

# Контроллер AT-AC-CR2-W/ \*\*



Контроллер ATIX AT-AC-CR2-W предназначен для идентификации пользователей по картам стандарта Em-Marine и Mifare в зависимости от модификации.

Устройство может использоваться как автономный контроллер или как считыватель с передачей информации на внешние контроллеры.

AT-AC-CR2-W совместим с любыми контроллерами доступа, работающими в протоколах Wiegand 26 / Wiegand 34.

В устройстве реализована световая и звуковая индикация, конфигурирование режима работы с помощью ИК пульта, простое программирование карт доступа с помощью мастер ключей - не требуется подключение к ПК. Алгоритм программирования позволяет не терять зарегистрированные карты при возврате настроек конфигурации к заводским установкам. Импорт и экспорт карт доступа между устройствами позволяет копировать базы карт между однотипными контроллерами типа AT-AC-CR\*\* . Считыватели идентификаторов формата EM-Marine 125 кГц маркируются литерами EM в названии

Считыватели идентификаторов формата Mifare 13.56 МГц маркируются литерами MF в названии



## 1. Цветовая маркировка и назначение устройства.

|      |         |   |
|------|---------|---|
| +12V | красный | +12V - питание контроллера  |
| GND  | черный  | GND - общий провод  |
| D0   | зеленый | DATA0 - шина данных протокола Wiegand   |
| D1   | белый   | DATA1 - шина данных протокола Wiegand   |
| OPEN | желтый  | OPEN - вход подключения кнопки запроса на выход   |
| NO   | синий   | NO - нормально открытый контакт реле, замыкается с общим при успешной идентификации валидной карты  |
| NC   | оранж.  | NC - нормально закрытый контакт реле, размыкается с общим при успешной идентификации валидной карты |
| COM  | фиолет. | COM - общий контакт реле  |

**ВАЖНО.** Если контроллер будет управлять более мощной нагрузкой - используйте промежуточное реле и дополнительный блок питания (в комплект поставки не входит).

**ВАЖНО.** При подключении к внешнему контроллеру в режиме считывателя AT-AC-CR2-W и контроллер должны работать с одинаковой битностью передаваемых данных.

**ВАЖНО.** Код считываемой карты передается на D0 D1 независимо от того, валидна ли она в контроллере AT-AC-CR2-W

## 2. Установка

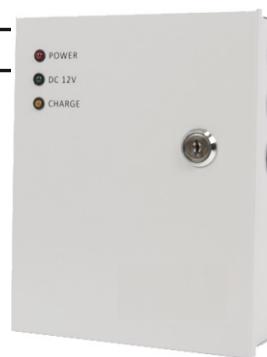
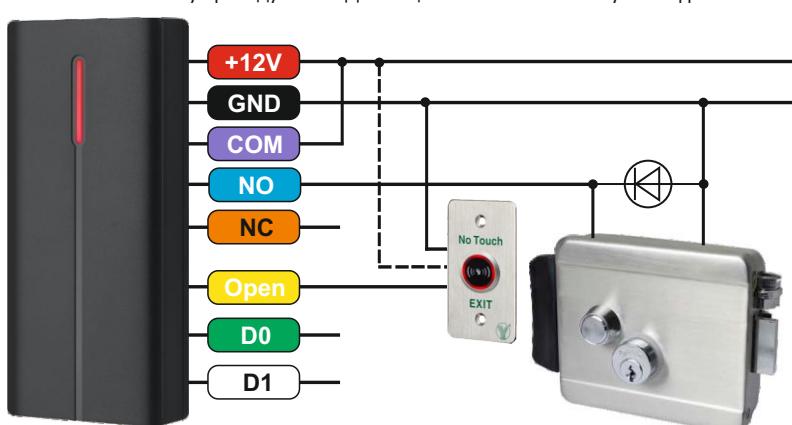
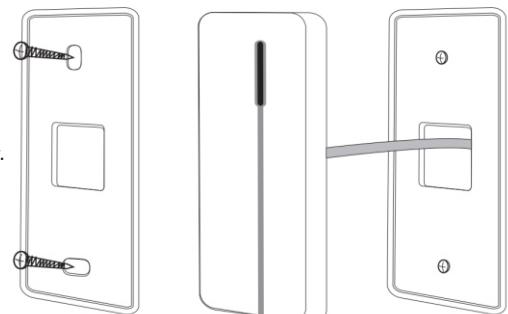
При определении места установки считывателя необходимо учитывать удобство считывания идентификаторов.

Исключайте установку изделия и прокладку линий связи вблизи потенциальных источников электромагнитных помех. Нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м и прокладывать линии связи ближе 30 см от мощных потребителей (>500Вт) и их кабельных коммуникаций.

Установка изделия на металлические конструкции значительно уменьшает дальность считывания карт. Арматура железобетонных стен также уменьшает дальность считывания идентификаторов.

При установке двух и более считывателей рядом друг с другом для минимизации взаимного влияния соблюдайте дистанцию между устройствами не менее 0,5 м от лицевой (или задней) панели и не менее 20 см от боковых граней.

Избегайте сильных перегибов соединительных проводов. При монтаже снаружи зданий делайте ввод провода в панель с небольшим наклоном, чтобы влага не затекала в устройство с обратной стороны, а стекала по наклонному проводу мимо. Для защиты кабелей используйте гофрошланг.



Обязательно ознакомьтесь с инструкцией по подключению вашего замка.

При подключении электромеханического замка используются контакты реле NO и COM; электромагнитного замка - используются контакты реле NC и COM

**Важно.** Обязательно используйте искрогасящий диод при подключении электрозамка (диод не входит в комплект поставки).

## 3. Описание режимов работы устройства

### 3.1 Режим АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР.

В данном режиме устройство управляет выходными контактами реле согласно установок таймера. При считывании валидной (предварительно занесенной в память) карты реле замыкается на запрограммированное время.

### 3.2 Режим АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТРИГГЕР

В данном режиме при считывании валидной карты реле переключается в противоположное положение.

**ВАЖНО.** При сбросе питания устройство вернется в первоначальное состояние (контакты реле NO - разомкнут, NC - замкнут).

При смене режимов работы контроллера карты сохраняются в памяти устройства. Устройство поставляется запрограммированным в режиме автономного контроллера с режимом работы реле по таймеру. Время открытия замка = 5сек.

| № | Состояние                               | Световой индикатор | Звуковой сигнал      |
|---|---|--------------------|----------------------|
| 1 | Дежурный режим                          | Красный            |                      |
| 2 | Удачная операция                        | Зеленый            | 1 короткий гудок<br> |
| 3 | Неудачная операция                      | Красный            | 3 коротких гудка<br> |
| 4 | Вход в программирование картой админа   | Желтый             | 1 короткий гудок<br> |
| 5 | Выход из программирования картой админа | Красный            | 1 короткий гудок<br> |
| 6 | Нажатие цифровой клавиши ПДУ            |                    | 1 короткий гудок<br> |
| 7 | Нажатие клавиши *                       |                    | 1 короткий гудок<br> |
| 8 | Режим резервирования данных             | Желтый мигает      |                      |

#### **4. Простое добавление и удаление карт пользователей с помощью мастер-карт записи (ADD USER) и стирания (DELETE USER)**

**Добавление.** В дежурном режиме приложите мастер-карту записи. Прикладывайте карты пользователей по одной. Считывание подтверждается звуковым сигналом и коротким миганием индикатора. Если карточка была ранее записана в контроллер, то прозвучит звуковой сигнал ошибки, запись не производится.

**Удаление.** В дежурном режиме приложите мастер-карту стирания. Прикладывайте карты пользователей по одной. Считывание подтверждается звуковым сигналом и коротким миганием индикатора.

#### **5. Простое конфигурирование с помощью установочной карты (SETTING CARD)**

Установка времени открытия замка = 1 сек. Считать мастер-карту записи. Считать установочную карту однократно. Считать мастер-карту записи. Установка времени открытия замка = 5 сек. Считать мастер-карту записи. Считать установочную карту дважды. Считать мастер-карту записи. Установка времени открытия замка = 10 сек. Считать мастер-карту записи. Считать установочную карту трижды. Считать мастер-карту записи.

Режим передачи данных на внешний контроллер AT-AC-CR2-W. Считать установочную карту. Считать мастер-карту записи дважды. Считать установочную карту. Режим приема данных от внешнего контроллер AT-AC-CR2-W. Считать установочную карту. Считать мастер-карту стирания дважды. Считать установочную карту.

Для выхода из режима добавления/удаления или конфигурирования считайте соответствующую мастер карту повторно - AT-AC-CR2-W вернется в дежурный режим. В течение 60 секунд бездействия контроллер также автоматически перейдет в дежурный режим.

#### **6. Полное конфигурирование с помощью пульта ДУ**

Полное конфигурирование настроек AT-AC-CR2-W производится только с помощью пульта ДУ. Вход в режим конфигурирования производится из дежурного режима нажатием на пульте ДУ комбинации \*МАСТЕР КОД# (далее \*МК#). Затем производится выбор и редактирование ячеек программирования.

Заводской мастер код 999999. Выход из режима конфигурирования \*

| Действие                                    | Описание   |
|---|--|
| *МК#0 Новый МК# Новый МК#                   | Смена Мастер кода  |
| *МК# 1 Считать карту #                      | Запись карты. Если карт несколько - # нажать после считывания последней карты                |
| *МК#1 ввести 8 или 10 цифр идентификатора # | Запись карты по ее идентификатору. Идентификатор может быть нанесен на корпусе карты         |
| *МК# 2 Считать карту #                      | Стирание карты. Если карт несколько - # нажать после считывания последней карты              |
| *МК#2 ввести 8 или 10 цифр идентификатора # | Стирание карты по ее идентификатору. Идентификатор может быть нанесен на корпусе карты       |
| *МК#2 0000#                                 | Стирание ВСЕХ карт из памяти устройства  |
| *МК#4 0...99#                               | Установка времени открытия замка, 1...99 секунд. 0= 50мс                                     |
| *МК# 50#                                    | Режим работы АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР. Реле работает по таймеру                                 |
| *МК# 51#                                    | Режим работы АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТРИГГЕР. Реле переключает состояние на противоположное.   |
| *МК# 52# 26 или 34#                         | Установка битности интерфейса Wiegand, введите необходимое число 26 или 34.                  |
| *МК# 70#                                    | Передача данных на внешний контроллер . Контакты D0 и D1 контроллеров должны быть соединены. |
| *МК# 71#                                    | Прием данных от внешнего контроллер. Контакты D0 и D1 контроллеров должны быть соединены.    |

#### **7. Возврат настроек конфигурации к заводским установкам и регистрация мастер-карт**

Снимите питание устройства. Нажмите и удерживайте кнопку выход. Подайте питание. Дождитесь двух коротких сигналов, отпустите кнопку. Контроллер сброшен и ожидает регистрации мастер карт. Считайте первую карту - она будет мастер картой записи, вторая будет мастер картой стирания и третья - установочной картой. При этом карты пользователей остаются в памяти контроллера. Для удаления карт пользователей воспользуйтесь командой \*МК#2.

#### **8. Основные параметры контроллера**

|   |   |
|---|---|
| Максимальное число карт пользователей ..... | 10000шт   |
| Формат данных на интерфейсе Wiegand .....   | настраиваемая битность 26 / 36 бит                                |
| Тип поддерживаемых карт .....               | EM-Marine 125 кГц, Mifare 13.56 МГц в зависимости от модификации  |
| Рабочие режимы .....                        | автономный контроллер, автономный контроллер триггер, считыватель |
| Время разблокировки замка .....             | 0,5 ... 99с   |
| Напряжение питания .....                    | 9 ÷ 15 В постоянного тока   |
| Макс. ток потребления при 12 В .....        | не более 50 мА  |
| Выходные контакты реле .....                | NO, NC, COM   |
| Макс. ток управления замком .....           | не более 1 А при 12В  |
| Диапазон рабочих температур.....            | -40°C + 50°C при относительной влажности не более 90%             |
| Степень защиты корпуса .....                | IP68  |
| Габаритные размеры устройства .....         | 105 * 45 * 19 мм  |

#### **9. Меры предосторожности**

Во избежание поражения электрическим током все работы по установке должны осуществляться с обесточенным устройством. Неиспользуемые провода необходимо обязательно изолировать. Не используйте изделие вне паспортных значений температуры. Не допускайте падения устройства и механических нагрузок на его корпус. Не используйте химически активные и абразивные моющие средства для чистки изделия.

#### **10. Особенности конструкции и эксплуатации**

При использовании устройств с интерфейсом Wiegand максимальная дальность линии связи зависит от типа и качества кабеля (основные критерии — низкая погонная ёмкость, низкое омическое сопротивление), топологии кабельных трасс и схемы развязки питания считывателя, внешнего контроллера и замка. Максимальная дальность в лабораторных условиях - до 150метров, рекомендуемая - не более 50 метров. В качестве кабеля можно использовать витую пару 5-ой категории. При этом для лучшей стабильности работы сигналы Data0 и Data1 должны передаваться в разных парах (например, Data0 = оранжевый, Data1 = зеленый), второй провод пары (бело-оранжевый, бело-зеленый) подключается к клемме GND.

#### **11. Гарантия**

Предприятие-изготовитель гарантирует работу изделия в течение 24 месяца с момента реализации при соблюдении условий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем документе. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока. Дата продажи, подпись покупателя и печать продавца, модель и серийный номер изделия должны быть обязательно указаны в гарантийном документе.

Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

- при нарушении правил, изложенных в данном документе
- при повреждении внешних интерфейсов оборудования
- при наличии следов вскрытия или ремонта изделия вне сервисного центра поставщика
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей или насекомых
- при эксплуатации с несоответствием параметров питанияющего напряжения или нагрузки устройства
- при воздействии высокого напряжения (молния, всплески сетевого напряжения и т.п.)
- при форс-мажорных условиях (пожар, наводнение, землетрясение и др.)

Обмен или возврат товара возможен в течение 14 дней после покупки в соответствии с «Законом о защите прав потребителя». Обмену или возврату подлежит только товар, который не имеет следов использования (царапин, сколов, потёртостей, механических повреждений и т.п.) и полностью укомплектован. Проверка комплектности и отсутствие дефектов в изделии производится при передаче товара продавцом покупателю.