

Модуль разграничения доступа МД-64sn

Руководство по эксплуатации.

Паспорт изделия.

Модуль разграничения доступа (электронный замок) – предназначен для:

- разграничения доступа в помещения (квартиры, офисы, дачи, гаражи и т.д.);
- блокирования работы электронных устройств (компьютеры, копировально-множительная техника, технологическое оборудование и т.д.);
- управления работой электромеханических устройств (ворота, турникет, и т.д.).

Модуль управляется электронными ключами "Touch Memory" фирмы "Dallas Semiconductor" или проксимити-картами. Электронный ключ "Touch Memory" - это стальная капсула диаметром 16 мм, напоминающая широко распространенные батарейки для электронных часов, обеспечивающая высокую степень секретности и механической прочности.

Проксимити-карты пластиковая карточка размером чуть больше визитной карточки, обеспечивающая бесконтактное считывание информации.

Каждый ключ (карточка) уникален, так как имеет собственный серийный номер, который записывается в прибор с помощью лазера при изготовлении ключа и не может быть изменен в течение всего срока службы, что исключает возможность подделки.

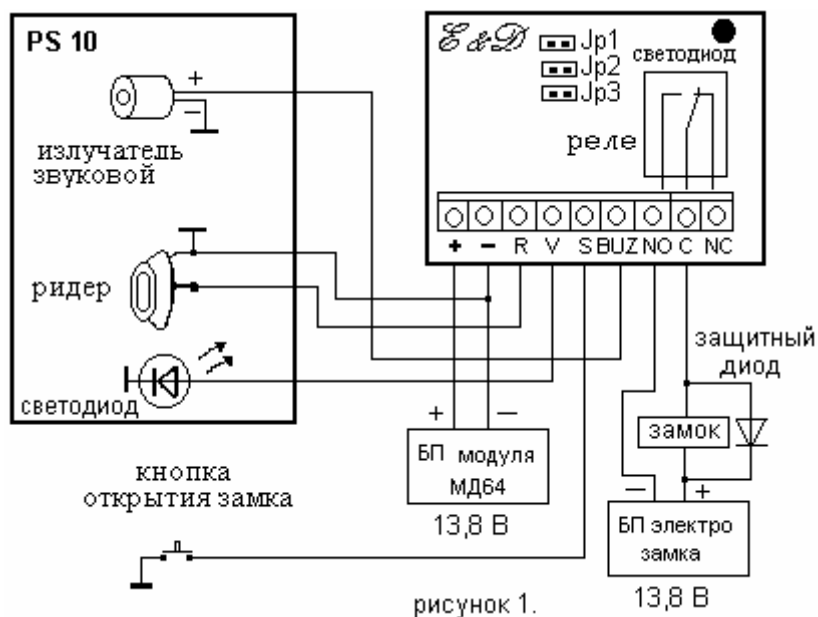
Для открывания замка достаточно на мгновение коснуться ключом предназначенной для этого контактной площадки считывателя или поднести карточку к проксимити-ридеру в пределах 10 -12 сантиметров. Электронный ключ может быть зарегистрирован в любом количестве замков, что избавляет от необходимости использования больших связок с ключами. Потеря или хищение ключа не являются поводом к замене замка, так как предусмотрено стирание ключей из памяти замка.

Замок легко устанавливается, защищен от вандалов, так как не имеет замочной скважины и наружных частей, которые можно повредить примитивными средствами.

Функциональные и технические характеристики:

- уровень секретности (число возможных комбинаций)..... $2,8 \times 10^{14}$
- количество пользователей63+1 мастер
- режим работыимпульсный/триггерный
- программируемое время включения реле.....1-256 сек.
- функция антисканирования.....+
- звуковое подтверждение доступа+
- максимальная дальность до считывателя.....25 м
- напряжение питания.....12 –14 В
- ток потребления в дежурном режиме<35 мА.
- количество коммутируемых выходов1
- ток, коммутируемый реле, А.....10
- габаритные размеры устройства (ДхШхВ).....55x43x20

Подключение к модулю доступа считывателя (PS5, PS10) и исполнительных устройств, производится согласно рисунку 1.



1. Подключение электрозамка должно быть осуществлено проводом сечением не менее 1 мм непосредственно к клеммам блока питания. Не рекомендуется использовать те же провода для питания модуля МД64sn.
2. Защитный диод должен быть установлен на расстоянии не более 10 сантиметров от контактов электрозамка.
3. Подключение ридера PS5, PS10 или проксимити-считывателя PR64 должно осуществляться кабелем типа витая пара в экране, сечением не менее 24AWG. При не больших расстояниях до считывателя 5-10 метров допускается использование неэкранированного кабеля.

Внимание!!! Перед включением ещё раз проконтролируйте правильность подключения исполнительного устройства и

блока питания модуля доступа, руководствуясь рисунком 1.

Для дальнейшей работы необходимо запрограммировать электронные ключи в памяти устройства для чего необходимо выполнить следующие действия:

Шаг первый – запись мастер-ключа.

Мастер ключ – это электронный ключ или проксимити-карточка которые позволяют переводить устройство в различные режимы; добавление новых ключей, удаление ключей, стирание всего списка ключей. Мастер ключ не может быть использован для открытия двери или разблокировки устройства.

Установите переключку **JP2**, смотри рисунок 1. Включите питание устройства. Дождитесь равномерного моргания светодиода, модуль готов к записи мастер-ключа. Приложите любой из электронных ключей к площадке считывателя (проксимити-карту к проксимити-считывателю). Модуль индицирует запись быстрым миганием светодиода. По окончании записи, светодиод на несколько секунд включается непрерывно, а затем гаснет. Выключите питание устройства и снимите переключку **JP2**.

Шаг второй – запись электронных-ключей пользователей.

Электронные ключи, внесенные в память устройства, позволяют пользователю открывать дверь или производить разблокировку устройства. Устройство позволяет записать до 63-х ключей пользователей.

Для записи ключей в память необходимо кратковременно однократно приложить мастер-ключ к считывателю. Устройство перейдет в режим записи ключей пользователей - индицируется периодическим однократным кратковременным включением светодиода (вкл.-0,5 сек., выкл.-2 сек.). Приложите электронный ключ к считывателю. Подтверждением записи является более длительное однократное включение светодиода. Последовательно прикладывайте к считывателю записываемые ключи. Контролируйте процесс записи по светодиоду. По окончании записи ключей пользователей устройство само выйдет из режима записи через 30 секунд или принудительно при выключении питания.

Шаг третий – запись времени включения реле.

Модуль позволяет гибко установить интервал времени, в течение которого, будет включено исполнительное реле. Интервал времени может быть установлен в диапазоне от 1 до 256 секунд.

Для записи времени включения реле необходимо в режиме записи ключей пользователей нажать и удерживать кнопку открытия двери, на тот промежуток времени, в течение которого, в дальнейшем будет включаться исполнительное реле. Устройство производит подсчет времени удержания кнопки и производит его запись в память, о чем свидетельствует быстрое моргание светодиода.

Запись времени включения реле может производиться, также и в режиме «удаление ключей пользователей».

Если время включения реле не программировалось, то по умолчанию оно будет установлено на три секунды.

Шаг четвертый – установка необходимого режима работы.

Модуль поддерживает два режима управления реле триггерный и импульсный. Импульсный режим работы позволяет после считывания ключа кратковременно включать реле и, как правило, предназначен для решения задач по ограничению доступа. Для перевода устройства в импульсный режим необходимо установить переключку **JP3**. Продолжительность включения определяется программно пользователем.

Триггерный режим работы позволяет после считывания ключа устанавливать реле модуля в состояние, противоположное предшествующему. Триггерный режим используется, как правило, для блокировки\разблокировки какой-либо техники. Для перевода устройства в триггерный режим необходимо удалить переключку **JP3**.

Переключку **JP1**рекомендуется удалить во избежание случайного стирания всего списка ключей.

После записи ключей пользователей и установки соответствующего режима работы устройство готово к работе. При необходимости используйте следующие режимы работы модуля:

Для включения режима **“запись ключа пользователя”** один раз приложите мастер-ключ к считывателю. При попытке войти в режим **“запись ключа”** при заполненном списке ключей устройство автоматически перейдет в режим **«стирание конкретного ключа»**. Режим **“запись ключа”** индицируется периодическим однократным кратковременным включением светодиода (вкл. - 0,5 сек., выкл. - 2 сек.). Последовательно прикладывайте к считывателю записываемые ключи. Подтверждением записи является более длительное однократное включение светодиода. Повторная запись ранее прописанного в память ключа производиться не будет, хотя модуль, и произведет индикацию записи. Процедура записи не будет выполнена, при попытке зарегистрировать неисправный ключ и в случае, когда список ключей полон. При отсутствии операций записи в течение 30 секунд модуль перейдет в рабочий режим.

Перевод модуля в режим **«стирание конкретного ключа пользователя»** осуществляется двукратным

последовательным (интервал 3 секунды) считыванием мастер-ключа, осуществляемого из рабочего режима. Режим **«стирание конкретного ключа»** индицируется периодическим двукратным кратковременным включением светодиода. Приложите стираемый ключ к считывателю. Подтверждением стирания является более длительное однократное включение светодиода. При отсутствии операций стирания в течение 30 секунд модуль перейдет в рабочий режим.

Доступ в режим **«стирание всех ключей пользователей»** разрешен при наличии перемычки **JP1**. Перевод модуля в режим **«стирание всех ключей»** осуществляется трехкратным последовательным (интервал 3 секунды) прикладыванием мастер-ключа. Перемычка **JP1** должна быть установлена, при отсутствии перемычки **JP1** модуль вернется в рабочий режим. Режим **«стирание всех ключей»** индицируется периодическим трехкратным кратковременным включением светодиода. Дополнительное «четвертое» считывание мастер-ключа в режиме **«стирание всех ключей»** запускает процедуру стирания всего списка, что индицируется частым миганием светодиода. После выполнения процедуры стирания модуль перейдет в рабочий режим. При отсутствии операций стирания в течение 15 секунд модуль перейдет в рабочий режим.

Функция антисканирования.

Функция антисканирования предназначена для исключения возможности подбора электронного ключа специальными устройствами - «взломщиками», которые осуществляют быстрый перебор всех возможных комбинаций. Для этого в модуле введено специальное время блокировки считывания ключа. Если была попытка открыть дверь «чужим» не прописанным в памяти ключом, то устройство блокирует считывание всех ключей на три секунды.

Комплект поставки:

- 1) плата МД-64sn в корпусе - 1 шт.
- 2) паспорт изделия - 1 шт.
- 3) защитный диод - 1 шт.

Гарантия и сервис:

Фирма - изготовитель несет гарантийные обязательства по данному изделию в течение одного года со дня покупки, но не более восемнадцати месяцев с момента изготовления. Гарантийное обслуживание осуществляется только по предъявлению данного паспорта с заполненными графами (дата производства изделия, дата продажи изделия, реквизиты фирмы - продавца).

Гарантия не осуществляется в следующих случаях:

- при отсутствии или повреждении гарантийной пломбы;
- при незаполненном паспорте изделия;
- при наличии следов механического или электрического повреждения изделия;
- при наличии следов ремонта изделия;
- при нарушении правил эксплуатации изделия;
- при использовании изделия не по назначению;
- при повреждениях, возникших в результате стихийных бедствий (дождь, ветер, наводнение и т.д.);
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь прибора посторонних предметов (насекомых, инородных веществ и т.д.).

Ремонт изделия по истечении гарантийного срока эксплуатации, а также в других случаях, производится по договоренности с фирмой-изготовителем изделия за счет покупателя.

Дата изготовления: _____

Дата продажи: _____

Реквизиты продавца: _____

