

Контроллер ключей Touch Memory STM510(2003)-1, STM510(2003)-2.

Введение.

Контроллер ключей Touch Memory разработан на базе микроконтроллера семейства PIC12C5XX, представляющего из себя высокопроизводительный RISC процессор, и предназначен для использования в системах контроля и ограничения доступа совместно с электромагнитными (модель STM510(2003)-1) и электромеханическими (модель STM510(2003)-2) замками.

Контроллер работает совместно с электронными ключами фирмы Maxim-Dallas Semiconductors (США). Этот прибор диаметром 16 мм и толщиной 3 мм или 5 мм, без энергоносителя, очень простой и удобный в эксплуатации. Ключ крайне устойчив к внешним воздействиям. Секретность ключа - 280 триллионов комбинаций. Для считывания номера ключа достаточно прикоснуться кратковременно к контактору (считывающему устройству).

Микроконтроллер считывает номер ключа, сравнивает его со списком номеров ключей, которые находятся в его энергонезависимой памяти. Если номер ключа есть в списке, замок открывается (светодиод гаснет), если нет - замок остается закрытым (светодиод включён).

Функции ключей.

МАСТЕР-КЛЮЧ - это ключ, служащий для внесения изменений и дополнений в список ключей владельцем контроллера или администратором объекта.

В контроллере предусмотрена функция перезаписи мастер-ключа в случае, если его потеряли или он перестал работать.

КЛЮЧ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - это ключ, служащий только для открывания замка.

*Программирование **МАСТЕР - КЛЮЧА** и **ВРЕМЕНИ ОТКРЫВАНИЯ** замка.*

Включить контроллер, подав переменное напряжение 12В...14В на контакты AC1 и AC2. Подключить считыватель ТМ (контактор) к контактам ТМ и GND. Установить переключку MASTER-TIME. Для программирования мастер-ключа кратковременно прикоснуться предполагаемым для этих целей ключом к считывателю. Контроллер издаст короткий звуковой сигнал.

Для программирования времени открывания необходимо нажимать на кнопку открывания замка при замкнутой переключке MASTER-TIME. Каждое нажатие сопровождается коротким звуковым сигналом и увеличивает время открывания замка на 1 секунду, что соответствует двум звуковым сигналам при открывании замка. При достижении значения более 10 секунд контроллер издает длинный звуковой сигнал, и время открывания замка становится равным 1 секунде.

После завершения программирования мастер-ключа и (или) времени открывания **ОБЯЗАТЕЛЬНО СНИМИТЕ ПЕРЕМЫЧКУ!**

*Программирование/удаление **КЛЮЧЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.***

Для входа в режим программирования или удаления ключей пользователя необходимо приложить к считывателю и удерживать мастер-ключ в течение 4...5 секунд. Контроллер перейдет в режим программирования ключей пользователя, издав длинный звуковой сигнал. Далее следует прикладывать к контактору ключи, которые необходимо внести в список ключей пользователя. После записи ключа в память контроллер издает 2 коротких звуковых сигнала. При попытке записи ключей пользователя более максимально возможного количества, т.е. более 510(2003), контроллер издаёт 4 коротких звуковых сигнала, выходит из режима программирования и возвращается в нормальный режим работы.

Для выхода из режима программирования ключей пользователя необходимо приложить к контактору и удерживать мастер-ключ в течение 4...5 секунд, после чего контроллер издаст длинный звуковой сигнал и выйдет из режима программирования.

Для стирания ключей пользователя необходимо перевести контроллер в режим программирования, как было описано выше. Существует два способа для удаления ключей пользователя.

Первый способ:

- Перевести контроллер в режим программирования.
- Кратковременно приложить ключ, который должен быть удален.
- Кратковременно приложить мастер-ключ (менее 4 секунд).
- Вывести контроллер с помощью мастер-ключа из режима программирования.

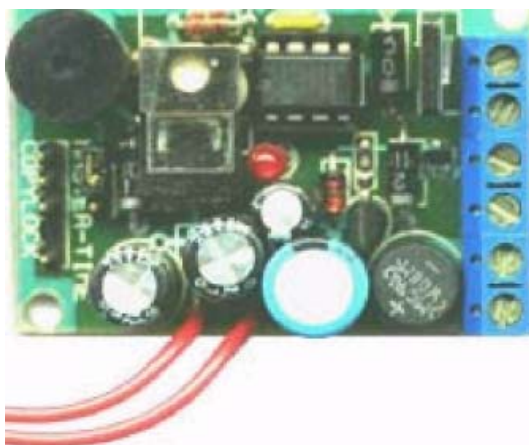
Второй способ:

- Перевести контроллер в режим программирования.
- Нажать XXX раз кнопку открывания замка (где XXX соответствует номеру ключа в списке).
- Кратковременно приложить мастер ключ (менее 4 секунд).
- Вывести контроллер с помощью мастер - ключа из режима программирования.

Очистка памяти контроллера.

Для удаления из памяти контроллера всех ключей пользователя необходимо перевести контроллер в режим программирования, затем нажать и удерживать кнопку открывания замка в течение 10-12 секунд. Контроллер сообщит об очистке памяти тремя длинными звуковыми сигналами (мастер - ключ при этом не удаляется) и выйдет из режима программирования.

Подключение платы контроллера.



Замок -

Контактор ТМ (ТМ)
Общий провод (GND)
Кнопка открывания (KN)
Импульс управления (IMP)
~12...14В(AC1)
~12...14В(AC2)

Назначение контактов.

Обозначение на печатной плате	Назначение клемм
AC1 , AC2	Подключение переменного напряжения 12 ... 14 В.
KN	Подключение кнопки открывания замка.
IMP	Подключение управляющего импульса напряжения +(6... 15)В длительностью не менее 0,1 с.
TM	Подключение считывателя Touch Memory (центр).
GND	Общий провод для IMP, KN, TM.
2 провода (замок)	Подключение электромагнитного (СТМ510(2003)-1) или электромеханического (СТМ510(2003)-2) замка.

Технические характеристики.

Напряжение питания	~12В . . . 14В 800мА (2А - электромеханическая защёлка).
Потребляемый ток	Не более 25 мА и не менее 525мА с подключенной катушкой электромагнитного замка (не менее 1,5А с электромагнитной защёлкой).
Количество ключей	510 (2003)
Количество мастер ключей	1
Коммутируемое напряжение	12В ... 14В постоянного тока.
Коммутируемый ток	Не более 1,5А (5А в импульсе).
Длина шлейфа считывателя и кнопки открывания замка	Не более 30 м.
Время срабатывания	1 ... 10 секунд (программируется контроллером).
Секретность	280 триллионов комбинаций.
Защита от высокого напряжения по входу считывателя	Имеется защита считывателя по току и напряжению
Программирование системы	С помощью мастер-ключа, переключки «Master-Time». Имеется возможность подключения к устройству COPYLOCK, применяемому для хранения и изменения списков ключей.

Гарантийные обязательства.

Фирма - изготовитель гарантирует стабильность всех технических характеристик при условии соблюдения требований к установке и эксплуатации в течение указанного в гарантийном талоне срока.

Не допускать короткого замыкания контактов для подключения электромагнитного замка на длительное время (более 5 секунд). Это приведет к **повреждению** выходного транзистора! В этом случае гарантия на изделие аннулируется, и ремонт будет производиться в обычном порядке.

Гарантия аннулируется в случае нарушения целостности изделия, механических повреждений, следов пожара, видимых причин последствий неправильной эксплуатации, следов самостоятельного ремонта, следов от жидкости или следов бытовых насекомых.

По всем вопросам обращаться: service@domofon.com.ru.