

Контроллер для ключей TOUCH-MEMORY STM-7

Назначение

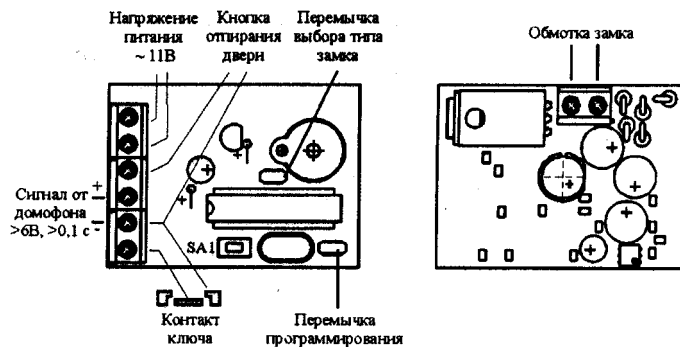
Контроллер для ключей TOUCH-MEMORY DS1990A фирмы Dallas Semiconductor STM-7. предназначен для применения в системах контроля доступа (СКД).

Контроллер может быть установлен в магнитных замках марок L-10, ML-194, ЭМЗ и т.п.

Технические характеристики:

- 1) Количество ключей до 1360, из них один мастер-ключ.
- 2) Время отпираания программируемое, от 1 до 33 сек,
- 3) Встроенная звуковая и световая сигнализация отпираания.
- 4) Напряжение питания переменное 11В или постоянное 12В,
- 5) Выход управления замком с защитой от ЭДС самоиндукции замка — ток нагрузки не более 1А.
- 6) Расстояние от контактного устройства до контроллера не более 10 м.
- 7) Сигнал от домофона — импульс с амплитудой 6...15В и длительностью не менее 0.1 с.
- 8) Рабочий диапазон температур от -40 до +40 °С.
- 9) Возможно удаление из памяти конкретных ключей (при их наличии), что удобно для перепрограммирования офисных СКД.
- 10) Контроллеры Touch memory STM-7 имеют возможность записи содержимого памяти контроллера (кодов ключей, включая мастер-ключ, установленного времени открытия замка) в память ключа DS1996L для хранения. В случае непреднамеренного стирания памяти контроллера, выхода его из строя, имеется возможность создания платы дубликата простым считыванием содержимого ключа DS1996L в память контроллера.
- 11) Схема имеет встроенную защиту от электростатических разрядов напряжением до 27 кВ (в соответствии со стандартом IEC 801-2 Reference model).
- 12) Схема имеет защиту по входу подключения кнопки открывания двери от подачи напряжения 12 В.
- 13) Кнопка SA1 позволяет произвести перезапуск процессора в различных нештатных ситуациях.
- 14) Переключатель выбора типа замка устанавливается в случае применения электромеханического замка.

Схема подключения.



Внимание!

1. Не производите монтаж при включенном питании
2. Будьте внимательны при подключении платы контроллера. Неправильное подключение может привести к отказу устройства.
3. При первом включении платы произведите очистку памяти.

Штатная работа.

Переключки программирования на плате не должно быть!

В режиме ожидания светодиод светится красным светом.

Считывание ранее разрешенного ключа или нажатие кнопки вызывает отпирание двери на установленный промежуток времени с подачей длинного звукового сигнала, при этом светодиод загорается зеленым светом на время открытого состояния двери.

Считывание не разрешенного ключа вызывает два коротких звуковых сигнала и две коротких вспышки красного светодиода.

Контроллер имеет защиту от сканирования кода ключа, поэтому при считывании любого ключа считывание следующего может быть не ранее чем через 3-5 с.

Программирование устройства.

Определение мастер - Ключа и сброс длительности отпирания

Мастер-ключ не может использоваться как обычный, но владелец его имеет возможность разрешать и запрещать другие ключи. У устройства может быть только один мастер-ключ.

Для того, чтобы ключ сделать мастер-ключом надо:

- установить переключку программирования, светодиод начнет светиться красно-зеленым светом;
- приложить ключ к устройству считывания;
- при успешном считывании прозвучит длинный звуковой сигнал и светодиод загорится красным светом;
- удалить переключку программирования и устройство перейдет в нормальный режим работы.

Продолжительность считывания должна быть не более 30 с. Продолжительное считывание приведет к стиранию из памяти всех ключей!

В случае смены кода мастер - ключа время отпирания устанавливается 1 с.

Полная очистка памяти

Данную операцию надо проводить с каждым полученным устройством:

- установите переключку программирования, светодиод начнет светиться красно-зеленым светом;

- приложите ключ к устройству считывания (он после первого считывания станет мастер-ключом);
- удерживайте ключ в таком состоянии более 30 с;
- начнется процесс очистки памяти, при этом устройство начнет издавать короткие звуковые сигналы и мигать красным светом;
- после окончания стирания памяти светодиод погаснет, удалите перемычку программирования.

После очистки памяти запрещены все ключи. Счетчик количества ключей сброшен в начальное состояние. Время отпираания установлено равным 1 с.

Разрешение и запрещение Ключей

Разрешение или запрещение ключей можно осуществлять только при наличии мастер-ключа, для этого необходимо:

- считайте мастер-ключ (перемычки программирования при этом не должно быть), устройство перейдет в режим программирования и светодиод засветится зеленым светом;
- считайте ключ;
- если ключ был ранее разрешен, то светодиод вспыхнет два раза красным светом и прозвучат два коротких звуковых сигнала, ключ будет запрещен, а устройство перейдет в нормальный режим работы;
- если ключ был ранее запрещен, то прозвучит длинный звуковой сигнал, ключ будет разрешен, а устройство перейдет в нормальный режим работы;
- для занесения в память или стирания большого количества ключей надо после включения режима программирования нажать кнопку открывания двери и считать все требуемые ключи, отпустив кнопку только перед считыванием последнего ключа для возврата в нормальный режим работы. В процессе программирования можно отпускать и нажимать кнопку открывания двери, важно ее положение в момент считывания ключа.

Режим программирования надо обязательно выключить!

В случае переполнения памяти контроллер мигнет два раза красным и выйдет из режима программирования.

Смена длительности отпираания двери

Устройство имеет возможность изменять длительность отпираания двери в диапазоне от 1 до 33 с.

- установите перемычку программирования, светодиод засветится красно-зеленым светом;
- каждое нажатие кнопки приводит к увеличению длительности на 1 с, при этом звучит короткий звуковой сигнал и красный светодиод мигает. При достижении максимальной длительности 33 с следующее нажатие кнопки приведет к установке длительности 1с и цикл будет повторяться;
- удалите перемычку программирования.

Для быстрого сброса длительности в 1 с можно переопределить мастер — ключ.

Запись и чтение из памяти

1. Войдите в режим программирования ключей. Для этого нужно приложить мастер-ключ к контактному устройству (перемычки программирования на плате не должно быть). Светодиод засветится зеленым.
2. Удерживайте мастер-ключ 10-15 сек. Светодиод начнет попеременно мигать зеленым и красным светом с периодом около 1 сек. Уберите мастер-ключ.
3. Приложите к контактному устройству ключ DS1996L на время 10-15 сек. После того, как светодиод засветится красным светом, процесс записи данных в память ключа завершен. Плата находится в рабочем режиме.
4. Для записи данных из ключа в память контроллера необходимо повторить пункты 1 и 2. Затем нажмите и удерживайте кнопку открывания двери. Поднесите к контактному устройству ключ DS1996L. Начнется процесс перезаписи - светодиод начнет мигать чаще. После этого кнопку открывания двери можно отпустить. После того, как светодиод засветится красным светом, процесс записи данных в память контроллера завершен. Плата находится в рабочем режиме.