



**БЛОК КОНТРОЛЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА**

**БК НСД**

**Руководство по эксплуатации**

**АКБС.468351.019 РЭ**

**Минск, 2016**

## Содержание

Лист

|   |    |
|---|----|
| ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.....            | 3  |
| 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....                                | 4  |
| 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ .....                                    | 4  |
| 1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....                    | 4  |
| 1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....                    | 4  |
| 1.4 СОСТАВ БЛОКА.....                                   | 5  |
| 1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....                            | 6  |
| 1.6 МАРКИРОВКА .....                                    | 7  |
| 1.7 УПАКОВКА.....                                       | 7  |
| 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....                      | 8  |
| 2.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....                              | 8  |
| 2.2 ПОДГОТОВКА БЛОКА К МОНТАЖУ, МОНТАЖ (ДЕМОНТАЖ) ..... | 8  |
| 2.3 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ .....                    | 9  |
| 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....               | 10 |
| 4 ХРАНЕНИЕ .....  | 10 |
| 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....                               | 10 |
| 6 УТИЛИЗАЦИЯ.....                                       | 10 |
| 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....                           | 11 |
| 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....                         | 11 |
| 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....                   | 11 |
| 10 СВЕДЕНИЯ О ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ.....                     | 11 |

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ**

**БТК** – бюро технического контроля

**ГЗ** – группа задержания

**Ключ доступа** – электронный ключ контактного способа считывания, 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

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

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, технических характеристик и функциональных возможностей блока контроля несанкционированного доступа БК НСД (далее по тексту – блок), а также содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации и оценки технического состояния.

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

В связи с постоянной работой по совершенствованию блока, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества, в конструкцию блока могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры блока 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>.

Блок сертифицирован серийно в составе прибора приемно-контрольного охранного ППКО 063-8-12 «Аларм-12» Центром по сертификации технических средств охранно-пожарной сигнализации Департамента охраны МВД Республики Беларусь.

Сертификат № **ВУ/112 03.11.023 00958** от 14.10.2014 г. до 14.10.2019 г.

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Блок предназначен для работы с ППК и обеспечения:

- повышения защищенности объектов путем исключения возможности дублирования ключей доступа DS1990A и аналогов;
- перекодировки данных с защищенных от копирования ключей доступа в формат протокола незащищенных ключей доступа DS1990A.

*Примечание: блок работает со всеми ППК серии «Аларм» и с ППК других производителей Республики Беларусь, прошедших соответствующую проверку на комплексном моделирующем стенде НТ ЗАО «Аларм». С перечнем таких ППК можно ознакомиться на сайте НТ ЗАО «Аларм» в разделе «КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ \ АКССУАРЫ \ Блок контроля несанкционированного доступа БК НСД».*

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

Блок 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.

1.1.2 Блок не содержит драгоценные материалы и цветные металлы.

1.1.3 Изготовитель блока – 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.

### 1.2 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 15 мА.

1.2.3 Типы ключей доступа – DS1990, защищенный ключ доступа АКБС.467369.002.

1.2.4 Расстояние до ППК – не более 50 м.

1.2.5 Расстояние до внешнего УД – не более 250 м.

1.2.6 Габаритные размеры – 90x50x24 мм.

1.2.7 Масса – не более 0,1 кг.

### 1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Блок считывает коды ключей доступа, прикладываемых к УД и, в зависимости от параметров настройки и программирования, выполняет следующие функции:

- определяет тип ключа доступа (незащищенный DS1990A и аналоги, защищенный);
- обрабатывает данные защищенного ключа доступа по специальному алгоритму, перекодирует в формат данных незащищенного ключа доступа DS1990A и транслирует их в ППК, если данный ключ доступа записан в память блока;
- формирует и отправляет в ППК признак «чужого» ключа доступа при установке в УД не записанного в память блока защищенного ключа доступа;
- транслирует коды незащищенных ключей доступа DS1990A в ППК, если в блоке установлен признак трансляции незащищенных ключей доступа (**F1 F8 «ввод»**);
- формирует и отправляет в ППК признак «чужого» ключа доступа, если открытый код незащищенного ключа доступа DS1990A совпадает с каким-либо кодом защищенного ключа доступа, записанного в память блока;
- формирует и отправляет в ППК признак «чужого» ключа доступа, если установленный ключ доступа «нулевой» (т.е. код ключа доступа содержит одни нули).

*Примечание: с целью повышения имитостойкости доступа рекомендуется для особо важных объектов менять ключи доступа 1 раз в год.*

### 1.4 СОСТАВ БЛОКА

Таблица 1 – Комплект поставки блока

| Наименование                                      | Количество, шт. |
|---|-----------------|
| Блок контроля несанкционированного доступа БК НСД | 1               |
| Устройство контактное                             | 1               |
| Руководство по эксплуатации                       | 1               |

## 1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 1.5.1 Схема подключения блока к ППК приведена на рисунке 1:

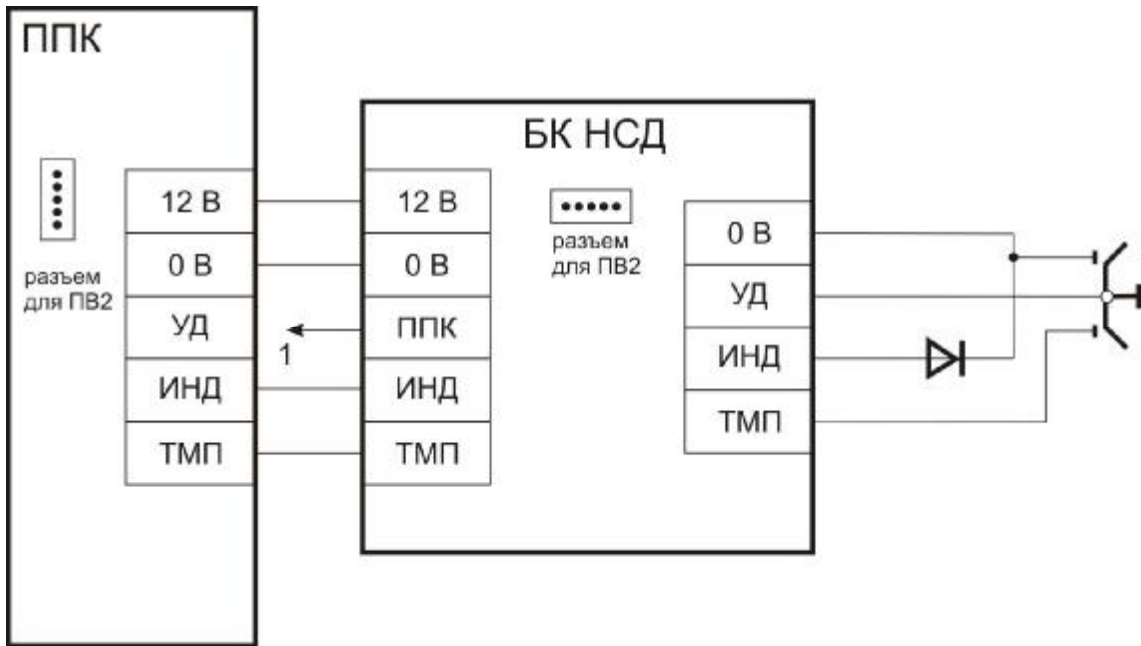


Рисунок 1

### 1.5.2 Программирование кодов ключей доступа в блоке и ППК.

#### 1.5.2.1 Ввод кодов ключей доступа в память блока.

Программирование блока осуществляется при помощи ПВ2 следующим образом:

- открыть корпус блока и подключить ПВ2;
- при первичном программировании очистить память блока (**F0 «ввод»**) и провести его инициализацию (**F1 F7 «ввод»**);

#### **ВНИМАНИЕ!**

1 При инициализации все коды ключей доступа автоматически стираются в памяти блока.

2 В качестве пользовательских ключей доступа допустимо использовать только защищенные ключи доступа. **Незащищенные ключи доступа в память блока не записываются.** При **каждом** подключении к блоку ПВ2 (при подключенном питании блока) в блоке формируется признак **запрета чтения** (и, соответственно, **программирования** в память блока) **незащищенных** ключей доступа с УД, подключенного к блоку. Для разрешения трансляции **незащищенных** ключей доступа в ППК (ключи доступа ГЗ и электромонтеров), необходимо по окончании программирования всех защищенных ключей доступа в память блока и ППК подключить к блоку ПВ2, ввести функцию **F1 F8 «ввод»**, после чего отключить ПВ2 от блока.

3 При программировании защищенные ключи доступа необходимо устанавливать в УД блока, а не в УД ПВ2, предварительно соединив провод от контакта (1, рисунок 1) с центральным контактом **УД** ПВ2.

4 Коды ключей доступа вначале необходимо ввести в память блока, и только после этого – в память ППК!

- записать в память блока коды требуемых ключей доступа (выбор условного номера и типа ключа доступа (только хозоргана) производить в соответствии с руководством по эксплуатации ПВ2).

### 1.5.2.2 Ввод кодов ключей доступа 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 (1, рисунок 1) с центральным контактом **УД** ПВ2 либо аналогичного изделия.

Выбор условного номера и типа ключа доступа производится в соответствии с руководством по эксплуатации (программированию) ППК и применяемого программатора (ПВ2, либо аналогичного изделия). По окончании программирования контакт **ППК** блока необходимо соединить с контактом **УД** ППК.

Программирование ППК осуществляется следующим образом:

- подключить ПВ2 (либо другой, соответствующий ППК, программатор) к ППК и очистить память ППК;
- ввести в память ППК защищенные ключи доступа, записанные в память блока;
- соединить провод от контакта **ППК** блока (1, рисунок 1) с центральным контактом **УД** ППК;
- ввести в память ППК, если требуется, незащищенные ключи доступа (ключи доступа ГЗ и электромонтеров), записанные в память ПВ2 (программатора).
- подключить к блоку ПВ2, ввести функцию **F1 F8 «ввод»**, после чего отключить ПВ2 от блока.

***ВНИМАНИЕ!*** Защищенный ключ доступа, записанный в память блока и ППК, считываться через УД, подключенное непосредственно к ППК, не будет!

## 1.6 МАРКИРОВКА

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

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение блока;
- 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.

## 1.7 УПАКОВКА

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

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

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

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

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

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

### 2.2 ПОДГОТОВКА БЛОКА К МОНТАЖУ, МОНТАЖ (ДЕМОНТАЖ)

2.2.1 Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию блока проводить в соответствии с РД 28/3.007-2001 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Руководящий документ. Технические средства и системы охраны. Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

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

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

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

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

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

Во избежание выхода из строя клеммных колодок блока нельзя использовать при подключении к клеммам блока 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 блока осуществляется в следующей последовательности:

- открыть корпус блока;
- закрепить блок на вертикальной поверхности саморезами (шурупами) с учетом того, что расстояние от блока до контакта **УД** ППК не должно превышать 50 м, до внешнего УД – 250 м;
- присоединить все входные и выходные цепи к клеммным колодкам блока, подключив блок к ППК в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 1;
- проверить правильность выполнения соединений;
- запрограммировать коды ключей доступа в блоке и ППК в соответствии с 1.5.2 настоящего руководства по эксплуатации;
- закрыть корпус блока и закрепить его винтами.

Демонтаж блока осуществляется в последовательности, обратной монтажу.

## 2.3 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Проверка работоспособности блока осуществляется посредством контроля реакции ППК, описанной в соответствующем руководстве по эксплуатации конкретного ППК, при последовательной установке в УД блока всех ключей доступа, коды которых были записаны в память блока и память ППК в результате программирования в соответствии с 1.5.2 настоящего руководства по эксплуатации.

*Примечание: светодиод блока индицирует факт считывания и трансляции в ППК кода ключа доступа, установленного в УД блока.*

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

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

Регламентные работы по техническому обслуживанию блока проводятся совместно с регламентными работами по техническому обслуживанию ППК, с которым работает блок.

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

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

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

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

### **4 ХРАНЕНИЕ**

Блок должен храниться в упаковке в отапливаемых 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 блока 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 блока 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**

Блок 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 работоспособность блока при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Срок эксплуатации блока – 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

Блок контроля несанкционированного доступа БК НСД № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

**Начальник БТК**

МП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок контроля несанкционированного доступа БК НСД № \_\_\_\_\_ 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

Блок контроля несанкционированного доступа БК НСД № \_\_\_\_\_ прошел входной контроль \_\_\_\_\_  
наименование организации

МП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

### Техническая поддержка:

При возникновении вопросов по эксплуатации блока необходимо обращаться к поставщику блока 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».