

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Автономный контроллер доступа на одну дверь “EMR-2” (далее – контроллер) предназначен для управления доступом в квартиры, небольшие офисы, складские помещения и подобные объекты, с возможностью использования в качестве простейшего прибора охранной сигнализации.

Контроллер имеет два режима работы: КОНТРОЛЬ ДОСТУПА и ОХРАНА. В режиме КОНТРОЛЬ ДОСТУПА контроллер управляет электрическим или электромагнитным замком двери. Для идентификации пользователей используются бесконтактные проксимити-карточки или проксимити-брелки («лепестки») типа EM Marin. В режиме ОХРАНА контроллер охраняет один нормально замкнутый шлейф сигнализации (например, дверной геркон) и при его нарушении включает внешнюю сирену.

Контроллер может также использоваться для постановки под охрану и снятия с охраны различных охранных приборов посредством выхода ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ.

Конструктивно контроллер выполнен в виде платы для встраивания в источники питания, домофоны и т.п. Антенна считывателя выносная в виде бескорпусной ламинированной катушки, что позволяет использовать различные варианты скрытого размещения антенны отдельно от самого контроллера. Кроме того, при размещении контроллера внутри помещения, а антенны снаружи, существенно расширяется диапазон допустимых температур окружающей среды. Возможно одновременное использование двух антенн считывателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Информационная емкость: 128 карточек трех уровней приоритета:

- карточки прохода
- карточки постановки-снятия
- мастер-карта

Дальность считывания: • 10-15 см (для карточки EM Marin)
• 8-10 см (для лепестка EM Marin)
• 4-8 см (если антенна установлена на металле)

Напряжение питания: от 10 до 15 В

Ток потребления: не более xxx мА (без учета замка и сирены)

Выход на замок: реле 3 А / 24 В, импульс 1 с или 5 с

Выход на сирену: реле 3 А / 24 В

Выход «Взят под охрану»: открытый коллектор, максимум 24 В / 100 мА, в состоянии «Взят» низкий уровень (включен)

Выход на индикаторный светодиод: 5 мА

Вход шлейфа сигнализации: нормально замкнуто (без оконечного резистора)

Диапазон рабочих температур: от -20 до +50 °С для платы,
от -50 до +50 °С для антенны

Габаритные размеры платы: 100x50x20 мм

Габаритные размеры выносной антенны: Ø100x6 мм

Длина кабеля антенны: 1,5 м

ТИПЫ КАРТОЧЕК

Карточки, записанные в память контроллера, могут иметь три уровня приоритета, отличающиеся возможностями по управлению работой контроллера.

Карточка прохода

Карточки прохода имеют самый низкий приоритет и позволяют только отпираться замок двери в режиме КОНТРОЛЬ ДОСТУПА (СНЯТ С ОХРАНЫ).

Карточка постановки-снятия

Карточки постановки-снятия позволяют не только проходить на объект, но и ставить объект под охрану и снимать с охраны.

Общее количество карточек прохода и карточек постановки-снятия, записанных в память контроллера, может достигать 128, причем в любой пропорции в пределах этого количества.

Мастер-карточка

Мастер-карточка (карточка администратора) имеет наивысший уровень приоритета, позволяя записывать новые карточки в память контроллера и удалять старые, а также проходить на объект, ставить под охрану и снимать с охраны.

Мастер-карточка входит в комплект поставки и должна храниться отдельно в надежном месте, чтобы не допустить несанкционированное программирование злоумышленниками дополнительных карточек. Не рекомендуется пользоваться мастер-карточкой как обычной карточкой для прохода на объект, кроме крайних случаев. Имейте в виду, что в случае утери мастер-карточки вы лишитесь возможности запрограммировать новые карточки, а прописать в контроллер новую мастер-карточку может только изготовитель или уполномоченный дилер.

ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

На плате контроллера размещены два светодиода и кнопка, а также звуковой излучатель (бузер).

Нижний (красный) светодиод РЕЖИМ показывает, в каком режиме в данный момент работает контроллер, верхний (зеленый) светодиод ВЗЯТ горит ровным светом, когда контроллер взят под охрану. Для индикации режимов работы извне объекта к контроллеру подключается выносной светодиод, который дублирует светодиод РЕЖИМ и обычно размещается вблизи выносной антенны считывателя так, чтобы его было видно снаружи.

Кнопка на плате контроллера обычно используется в служебных режимах и при проверке работоспособности контроллера. Встроенная кнопка может также использоваться для открытия двери изнутри и при постановке под охрану, но обычно для этого используется выносная кнопка запроса на выход, которая дублирует встроенную и размещается внутри объекта вблизи входной двери.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Контроль доступа (СНЯТ С ОХРАНЫ)

В этом режиме все светодиоды погашены. Выход ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ (ARM) выключен (разомкнут).

Чтобы открыть дверь снаружи объекта необходимо поднести к антенне любую «свою», т.е. зарегистрированную в памяти контроллера карточку. Выносной светодиод кратковременно вспыхнет, реле LOCK сработает на 1 с или 5 с (в зависимости от состояния перемычки P3), замок откроется. Открытие замка сопровождается кратковременным звуковым сигналом.

Если предъявить «чужую» карточку – выносной светодиод часто мигает около 1 с, показывая, что карточка считана, но не опознана как «своя».

Чтобы выйти с объекта, следует кратковременно нажать кнопку запроса на выход – замок откроется.

Постановка под охрану

Поставить контроллер под охрану может только пользователь, имеющий карточку постановки-снятия.

Нажмите и удерживайте кнопку запроса на выход около 3 с до появления периодического звукового сигнала, после чего отпустите – откроется замок и начнется процедура постановки под охрану.

В процессе постановки мигает выносной светодиод и пищит встроенный бuzzer, причем по разному при открытой и при закрытой двери. Если дверь открыта (т.е. дверной шлейф разомкнут), то светодиод мигает двойными вспышками, а бuzzer подает двойные звуковые сигналы. Если дверь закрыта (шлейф замкнут), то светодиод мигает одиночными вспышками и подаются одиночные звуковые сигналы.

Время, выделенное для постановки объекта под охрану, ограничено – необходимо в течение 40 с после отпущения кнопки открыть входную дверь. Как только дверь открыта, отсчет интервала времени на выход прекращается, т.е. время ожидания закрытия двери не ограничено. Далее следует выйти, закрыть дверь, убедиться, что светодиод мигает одиночными вспышками (т.е. что дверной шлейф в норме), и предъявить карточку постановки-снятия в течение 40 с после закрытия двери. При открытой двери карточка постановки-снятия игнорируется и постановка под охрану невозможна.

После опознания карточки контроллер перейдет в режим ВЗЯТ, признак взятия под охрану – ровное свечение выносного светодиода. Одновременно загорятся светодиоды ВЗЯТ и РЕЖИМ на плате и включится выход ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ (транзисторный ключ будет замкнут на общий провод).

Если используются две антенны (одна снаружи, вторая внутри), то можно предъявить карточку без открытия двери, контроллер немедленно встанет под охрану. Таким образом можно взять объект под охрану с пользователем внутри, например, на ночь, когда никто не входит и не выходит.

Замечание. Если в режиме ВЗЯТ нажать на кнопку запроса на выход, то замок не откроется, но немедленно включится тревога.

Если в течение 40 с не была открыта дверь и не была предъявлена карточка, то контроллер вернется в режим контроля доступа, светодиод перестанет мигать и погаснет. Если вы открыли дверь, закрыли ее, но в течение 40 с после закрытия не предъявили карточку, то контроллер тоже вернется в режим контроля доступа.

Снятие с охраны

Предъявите карточку постановки-снятия – контроллер перейдет в режим СНЯТ (КОНТРОЛЬ ДОСТУПА) и откроет замок, выносной светодиод погаснет.

Если в режиме ВЗЯТ поднести к антенне «чужую» карточку или «свою» карточку прохода, то выносной светодиод кратковременно погаснет, показывая, что карточка считана, но не опознана как карточка постановки-снятия.

Тревога

В режиме ОХРАНА контролируется состояние шлейфа двери. Если открыть дверь (разомкнуть шлейф), то немедленно включится тревога: начнет мигать выносной светодиод, включится звуковой сигнал тревоги от встроенного бузера и сработает реле sireны на 5 минут. Реле можно использовать для управления не только sireной, но и другими сигнальными устройствами, например, передатчиком «Риф Ринг RR-701TS».

Через 5 минут реле sireны автоматически выключается. Тревожный звуковой сигнал и мигание светодиода продолжают до момента снятия с охраны карточкой постановки-снятия.

Для сброса тревоги предъявите карточку постановки-снятия – контроллер снимется с охраны, выносной светодиод перестанет мигать (погаснет), реле sireны выключится (если еще не выключилось автоматически). Чтобы открыть замок, еще раз предъявите карточку. Звуковой сигнал тревоги от встроенного бузера продолжает подаваться, и чтобы его выключить, необходимо после снятия с охраны нажать кнопку запроса на выход (или кнопку на плате).

Факт перехода в тревогу запоминается в энергонезависимой памяти, и если в состоянии ТРЕВОГА было отключено питание, то при последующем включении питания тревога включается заново.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАРТОЧЕК

Программирование карточек возможно только в состоянии СНЯТ и требует наличия мастер-карточки.

Запись новых карточек прохода

Чтобы записать новую карточку прохода подключите антенну, наденьте перемычку P4 и снимите перемычки P2 и P3 (см. рис. 2), после чего нажмите кнопку.

Зеленый светодиод ВЗЯТ начнет часто мигать. Поднесите к антенне мастер-карту – светодиод ВЗЯТ начнет часто мигать с паузами.

ВНИМАНИЕ! При записи новых карточек выход ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ (ARM) включается (замыкается на землю) с частотой мигания светодиода ВЗЯТ. Если это может помешать работе подключенного к выходу ARM оборудования, цепи выхода ARM перед записью новых карточек следует отсоединить.

Поднесите новую карточку – красный светодиод РЕЖИМ мигает 1 с и погаснет, будет подан однократный звуковой сигнал. Это значит, что новая карточка прописана в память. Зеленый светодиод ВЗЯТ продолжит часто мигать с паузами, показывая, что контроллер готов к записи следующей карточки.

Если нужно прописать несколько карточек прохода, поочередно поднесите их к антенне (мастер-карту подносить больше не нужно).

Если при поднесении новой карточки будет подан мелодичный звуковой сигнал и зеленый светодиод начнет мигать без пауз, это значит, что память контроллера полностью заполнена и запись новых карточек невозможна.

Запись новых карточек постановки-снятия

Чтобы записать новую карточку постановки-снятия наденьте перемычки P3 и P4, снимите перемычку P2, нажмите кнопку на плате и действуйте, как при записи карточек прохода.

Удаление одной карточки

Удалить одну карточку из памяти контроллера можно только в том случае, если эта карточка имеется в наличии. Это может понадобиться, например, если вы по ошибке записали карточку не в ту группу, хотите изменить полномочия конкретного сотрудника и т.п.

Чтобы удалить карточку прохода наденьте перемычки P2 и P4, снимите перемычку P3, после чего нажмите кнопку на плате.

Красный светодиод РЕЖИМ начнет часто мигать. Поднесите к антенне мастер-карту – светодиод РЕЖИМ начнет часто мигать с паузами.

Поднесите карточку прохода, которую вы хотите удалить. Красный светодиод загорится ровным светом, начнут подаваться звуковые сигналы. В течение 5 с необходимо подтвердить удаление карточки мастер-картой. Поднесите мастер-карту – будет подан звуковой сигнал другой тональности, показывая, что ранее предъявленная карточка удалена. Красный светодиод РЕЖИМ продолжит часто мигать с паузами, показывая, что контроллер ждет предъявления следующей карточки, которую следует удалить.

Если в течение 5 с не поднести мастер-карту, то карточка удалена не будет, контроллер вернется в режим ожидания карточки, которую следует удалить. Красный светодиод РЕЖИМ снова начнет часто мигать с паузами.

Удаление одной карточки постановки-снятия производится аналогично, только следует надеть все три перемычки P2, P3 и P4, нажать кнопку и т.д.

Удаление всех карточек группы

Если карточка прохода или постановки-снятия утеряна или похищена, то удалить именно ее невозможно. Придется удалить все карточки данной группы, после чего заново прописать все карточки.

Чтобы удалить все карточки прохода наденьте перемычки P2 и P4, снимите перемычку P3, после чего нажмите кнопку на плате.

Красный светодиод РЕЖИМ начнет часто мигать. Поднесите к антенне мастер-карту – светодиод РЕЖИМ начнет часто мигать с паузами.

Поднесите мастер-карту еще раз – красный светодиод загорится ровным светом, начнут подаваться звуковые сигналы. Уберите мастер-карту и поднесите ее в третий раз – будет подан звуковой сигнал другой тональности, все карточки прохода удалены. Красный светодиод РЕЖИМ продолжит часто мигать с паузами.

Другими словами, вход в процедуру удаления всех карточек такой же, как при удалении одной карточки, но затем нужно поднести мастер-карту три раза подряд.

Удаление всех карточек постановки-снятия производится аналогично, только следует надеть все три перемычки P2, P3 и P4, нажать кнопку и поднести мастер-карту три раза подряд.

Выход из режима программирования

Снимите перемычку P4, установите или снимите P3 в зависимости от нужной продолжительности импульса на замок и нажмите кнопку – контроллер вернется в рабочий режим КОНТРОЛЬ ДОСТУПА.

УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Контроллер размещается в корпусе блока питания, домофона или другого устройства. Плата устанавливается на стойках или иным способом. Элементы крепления в комплект поставки не входят.

Кнопка запроса на выход (нормально разомкнутая) устанавливается внутри помещения вблизи двери. Выносной светодиод устанавливается в косяк двери, за окно и т.п. так, чтобы он был виден снаружи.

Для электрических замков-защелок обычно используются нормально разомкнутые контакты реле и импульс 1 с, для электромагнитных замков, работающих на удержание – нормально замкнутые контакты реле и импульс 5 с.

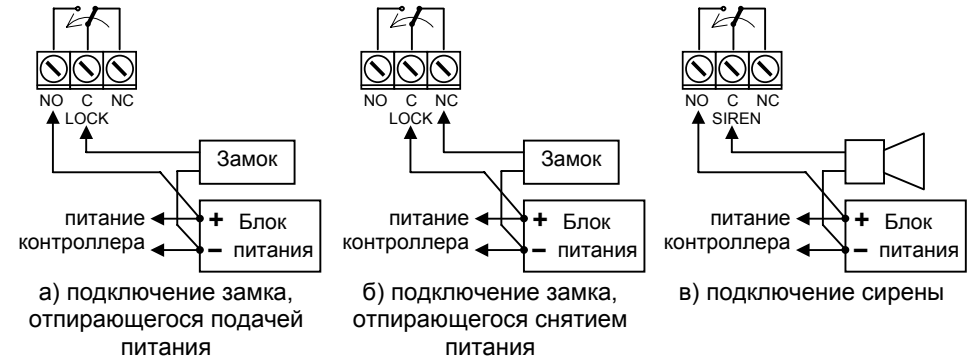


Рис. 1. Подключение электрического замка и сирены

ВНИМАНИЕ! Если замок работает от того же источника питания, что и контроллер, то для снижения помех рекомендуется цепи замка и цепи питания контроллера выполнять отдельными линиями, соединяющимися непосредственно на выводах источника питания (см. рис. 1).

Если используется режим охраны, то к контактам DOOR контроллера подключается нормально замкнутый дверной контакт (обычно геркон). Кроме того, в дверной шлейф можно последовательно включить другие нормально замкнутые датчики охранной сигнализации (например, контактные датчики на окна или нормально замкнутые выходы активных датчиков). Если режим охраны не используется, то следует установить джамперную перемычку P5 или замкнуть колодку DOOR на общий провод проволочной перемычкой.

Сирена подключается через нормально разомкнутые контакты реле SIREN. Рекомендуется цепи сирены подключать непосредственно к контактам блока питания, аналогично цепям замка-защелки (см. рис. 1в).

Антенна устанавливается снаружи объекта, например, под обивку двери, в корпусе переговорного устройства (неметаллическом!) и т.п. Можно установить антенну в пластмассовой монтажной коробке в нише рядом с дверью и закрыть штукатуркой. Допускается устанавливать антенну на металлическую поверхность, но дальность считывания карточки при этом снижается. Можно удлинять кабель антенны более 1,5 м, но при этом снижается дальность считывания карточки.

Можно подключить параллельно две антенны, например, одну снаружи объекта, а другую внутри, но при этом снижается дальность считывания. При использовании двух антенн необходимо установить джамперную перемычку J1.

