

# Контроллер AT-AC-CR1-W



Контроллер AT-AC-CR1-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.

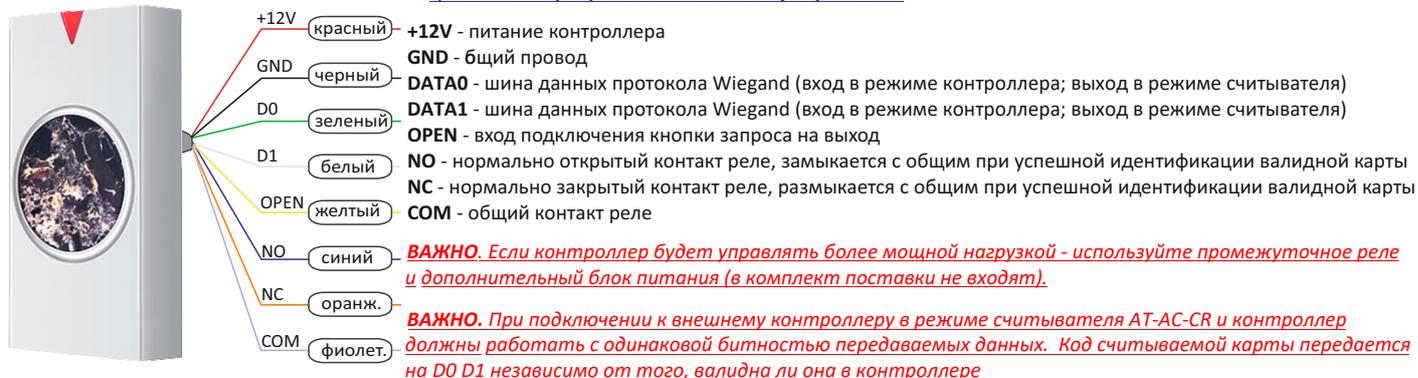
AT-AC-CR1-W совместим с любыми контроллерами доступа, работающими в протоколах Wiegand 26 / Wiegand 34.

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 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.



## 2. Установка

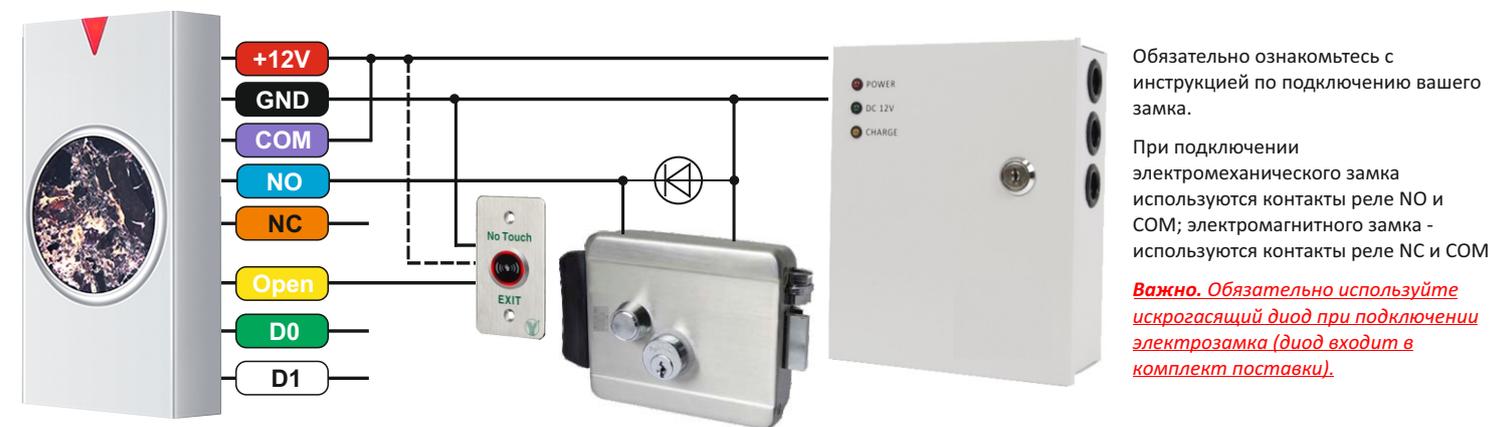
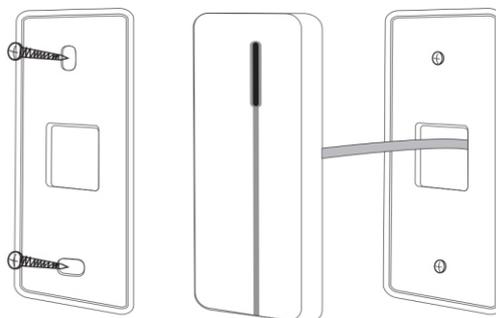
При определении места установки считывателя необходимо учитывать удобство считывания идентификаторов.

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

Установка изделия на металлические конструкции значительно уменьшают 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 20см 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.



## 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 котроллера 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
3	Неудачная операция	Красный	3 коротких гудка
4	Вход в программирование картой админа	Желтый	1 короткий гудок
5	Выход из программирования картой админа	Красный	1 короткий гудок
6	Нажатие цифровой клавиши ПДУ		1 короткий гудок
7	Нажатие клавиши *		1 короткий гудок
8	Режим резервирования данных	Желтый мигает	

#### 4. Простое добавление и удаление карт пользователей с помощью мастер-карты 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-CR1-W: Считать установочную карту. Считать мастер-карту записи дважды. Считать установочную карту (см. рекомендации к команде 70 и 71). Режим приема данных от внешнего контроллера AT-AC-CR1-W: Считать установочную карту. Считать мастер-карту стирания дважды. Считать установочную карту. (см. рекомендации к команде 70 и 71). При завершении копирования данных контроллеры перейдут в режим ожидания.

Для выхода из режима добавления/удаления или конфигурирования считайте соответствующую мастер-карту повторно - AT-AC-CR1-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-CR1-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#	Перевод контроллера в режим считывателя с указанием битности протокола Wiegand.
*МК# 70#	Передача данных на внешний контроллер AT-AC-CRXX-XX. Контакты D0 и D1 контроллеров должны быть соединены.
* МК# 71#	Прием данных от внешнего контроллера AT-AC-CRXX-XX. Контакты D0 и D1 контроллеров должны быть соединены. <b>Команда на приемнике запускается первой. Команда на передатчике запускается второй</b>

#### 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 / 34 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 (постоянное подключение). не более 2 А при 12В (подача не более 5 сек.)
Диапазон рабочих температур.....	-45°C + 50°C при относительной влажности не более 90%
Степень защиты корпуса .....	IP66
Габаритные размеры устройства .....	100 * 50 * 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 150 метров, 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 36 месяцев 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 питающего напряжения или нагрузки устройства
- при воздействиях 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.