

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАМКИ С ДОСТУПОМ ПО RFID-КАРТЕ

## MS3600, MS3800, MS3810, MS3900 И MS5900

### Руководство по эксплуатации в. 2012-01-24 AMV KOP DVB

- Основной доступ по бесконтактной RFID-карте.
- Резервный доступ по механическому ключу.
- Возможность объединения в сеть: RS-485 или Ethernet.
- Программное обеспечение для управления гостиницей, офисом, коттеджем (управление правами доступа, дистанционное открывание замка, просмотр статистики посещений и др.).
- 1 мастер-карта и до 255 карт пользователей.
- Статистика посещений: до 255 записей, хранящихся в памяти замка.
- Визуальная и звуковая индикация при взаимодействии с пользователем.
- Индикация разряда батареи.
- Питание: 4 щелочных элемента питания типа AA, в сетевом режиме – блок питания =12В.
- Потребление тока в дежурном режиме: не более 20мкА.



**MS3600**



**MS3800**



**MS3810**



**MS5900**



- Все замки выпускаются в двух ориентациях:  
левой и правой

**MS3900**



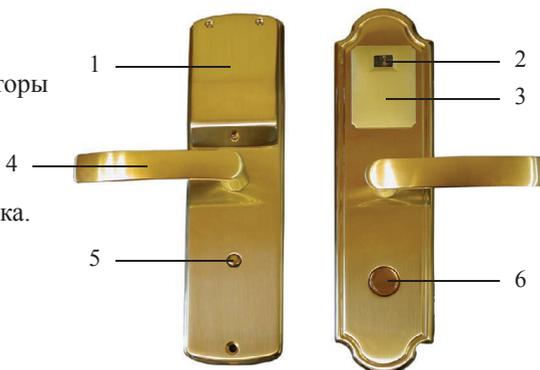
**MS3900**



- Замена механизма НТ-3 позволяет сделать замок открывающимся внутрь или наружу

## ЭЛЕМЕНТЫ ЗАМКА

1. Батарейный отсек.
2. Светодиодные индикаторы (красный и зеленый).
3. Считыватель карт.
4. Ручка.
5. Вспомогательная кнопка.
6. Механический замок.



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### Внешние устройства и составные части замка

| Батарейн. отсек |               | Блок питания   |               | Сеть RS-485   |                | Механизм      |               |               |               | Вспомог. кнопка |              | -                  |       |
|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|-------|
| Разъем          |               | +              | -             | A             | B              | Разъем        |               |               |               | Разъем          |              | Джампер            |       |
| Красный провод  | Черный провод | Красный провод | Черный провод | Желтый провод | Зеленый провод | Черный провод | Черный провод | Черный провод | Черный провод | Белый провод    | Белый провод | Вывод              | Вывод |
| VCC             | GND           | +12V           | GND           | A             | B              | M+            | M-            | OPEN          |               | CLOSE           |              | SET <sup>(1)</sup> |       |

### Встроенный считыватель карт

- <sup>(1)</sup> Расположение линий друг относительно друга может отличаться от приведенного на схеме. Обратите внимание на подписи контактов, цвета проводов и их объединение в разъемы.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

*Рекомендуется производить настройку замка до его монтажа.*

### 1. Подключение замка

- 1.1. Подключите вспомогательную кнопку к линиям кнопок управления (контакты **CLOSE** – 2 белых провода), используя разъем.
- 1.2. Подключите механизм к моторным линиям (контакты **M+**, **M-** и **OPEN** – 4 черных провода), используя соответствующий разъем.
- 1.3. Только для замков с интерфейсом RS-485: подключите линии A и B сети RS-485 к интерфейсным линиям замка (контакты **A** и **B**): линия A – желтый провод, линия B – зеленый.
- 1.4. Питание замка осуществляется от элементов питания или блока питания.

В зависимости от выбранного источника питания:

- подключите батарейный отсек с установленными в него элементами питания к линиям батарейного питания замка (контакты **VCC** и **GND** – красный и черный провода), используя соответствующий разъем;
- подключите блок питания к линиям сетевого питания замка (контакты **+12V** и **GND**), учитывая полярность: «плюс» источника питания подключается к красному проводу, «минус» – к черному.

*Работа по сети возможна только при питании от блока питания.*

- 1.5. После подключения питания замка раздастся короткий звуковой сигнал. *Если при поднесении карты к считывателю раздаются 3 коротких звуковых сигнала, то элементы питания разряжены.*
- 1.6. Линии настройки (контакты **SET**) соединяются между собой при помощи джампера в случаях, описанных в разделах 2 и 3.

## **2. Инициализация замка**

*В ходе инициализации из памяти замка удаляется вся информация о зарегистрированных ранее мастер-карте и картах пользователей.*

- 2.1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку нажатой.
- 2.2. Соедините между собой линии настройки при помощи джампера. Раздастся короткий звуковой сигнал, зеленый и красный индикаторы мигнут 3 раза, красный индикатор мигнет еще 1 раз.
- 2.3. Инициализация прошла успешно.
- 2.4. Отпустите вспомогательную кнопку, разъедините линии настройки.

*При поднесении карты к считывателю раздадутся 2 коротких звуковых сигнала, красный индикатор мигнет 2 раза.*

## **3. Регистрация мастер-карты**

- 3.1. Соедините между собой линии настройки при помощи джампера. Раздастся длинный звуковой сигнал, загорится зеленый индикатор.
- 3.2. Разъедините линии настройки.
- 3.3. Поднесите регистрируемую мастер-карту к считывателю. Раздастся короткий звуковой сигнал, зеленый индикатор мигнет 2 раза.
- 3.4. Регистрация карты прошла успешно.
- 3.5. Выход из режима регистрации мастер-карты произойдет автоматически по истечении 6 секунд с момента последнего действия. Раздастся длинный звуковой сигнал, зеленый индикатор погаснет.
- 3.6. Для каждого замка можно зарегистрировать только одну мастер-карту. В случае ее утраты зарегистрируйте новую мастер-карту описанным образом. При этом старая мастер-карта будет удалена автоматически.

## **4. Регистрация/удаление карты пользователя**

- 4.1. Поднесите зарегистрированную мастер-карту к считывателю. Раздастся короткий звуковой сигнал, загорится зеленый индикатор.
- 4.2. Поднесите мастер-карту к считывателю повторно. Раздастся длинный звуковой сигнал, зеленый и красный индикаторы начнут поочередно мигать.

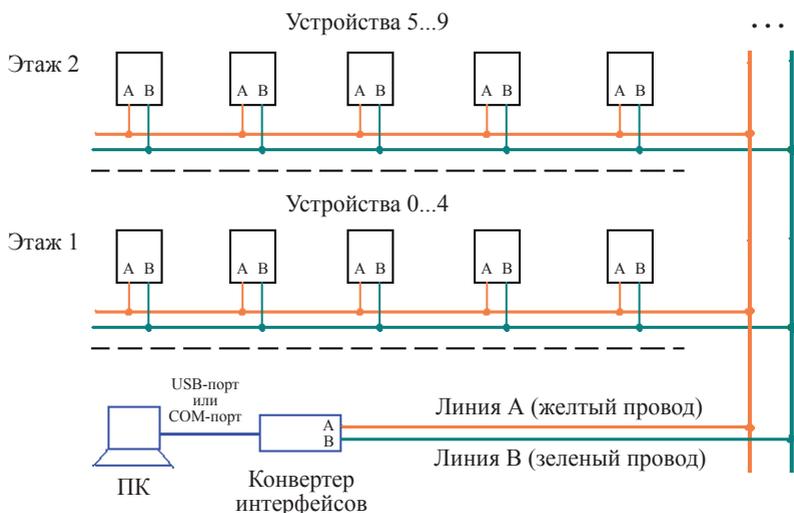
- 4.3. Активация режима управления картами пользователей прошла успешно:
- При поднесении любой незарегистрированной карты пользователя к считывателю произойдет ее автоматическая регистрация.  
Раздастся короткий звуковой сигнал, зеленый индикатор мигнет 2 раза. Зеленый и красный индикаторы продолжают поочередно мигать.  
*Если раздалось 2 коротких звуковых сигнала, а индикатор не мигнул, замок не смог зарегистрировать карту.*
  - При поднесении любой зарегистрированной карты пользователя к считывателю произойдет ее автоматическое удаление.  
Раздадутся 2 коротких звуковых сигнала, красный индикатор мигнет 2 раза. Зеленый и красный индикаторы продолжают поочередно мигать.  
*Если раздалось 2 коротких звуковых сигнала, а индикатор не мигнул, замок не смог удалить карту.*
- 4.4. Выход из режима управления картами произойдет автоматически по истечении 6 секунд с момента последнего действия.  
Раздастся длинный звуковой сигнал, зеленый индикатор погаснет.  
*Всего можно зарегистрировать до 255 карт пользователей.  
При переполнении памяти раздадутся 3 коротких звуковых сигнала, красный индикатор мигнет 3 раза. Для регистрации новой карты потребуется удалить одну из ранее зарегистрированных.*
- 5. Одновременное удаление всех карт пользователей**
- 5.1. Осуществите действия, описанные в п. 4.1 и 4.2.
- 5.2. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку нажатой.
- 5.3. Поднесите мастер-карту к считывателю в третий раз.  
Раздадутся последовательно 1 короткий и 1 длинный звуковые сигналы.
- 5.4. Удаление всех карт пользователей прошло успешно.
- 6. Изменение режима закрывания замка**
- 6.1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку нажатой.
- 6.2. Поднесите зарегистрированную мастер-карту к считывателю.  
Раздастся короткий звуковой сигнал.
- 6.3. Изменение режима закрывания замка прошло успешно:
- Если зеленый индикатор мигнул 2 раза, то был задан ручной режим; замок будет закрываться при поднесении карты пользователя к считывателю или при нажатии вспомогательной кнопки.
  - Если красный индикатор мигнул 2 раза, то был задан автоматический режим; замок будет закрываться автоматически по истечении 5 секунд с момента открытия. Автоматический режим задан по умолчанию.
- 7. Открывание замка**
- 7.1. Поднесите зарегистрированную карту пользователя к считывателю.  
Раздастся короткий звуковой сигнал, зеленый индикатор мигнет 1 раз.
- 7.2. Открывание замка прошло успешно.  
*Если карта не зарегистрирована, раздадутся 2 коротких звуковых сигнала, красный индикатор мигнет 2 раза.*
- 7.3. Режимы закрывания замка описаны в п. 6.4.

## 8. Монтаж замка

- 8.1. Убедитесь, что язычок замка направлен в сторону закрывания двери.
- 8.2. Определив место установки, нанесите разметку согласно схеме замка.
- 8.3. Прodelайте паз в двери под механизм замка.
- 8.4. Высверлите отверстия под цилиндрический механизм, стержни и винты.
- 8.5. Установите механизм замка в дверь и закрепите его шурупами.
- 8.6. Прodelайте пазы под ригель и язычок замка, а также ответную планку.
- 8.7. Установите ответную планку в паз и закрепите ее шурупами.
- 8.8. Установите накладку с ручками и закрепите их при помощи винтов.

## 9. Подключение к ПК (только для моделей с интерфейсом RS-485)

- 9.1. Для подключения устройства к ПК используйте конвертер интерфейсов:
  - RS-485/USB – для подключения устройства к USB-порту ПК;
  - RS-485/RS-232 – для подключения устройства к COM-порту ПК.
- 9.2. Подключите конвертер к соответствующему порту ПК и установите необходимые драйверы, поставляемые производителем конвертера.
- 9.3. Подключите интерфейсные линии устройства/сети RS-485 к разъемам А и В конвертера интерфейсов (линию А – к разъему А, и т. д.).
- 9.4. Пример подключения нескольких устройств изображен на схеме:



## 10. Установка ПО (только для моделей с интерфейсом RS-485)

- 10.1. Вставьте установочный диск в привод CD-ROM.

*Вы также можете скачать данную программу и руководство с сайта [www.arc.com.ru](http://www.arc.com.ru) из раздела «Поддержка/Программное обеспечение».*
- 10.2. Откройте файл «НТАGS Руководство.pdf», содержащийся на диске, и следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Установка».

## ЗВУКОВЫЕ И ВИЗУАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

|   |  |
|---|--|
| Подключение питания                                 | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый и красный индикаторы мигнут 1 раз   |
| Инициализация                                       | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый и красный индикаторы мигнут 3 раза,<br>красный индикатор мигнет еще 1 раз |
| Активация режима регистрации мастер-карты           | 1 длинный звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор загорится  |
| Деактивация режима регистрации мастер-карты         | 1 длинный звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор погаснет   |
| Успешная регистрация мастер-карты                   | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор мигнет 2 раза   |
| Успешное считывание мастер-карты                    | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор загорится   |
| Активация режима управления картами пользователей   | 1 длинный звуковой сигнал,<br>зеленый и красный индикаторы будут мерцать   |
| Деактивация режима управления картами пользователей | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор погаснет  |
| Успешная регистрация карты пользователя             | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор мигнет 2 раза   |
| Успешное удаление карты пользователя                | 2 коротких звуковых сигнала,<br>красный индикатор мигнет 2 раза  |
| Ошибка операции с картой пользователя               | 2 коротких звуковых сигнала,<br>индикаторы не реагируют  |
| Переполнение памяти для карт пользователей          | 3 коротких звуковых сигнала,<br>красный индикатор мигнет 3 раза  |
| Удаление всех карт пользователей                    | 1 короткий и 1 длинный звуковые сигналы,<br>индикаторы не реагируют  |
| Задание ручного режима открывания                   | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор мигнет 2 раза   |
| Задание автоматического режима открывания           | 1 короткий звуковой сигнал,<br>красный индикатор мигнет 2 раза   |
| Открывание замка                                    | 1 короткий звуковой сигнал,<br>зеленый индикатор мигнет 1 раз  |
| Закрывание замка                                    | Без звука, красный индикатор мигнет 1 раз  |
| Чтение незарегистрированной карты                   | 2 коротких звуковых сигнала,<br>красный индикатор мигнет 2 раза  |
| Батарея разряжена                                   | 3 коротких звуковых сигнала  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| Модели замков                                   | <b>MS3800/3810/3900/5900</b>  | <b>MS3600</b>               |
| Карты пользователя                              | 255 карт  |                             |
| Дальность считывания, мм                        | 10  |                             |
| Статистика посещений                            | 255 записей   |                             |
| Сеть  | RS-485 <sup>(1)</sup>   |                             |
| Питание   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В сетевом режиме: блок питания</li> <li>• В независимом режиме: 4 элемента питания типа АА или блок питания</li> </ul> |                             |
| <b>При питании от блока питания</b>             |   |                             |
| Напряжение питания, В                           | =8...12   | =8...15                     |
| Ток в режиме ожидания, мА                       | 100   |                             |
| Максимальный ток, мА                            | 300   |                             |
| <b>При питании от элементов питания типа АА</b> |   |                             |
| Рабочее напряжение, В                           | =3,8...6,5  | =4,4...6,5                  |
| Ток в режиме ожидания, мкА                      | 10...20   | 20                          |
| Максимальный ток, мА                            | 130   |                             |
| Материал  | Латунь, кроме MS3810 – нерж. сталь  | Сплав                       |
| Механизм  | НТ-3, межосевое расстояние 72 мм  |                             |
| Цилиндровый механизм                            | 40 мм <sup>(2)</sup>  |                             |
| Вес (всего комплекта), кг                       | 2,7   |                             |
| <b>Характеристики RFID-карты ТК4001</b>         |   |                             |
| Модель карты                                    | <b>Стандартная</b>  | <b>Тонкая<sup>(3)</sup></b> |
| Размеры, мм                                     | 86×54×2   | 86×54×0,8                   |
| Рабочая частота, кГц                            | 125   |                             |

<sup>(1)</sup> Опция: возможны замена интерфейса RS-485 на Ethernet и поставка замка без сетевого интерфейса.

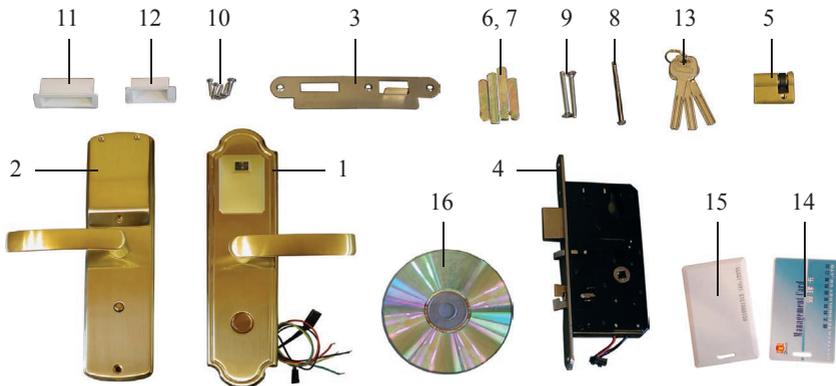
<sup>(2)</sup> Возможна самостоятельная замена на любой стандартный механизм размером 35, 40, 45, 49, 52 мм.

<sup>(3)</sup> Приобретается отдельно.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Накладка с ручкой в сборе наружная            | 1 шт. |
| 2. Накладка с ручкой в сборе внутренняя          | 1 шт. |
| 3. Ответная планка (накладка на дверную коробку) | 1 шт. |
| 4. Механизм врезной                              | 1 шт. |
| 5. Цилиндровый механизм 40 мм                    | 1 шт. |
| 6. Стержень большой                              | 2 шт. |
| 7. Стержень малый                                | 2 шт. |
| 8. Винт крепежный большой                        | 1 шт. |
| 9. Винт крепежный средний                        | 2 шт. |
| 10. Шуруп крепежный малый                        | 5 шт. |
| 11. Вставка пластиковая большая                  | 1 шт. |
| 12. Вставка пластиковая малая                    | 1 шт. |
| 13. Ключ механический                            | 3 шт. |
| 14. Мастер-карта                                 | 1 шт. |
| 15. Карта пользователя                           | 1 шт. |
| 16. Установочный диск CD-ROM с ПО <sup>(1)</sup> | 1 шт. |
| 17. Руководство по эксплуатации                  | 1 шт. |
| 18. Чертеж монтажный                             | 1 шт. |

<sup>(1)</sup> При заказе более одного замка поставляется 1 диск на всю партию.



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.

**ООО «Торговый дом «Энергосервис»**  
 195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70  
 Тел./факс: (812) 327-32-74, 928-32-74  
 Интернет-магазин: [www.arc.com.ru](http://www.arc.com.ru)  
 E-mail: [arc@pop3.rcm.ru](mailto:arc@pop3.rcm.ru)

Дата продажи:

\_\_\_\_\_

**М. П.**