППК в определенном объеме, ограниченном уровнем доступа (хозяин, ГЗ, электромонтер)

**ПВ2** – пульт ввода ПВ2 «Аларм» АКБС.425728.002, предназначен для ввода кодов ключей доступа и настройки параметров приборов серии «Аларм»

**ППК** – приборы приемно-контрольные охранные, охранно-пожарные, пожарные

**СПИ «АСОС Алеся»** – система передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированная «АСОС Алеся»

**УД** – контактное устройство доступа для установки ключей доступа

**ШС** – шлейф сигнализации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, технических характеристик и функциональных возможностей модуля доступа выносного МДВ-7/К (далее по тексту – модуль), а также содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации и оценки технического состояния.

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию модуля должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

В связи с постоянной работой по совершенствованию модуля, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества, в конструкцию модуля могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры модуля и не отраженные в настоящей редакции руководства. Все обновления технической эксплуатационной документации продукции НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: <http://alarm.by>.

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Модуль является сенсорной клавиатурой, позволяющей осуществлять набор кодов доступа. Модуль предназначен для работы с ППК в следующих режимах:

а) эмуляции ключа доступа. В этом режиме набранный на модуле цифровой код воспринимается ППК как код ключа доступа DS1990, считанный с УД, при этом возможна работа модуля параллельно с УД;

б) в качестве программируемой кнопки подтверждения снятия с охраны. В этом режиме при наборе на модуле запрограммированного кода на ППК выдается сигнал подтверждения снятия со световой и звуковой индикацией на модуле. При наборе правильного кода с добавлением любой цифры («снятие под принуждением») сигнал подтверждения снятия на ППК не выдается, но световая и звуковая индикация на модуле соответствуют правильному набору кода.

*Примечание:*

*1 Модуль работает со всеми ППК серии «Аларм» и с ППК других производителей Республики Беларусь.*

*2 Возможно одновременное использование модуля в режимах а) и б).*

Конструкция модуля не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок».

Модуль предназначен для круглосуточной работы в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха не более 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги, атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст.

***ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация модуля при прямом воздействии атмосферных осадков!***

1.1.2 Модуль не содержит драгоценные материалы и цветные металлы.

1.1.3 Изготовитель модуля – НТ ЗАО «Аларм».

Республика Беларусь, ул. Ф.Скорины, 51, литер Ж, г. Минск, 220141.

Факс: (017) 285-93-59;

тел: (017) 285-94-01, 268-67-59, 241-34-76, 241-34-72, (029) 640-14-22.

1.1.4 Модуль сертифицирован серийно в составе прибора приемно-контрольного охранного ППКО 063-64-7М «Аларм-7М» ТУ ВУ 100435764.017-2010 Аккредитованным органом по сертификации технических средств охранно-пожарной сигнализации Департамента охраны МВД Республики Беларусь.

Сертификат № ВУ/112 03.11.023 01145 от 07.10.2015 г. до 07.10.2020 г.

## 1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Напряжение питания от источника питания постоянного тока – (10-15) В.

1.2.2 Ток, потребляемый от источника питания постоянного тока – не более 0,03 А.

1.2.3 Разрядность кодов доступа – от 1-й до 12-ти цифр.

*Примечание:*

*1 Код должен содержать хотя бы одну цифру, отличную от «0».*

*2 Служебный код «7415» предназначен для просмотра номера ячейки набранного последним кода подтверждения снятия.*

1.2.4 Количество записываемых кодов доступа – 1 мастер-ключ, до 15-ти кодов подтверждения снятия.

1.2.6 Расстояние до ППК при подключении:

- в режиме а) – не более 100 м;
- в режиме б) – не более 200 м.

1.2.7 Габаритные размеры – 110x90x25 мм.

1.2.8 Масса – не более 0,1 кг.

## 1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Модуль обеспечивает:

- программирование и хранение в своей памяти кода мастер-ключа;
- программирование и хранение в своей памяти до 15-ти кодов подтверждения снятия с указанием условного номера ячейки хранения (от 1-го до 15-го);
- запрет на запись в свою память кода подтверждения снятия при его совпадении с кодом мастер-ключа;
- перекодировку набранного кода в формат протокола ключа доступа Dallas серии 1990А и отправку его на входной контакт **УД** ППК, если данный код не совпадает с кодом мастер-ключа, кодом подтверждения снятия, снятия под принуждением, служебным;
- посылку управляющего сигнала для замыкания цепи контакта **СНТ**, если набранный код записан в памяти модуля как код подтверждения снятия;
- запрет посылки управляющего сигнала для замыкания цепи контакта **СНТ** при правильно набранном коде с добавлением 1-й дополнительной цифры;
- индикацию своего режима работы в соответствии с таблицей 2.

## 1.4 СОСТАВ МОДУЛЯ

Таблица 1 – Комплект поставки модуля

Наименование	Количество, шт.
Модуль доступа выносной МДВ-7/К	1
Устройство контактное (для подключения к контактам <b>УД</b> пульта ввода ПВ2 «Аларм»)	1
Руководство по эксплуатации	1

## 1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

1.5.1 Внешний вид модуля приведен на рисунке 1:



Рисунок 1

1.5.2 Схема подключения модуля к ППК приведена на рисунке 2:



Рисунок 2

*Примечание:*

1 При использовании модуля только в режиме б) контакты 3, 4 не задействуются.

2 При использовании модуля только в режиме а) контакт 8 не задействуется.

1.5.3 Режим работы и состояние модуля отображаются на светодиодных индикаторах (рисунок 1) и подтверждаются звуковым сигналом в соответствии с таблицей 2:

Таблица 2

Режим работы	Индикатор 1	Индикатор 2	Звуковой сигнал
Включение ППК	светится при наличии питания и правильном подключении к ППК	не светится	отсутствует
Набор кода (до нажатия клавиши «Ввод»)	мигает с частотой 4 раза в 1 с	не светится	при нажатии каждой клавиши
Передача набранного кода в ППК после нажатия клавиши «Ввод» (в режиме эмуляции ключа, не записанного в память модуля)	гаснет во время обработки кода ППК на (5-20) с – в зависимости от режима работы ППК (автономно, в составе СПИ АСОС «Алеся», постановка на охрану, снятие с охраны)	дублирует индикацию на УД: если переданный код прописан в ППК – включается и светится непрерывно при постановке ППК на охрану, гаснет при снятии ППК с охраны*	отсутствует
Подтверждение снятия с охраны после нажатия клавиши «Ввод» (набранный код записан в память модуля как код подтверждения снятия)	9 миганий (при добавлении к коду дополнительной цифры модуль реагирует аналогично)	не светится	три коротких сигнала
Вход в режим программирования кодов мастер-ключа, либо подтверждения снятия (кратковременное замыкание переключки ПП, либо набор – код мастер-ключа, «Ввод»)	3 коротких мигания (только для ввода кода мастер-ключа), далее мигает с частотой 1 раз в 1 с до начала набора кода	не светится	три коротких сигнала (только для ввода кода мастер-ключа)
Набор кода индикации условного номера ячейки последнего набранного кода подтверждения снятия (7-4-1-5 «Ввод»)	количество миганий (1-15) указывает условный номер ячейки	не светится	отсутствует
* – действительно для ППК серии «Аларм», для ППК других производителей индикация может отличаться			

#### 1.5.4 Программирование кодов в ППК и модуле.

##### 1.5.4.1 Ввод кодов в память ППК.

Программирование ППК серии «Аларм» осуществляется при помощи ПВ2, программирование ППК других производителей Республики Беларусь – при помощи соответствующего им аналогичного изделия.

Программирование производится в соответствии с руководством по эксплуатации (программированию) ППК. Но при этом вместо ключа доступа используется устройство контактное, соединяющее контакт **УД** модуля с центральным контактом **УД** ПВ2 (либо аналогичного изделия). После присоединения модуля к ПВ2 на модуле набирается требуемый код (до 12-ти цифр) и нажимается клавиша «Ввод».

Дальнейшее программирование производится в соответствии с руководством по эксплуатации (программированию) ППК.

#### 1.5.4.2 Ввод кодов доступа в память модуля.

Ввод кода мастер-ключа осуществляется следующим образом:

- открыть корпус модуля;
  - кратковременно закоротить перемычку ПП (рисунок 2) – светодиод «Индикатор 1» начнет мигать с частотой 1 раз в 1 с;
  - ввести код мастер-ключа и нажать клавишу «Ввод» – светодиод «Индикатор 1» перейдет в режим непрерывного свечения;
  - ввести повторно (для проверки) код мастер-ключа и нажать клавишу «Ввод».
- Убедиться, что модуль вошел в режим программирования кодов подтверждения снятия (светодиод «Индикатор 1» мигает с частотой 1 раз в 1 с), нажать клавишу «Ввод» для выхода из режима программирования.
- закрыть корпус модуля.

**ВНИМАНИЕ!** При вводе нового кода мастер-ключа все коды подтверждения снятия автоматически стираются в памяти модуля.

Ввод, корректировка, удаление, просмотр кодов подтверждения снятия осуществляется следующим образом:

- ввести код мастер-ключа и нажать клавишу «Ввод» – светодиод «Индикатор 1» начнет мигать с частотой 1 раз в 1 с;
- ввести условный номер ячейки кода подтверждения снятия (от 1-го до 15-го) и нажать клавишу «Ввод» – светодиод «Индикатор 1» продолжит мигать с частотой 1 раз в 1 с;
- ввести код подтверждения снятия и нажать клавишу «Ввод» – светодиод «Индикатор 1» перейдет в режим непрерывного свечения.

Замена кода подтверждения снятия выполняется аналогично.

Для удаления кода подтверждения снятия необходимо вначале указать его условный номер ячейки, затем 2 раза нажать клавишу «Ввод».

Для просмотра номера ячейки набранного последним кодом подтверждения снятия необходимо набрать служебный код «7415» и нажать клавишу «Ввод». «Индикатор 1» начнет мигать, количество миганий соответствует номеру ячейки последнего набранного кода подтверждения снятия.

## 1.6 МАРКИРОВКА

На табличке фирменной, расположенной на задней стенке корпуса модуля (снаружи), наносятся:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение модуля;
- дата изготовления и заводской номер по системе нумерации изготовителя;
- номинальные значения напряжения питания и потребляемой мощности;
- знак соответствия 1-12 ТКП 5.1.08-2004;
- знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости;
- код степени защиты оболочкой в соответствии с ГОСТ 14254-96;
- обозначение ТУ ППК, в составе которого модуль сертифицирован.

## 1.7 УПАКОВКА

Проверенный и принятый БТК модуль упаковывается в потребительскую упаковку – полиэтиленовый пакет. Вместе с модулем в пакет укладывается его руководство по эксплуатации.



## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Меры безопасности

Конструкция модуля соответствует классу III ГОСТ 12.2.007.0-75 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

При монтаже и эксплуатации модуля необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в ТКП 181-2009, ГОСТ 12.3.019-80.

Не допускается установка и эксплуатация модуля во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок» (ПУЭ).

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию модуля должны допускаться лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

Монтаж модуля, профилактические работы и осмотр производить только после отключения модуля от источника питания.

Электрические провода должны быть предохранены от возможного нарушения изоляции в местах огибания металлических кромок.

### 2.2 Подготовка модуля к монтажу, монтаж (демонтаж)

2.2.1 Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию модуля проводить в соответствии с ТКП 490-2013 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

2.2.2 Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию модуля, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

После вскрытия потребительской упаковки необходимо провести внешний осмотр модуля, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить комплектность модуля в соответствии с 1.4 настоящего руководства по эксплуатации.

После транспортировки перед включением модуль должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 ч.

2.2.3 Модуль устанавливается внутри охраняемого объекта в месте, защищенном от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Место установки должно обеспечивать удобство подключения модуля и удобство работы с ним. Модуль имеет одно эксплуатационное положение – когда плоскость его лицевой панели вертикальна.

2.2.4 Все входные и выходные цепи подключаются к модулю в соответствии со схемой подключения с помощью клеммных колодок модуля, расположенных внутри модуля.

Во избежание выхода из строя клеммных колодок модуля нельзя использовать при подключении к клеммам модуля провод сечением более 0,5 мм<sup>2</sup>. В случае необходимости использования провода большего сечения рекомендуется использовать переходные клеммные колодки.

2.2.5 Монтаж модуля осуществляется в следующей последовательности:

- открыть корпус модуля;
- закрепить модуль на вертикальной поверхности саморезами (шурупами) с учетом того, что расстояние от модуля до контакта **УД** ППК не должно превышать 100 м, до контакта **СНТ** ППК или ШС – 200 м;

**ВНИМАНИЕ!** Если модуль используется как эмулятор ключей доступа и расстояние от ППК до модуля более 1 м, прежде чем закрепить модуль на вертикальной поверхности необходимо ввести требуемые ключи доступа в ППК.

- присоединить все входные и выходные цепи к клеммным колодкам модуля;
- проверить правильность выполнения соединений;
- убедиться, что при включении питания ППК на модуле светится светодиод «Индикатор 1»;
- закрыть корпус модуля и закрепить его винтом.

Демонтаж модуля осуществляется в последовательности, обратной монтажу.

### 2.3 Проверка работоспособности

Проверка работоспособности модуля осуществляется посредством контроля реакции ППК, описанной в соответствующем руководстве по эксплуатации конкретного ППК, при последовательном наборе кодов подтверждения снятия, записанных в память ППК и память модуля в результате программирования в соответствии с 1.5.4 настоящего руководства по эксплуатации.

*Примечание: световая и звуковая индикация модуля должны соответствовать данным, указанным в таблице 2.*

### 2.4 Перечень возможных неисправностей

Таблица 3 – Перечень возможных неисправностей модуля в процессе эксплуатации, их вероятные причины и возможные способы устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не светится светодиод «Индикатор 1»	на модуль не подано питание	подать питание
	неправильно произведено подключение	проверить подключение

### **3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

Для обеспечения надежной работы модуля в течение всего срока его эксплуатации необходимо своевременно проводить регламентные работы по техническому обслуживанию модуля.

Регламентные работы по техническому обслуживанию модуля проводятся совместно с регламентными работами по техническому обслуживанию ППК, с которым работает модуль.

При проведении регламентных работ по техническому обслуживанию модуля необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в 2.1.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит проведение регламентных работ по техническому обслуживанию модуля, должен знать конструкцию и режимы эксплуатации модуля.

Периодичность проведения регламентных работ по техническому обслуживанию ППК (модуля) определяется «Инструкцией по техническому обслуживанию технических средств и систем охраны объектов, жилых домов (помещений) граждан подразделениями Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь» (далее по тексту – инструкция) и устанавливается в соответствии с категорией охраняемого объекта.

Объем регламентных работ по техническому обслуживанию ППК (модуля) определяется приложением 9 «Технологические карты регламентов технического обслуживания приборов приемно-контрольных охранных (охранно-пожарных)» инструкции.

Ремонт модуля осуществляется изготовителем, а также в мастерских подразделений Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

### **4 ХРАНЕНИЕ**

Модуль должен храниться в упаковке в отопляемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °С (группа хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

### **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование модуля должно осуществляться в упаковке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования – очень легкие (ОЛ) по ГОСТ 23216-78.

Транспортирование модуля должно осуществляться при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 98 % (при температуре 35 °С и менее).

### **6 УТИЛИЗАЦИЯ**

Модуль не содержит составных частей, представляющих опасность для окружающей среды, жизни и здоровья человека, и, по окончании срока эксплуатации, подлежит утилизации в установленном порядке с учетом содержания драгоценных материалов и цветных металлов, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

НТ ЗАО «Аларм» гарантирует соответствие качества модуля требованиям ТУ ВУ 100435764.017-2010 при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Срок эксплуатации модуля – не менее 10 лет с учетом восстановительных работ.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 мес с момента ввода в эксплуатацию (при условии ввода в эксплуатацию не позднее 6 мес со дня приобретения).

При отсутствии в настоящем руководстве по эксплуатации отметки о дате ввода в эксплуатацию гарантийный срок исчисляется со дня приобретения.

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль доступа выносной МДВ-7/К № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ ВУ 100435764.017-2010, государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

**Начальник БТК**

МП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Модуль доступа выносной МДВ-7/К № \_\_\_\_\_ упакован НТ ЗАО «Аларм» в соответствии с требованиями, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 10 СВЕДЕНИЯ О ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ

Модуль доступа выносной МДВ-7/К № \_\_\_\_\_ прошел входной контроль

\_\_\_\_\_

наименование организации

МП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

### Техническая поддержка:

При возникновении вопросов по эксплуатации модуля необходимо обращаться к поставщику модуля или изготовителю – НТ ЗАО «Аларм».

Все обновления руководств по эксплуатации аксессуаров производства НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу <http://alarm.by> в разделе «ДОКУМЕНТАЦИЯ».