

2017



# АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ST-SC010

Инструкция по установке

ST-SC010

# Содержание

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....	3
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ .....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
<b>КОМПЛЕКТ</b> .....	<b>3</b>
<b>УСТАНОВКА</b> .....	<b>4</b>
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ.....	4
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЛЕЙНОГО ВЫХОДА С СУХИМИ КОНТАКТАМИ .....	4
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТОГО ЗАМКА.....	5
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТОГО ЗАМКА .....	5
КОПИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ .....	6
СВЕТОВАЯ И ЗВУКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ .....	6
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b> .....	<b>6</b>
СБРОС НАСТРОЕК.....	6
ВХОД В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ .....	7
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИК ПУЛЬТА .....	7
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ МАСТЕР-КАРТ.....	8
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ .....	9
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА ИДЕНТИФИКАЦИИ .....	9
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОТЫ ИНДИКАЦИИ.....	9
КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ .....	9
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ БЛОКИРОВКИ .....	10
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b> .....	<b>10</b>

## ST-SC010

# Введение

## Общее описание

Автономный контроллер ST-SC010 предназначен для построения автономной системы контроля доступа с управлением одной точкой доступа. Использование автономного контроллера с внешним считывателем позволяет реализовать более безопасное решение автономного контроля доступа в помещении, когда управляющий замком контроллер монтируется в защищаемом помещении.

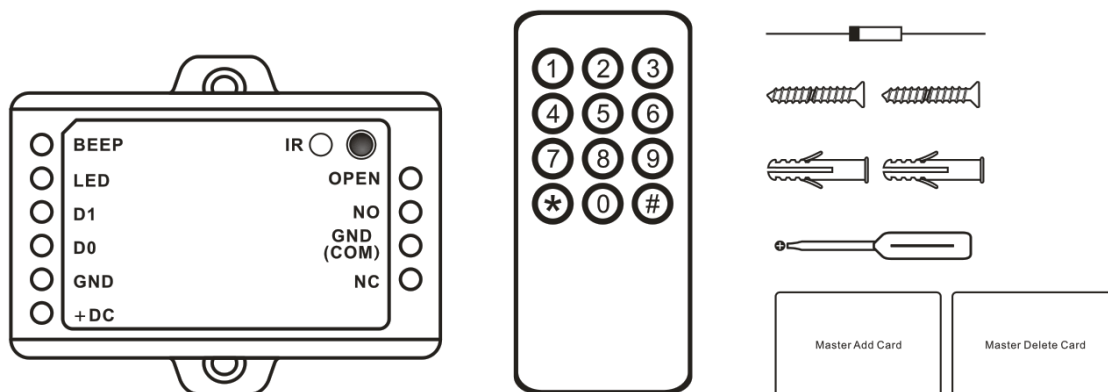
## Функциональные параметры

- Программирование с помощью ИК пульта или с помощью мастер-карт
- 500 пользователей
- Режимы идентификации: КАРТА, КОД, КАРТА И КОД
- Режим блокировки доступа с помощью блокирующих карт
- Поддержка считывателей Wiegand 26 и Wiegand 34
- Поддержка считывателей с клавиатурой с выходным форматом данных 8 бит
- Программируемое время реле замка
- Выходное реле может иметь либо сухие контакты, либо коммутировать питающее напряжение
- Импульсный или триггерный режим работы реле замка
- Групповая регистрация крат
- Копирование пользователей с одного контроллера в память другого
- Низкое потребление - 20 мА
- Встроенный зуммер
- Двухцветный светодиод состояния (зеленый, красный)

## Технические характеристики

Количество пользователей:	500
Время срабатывания реле замка:	1 – 99 с
Реле замка:	до 2А, 12 В (DC)
Входы:	1 вход для кнопки выхода
Вигнад вход:	Виганд 26, Виганд 34
Питание:	12 В (DC) ±20%
Потребляемый ток:	не более 20 мА
Рабочая температура:	-40 - +60°C
Влажность:	10% - 90%
Размеры:	65x54x19 мм
Вес:	40 г

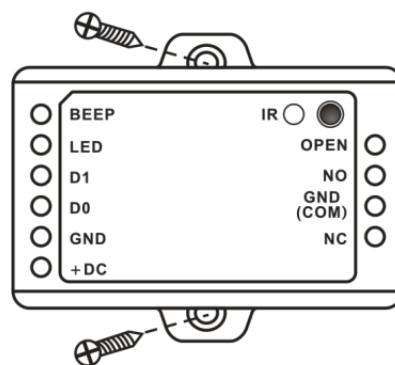
## Комплект



ST-SC010

## Установка

- 1 Просверлите 2 отверстия в месте установки под крепеж
- 2 Используя шурупы, закрепите контроллер на стене
- 3 Подключите кабель



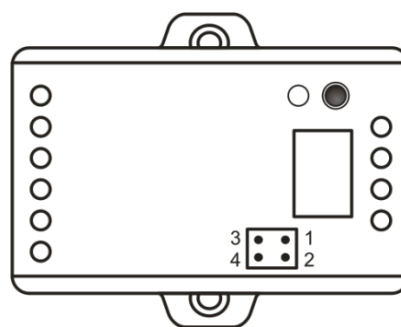
## Подключение

### Назначение контактов

Название	Назначение
BEEP	Зуммер считывателя
LED	СИД индикатор считывателя
D0	D0 - Виганд вход считывателя
D1	D1 - Виганд вход считывателя
GND	Земля
+DC	12 В(DC)
OPEN	Кнопка выхода
NO	НР релейный выход
COM	Общий контакт реле (или “-“ источника питания)
NC	НЗ релейный выход

### Использование релейного выхода с сухими контактами

По умолчанию устройство поставляется с коммутацией входного напряжения питания релейным выходом управления замком. В этом режиме напряжение питания замка должно совпадать с напряжением питания контроллера, т.е. должно быть 12 В (DC). Если требуется использование релейного выхода с сухими контактами, то откройте корпус контроллера, удалите перемычки, соединяющие контакты 1 и 2, 3 и 4, соедините одной из перемычек контакты 1 и 3.

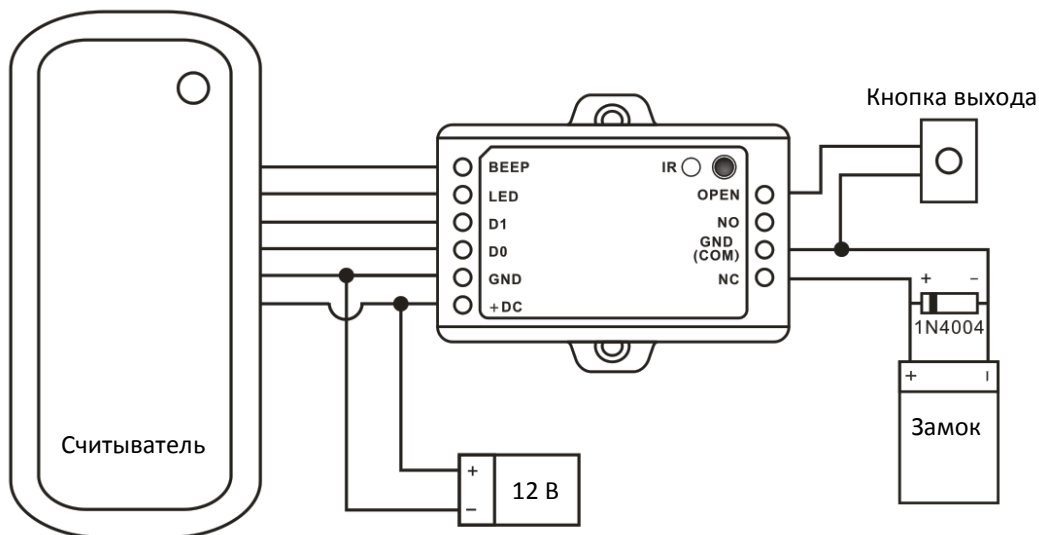


## ST-SC010

### Схема подключения с использованием нормально-открытого замка

Контроллер имеет и нормально-замкнутый, и нормально-разомкнутый контакты для управления электрозамком. Используйте НЗ (NC) контакт для управления замком, который должен закрываться при подаче питания и открываться при отключении питания.

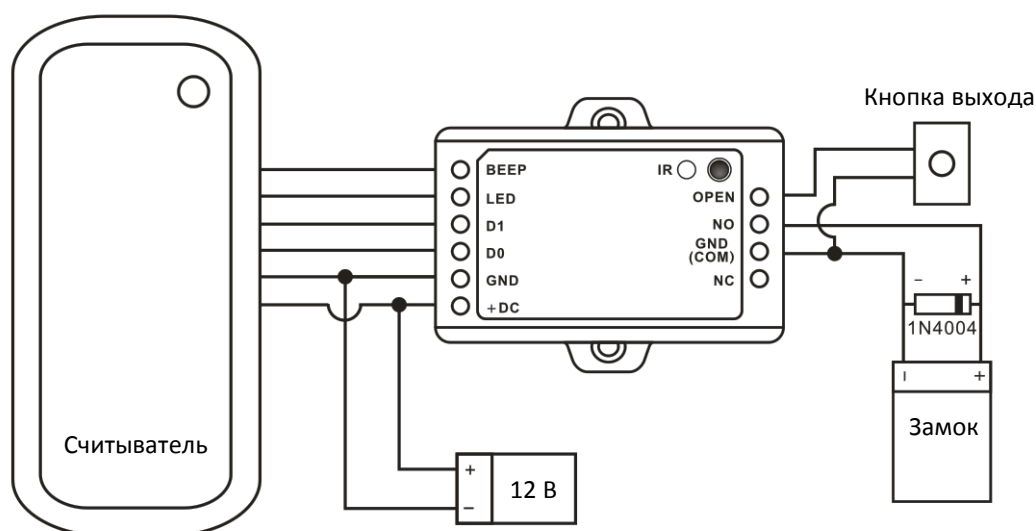
При подключении замка обязательно использование защитного диода типа FR107 или IN4004, см. схему ниже.



### Схема подключения с использованием нормально-закрытого замка

Используйте НР (NO) контакт для управления замком, который должен открываться при подаче питания и закрываться при отключении питания.

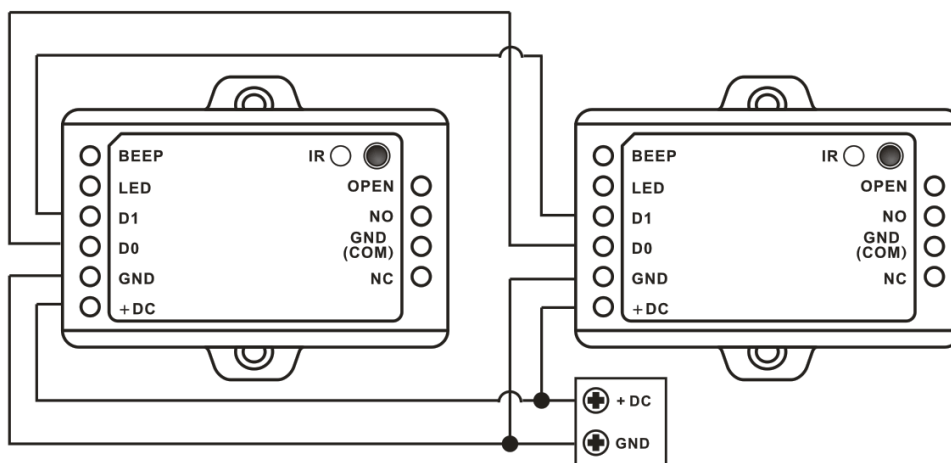
При подключении замка обязательно использование защитного диода типа FR107 или IN4004, см. схему ниже.



## ST-SC010

### Копирование пользователей

Автономные контроллеры ST-SC010 поддерживают копирование данных пользователей. Поддерживается одновременное копирование с одного контроллера на 10 других. Для копирования данных пользователей сделайте подключение, как показано ниже.



### Световая и звуковая индикация

Режим	Красный	Зеленый	Зуммер
Дежурный режим	Горит	-	-
Срабатывание реле замка	-	Горит	Короткий сигнал
Вход в программирование	Мигает	-	-
Программирование данных	Горит	Горит	-
Успешная операция	-	-	Длинный сигнал
Неверная операция	-	-	3 коротких сигнала
Выход из программирования	Мигает	-	Короткий сигнал

## Программирование

### Сброс настроек

Для сброса настроек выполните следующие действия:

1. Отключите питание устройства.
2. Нажмите и удерживайте кнопку выхода.
3. Подайте питание на устройство, прозвучит двукратный звуковой сигнал и СИД индикатор загорится желтым светом.
4. Отпустите кнопку выхода, если требуется добавить мастер-карты. Если мастер карты не требуются, то удерживайте кнопку в течение 10 секунд.
5. Считайте последовательно две карты. Первая считанная карта будет мастер-картой добавления, вторая будет мастер-картой удаления. После программирования мастер-карт считыватель перейдет в дежурный режим.

**Примечание:** Функция сброса настроек не удаляет из контроллера информацию о пользователях.

## ST-SC010

## Вход в режим программирования

Для программирования контроллера используется ИК-пульт, идущий в комплекте с устройством.

Вход в режим программирования	* [Мастер-код] # По умолчанию мастер-код – 123456
Выход из режима программирования	*
Смена мастер-кода	0 [Новый код] # [Новый код] # Мастер-код длиной 6 знаков может быть любым.

## Программирование пользователей с помощью ИК пульта

<i>Добавление пользователей с КАРТОЙ</i>	
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> Метод 1 – ввод считыванием карты с автоназначением ПИНа.	1 [Считать карту] [Считать карту] ... # Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования.
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> Метод 2 – ввод считыванием карты с указанием ПИНа	1 [ПИН] # [Считать карту] # Доступные ПИНЫ: 1-500
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> Метод 3 – ввод по номеру карты с автоназначением ПИНа	1 [Номер карты] # [Номер карты] # ... # Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования. Номер карты может быть 8 знаков в представлении сайт-код + код карты (например, 100,01111) или 10 знаков в представлении полный код (например, 0006554711).
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> Метод 4 – ввод по номеру карты с указанием ПИНа	1 [ПИН] # [Номер карты] # Доступные ПИНЫ: 1-500. Номер карты может быть 8 знаков в представлении сайт-код + код карты (например, 100,01111) или 10 знаков в представлении полный код (например, 0006554711).
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> Метод 5 – ввод блоком	1 [ПИН] # [Количество карт] # [Номер первой карты] # Может использоваться для идущих последовательно номеров карт. Количество карт от 1 до 500. Номер карты может быть 8 знаков в представлении сайт-код + код карты (например, 100,01111) или 10 знаков в представлении полный код (например, 0006554711).
<i>Добавление пользователей с КОДОМ</i>	
Добавить пользователя с <b>КОДОМ</b> Метод 1 – ввод кода с автоназначением ПИНа.	1 [КОД] # Код может быть длиной от 4 до 6 знаков и принимать значения от 0000 до 999999 за исключением 8888, это значение зарезервировано.
Добавить пользователя с <b>КОДОМ</b> Метод 2 – ввод кода с указанием ПИНа.	1 [ПИН] # [КОД] # Доступные ПИНЫ: 1-500. Код может быть длиной от 4 до 6 знаков и принимать значения от 0000 до 999999 за исключением 8888, это значение зарезервировано.

## ST-SC010

<b>Изменение КОДА</b>	
<p><b>Примечание:</b> Изменение кода осуществляется без входа в режим программирования. Для входа в режим изменения кода требуется нажать кнопку * ИК пульта, коды и команды вводятся с подключенного к контроллеру считывателя с клавиатурой. При использовании режима Карта и Код по умолчанию при программировании пользователя с картой к ней привязывается код 8888.</p>	
Изменение <b>КОДА</b> Метод 1 – изменение кода со считыванием карты.	* <input type="text" value="Считать карту"/> <input type="text" value="Старый КОД"/> # <input type="text" value="Новый КОД"/> # <input type="text" value="Новый КОД"/>
Изменение <b>КОДА</b> Метод 2 – изменение кода с указанием ПИНа.	* <input type="text" value="ПИН"/> # <input type="text" value="Старый КОД"/> # <input type="text" value="Новый КОД"/> # <input type="text" value="Новый КОД"/>
<b>Удаление пользователей</b>	
Удалить пользователя с помощью карты	2 <input type="text" value="Считать карту"/> <input type="text" value="Считать карту"/> ... #
Удалить пользователя по ПИНУ	2 <input type="text" value="ПИН"/> # <input type="text" value="ПИН"/> # ... #
Удалить пользователя по номеру карты	2 <input type="text" value="Номер карты"/> # <input type="text" value="Номер карты"/> # ... #
Удалить пользователя по коду	2 <input type="text" value="Код"/> # <input type="text" value="Код"/> # ... #
Удалить <b>Всех пользователей</b> (использовать с осторожностью)	2 <input type="text" value="Мастер-код"/> #

## Программирование пользователей с помощью мастер-карт

<b>Программирование пользователей с помощью мастер-карт</b>	
<p><b>Примечание:</b> Пользователи могут добавляться или удаляться последовательно без выхода из режима программирования. Программирование с помощью мастер-карт не требует входа в режим программирования с помощью ИК-пульта. В комплекте с контроллером поставляются мастер-карты формата EM, при использовании считывателей других форматов необходимо будет запрограммировать новые мастер-карты в режиме сброса настроек.</p>	
Добавить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> с помощью мастер-карты добавления	<input type="text" value="Мастер-карта добавления"/> <input type="text" value="Считать карту"/> <input type="text" value="Считать карту"/> ... <input type="text" value="Мастер-карта добавления"/>
Добавить пользователя с <b>КОДОМ</b> с помощью мастер-карты добавления	<input type="text" value="Мастер-карта добавления"/> <input type="text" value="Код"/> # <input type="text" value="Код"/> # ... <input type="text" value="Мастер-карта добавления"/>
	# - кнопка Ввод клавиатуры





## ST-SC010

Удалить пользователя с <b>КАРТОЙ</b> с помощью мастер-карты удаления	<input type="text" value="Мастер-карта удаления"/> <input type="text" value="Считать карту"/> <input type="text" value="Считать карту"/> ... <input type="text" value="Мастер-карта удаления"/>
Удалить пользователя с <b>КОДОМ</b> с помощью мастер-карты удаления	<input type="text" value="Мастер-карта удаления"/> <input type="text" value="Код"/> <input type="text" value="#"/> <input type="text" value="Код"/> <input type="text" value="#"/> ... <input type="text" value="Мастер-карта удаления"/> # - кнопка Ввод клавиатуры

### Программирование режима работы реле управления замком

Импульсный режим с программируемым временем импульса	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="~"/> <input type="text" value="99"/> <input type="text" value="#"/> Время разблокировки замка задается от 1 до 99 секунд, по умолчанию запрограммировано 5 секунд.
Триггерный режим	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="#"/>

### Программирование режима идентификации

<b>Примечание:</b> При использовании правила N лиц интервал идентификации не должен превышать 5 секунд, при превышении всю последовательность идентификации надо выполнить сначала.	
Только карта	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="#"/>
Карта плюс Код	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="#"/>
Карта или Код	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="#"/> Режим по умолчанию
Правило N лиц	<input type="text" value="43"/> <input type="text" value="(2-9)"/> <input type="text" value="#"/> Значение 2 – 9 задает количество пользователей, которое требуется идентифицировать для открытия двери.

### Программирование работы индикации

Работа встроенного СИД	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="#"/> выключить индикацию
	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="#"/> включить индикацию (режим по умолчанию)
Работа встроенного зуммера	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="#"/> выключить звук
	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="#"/> включить звук (режим по умолчанию)

### Копирование данных пользователей

<b>Примечание:</b> Команда копирования должна выполняться только на главном контроллере. Мастер-код на главном и дополнительных контроллерах должен совпадать. При наличии пользователей в памяти дополнительных контроллеров они будут перезаписаны новыми данными.	
Активация копирования	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="#"/> Копирование занимает порядка 3 минут, после завершения копирования будет мигать зеленый СИД.

## ST-SC010

## Программирование работы в режиме блокировки

**Примечание:** Режим блокировки, это когда доступ в помещение блокируется для всех обычных пользователей после считывания карты блокировки, при повторном считывании карты блокировки режим блокировки отключается и обычным пользователям разрешается доступ по картам или кодам. Отключение питания контроллера не приводит к отмене режима блокировки. Сброс настроек контроллера удаляет все карты блокировки. Поддерживается до 3 карт блокировки.

Добавление карты блокировки	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span>9</span><span>7</span><span>#</span> Считать карту 1           <span>9</span><span>7</span><span>#</span> Считать карту 2           <span>9</span><span>7</span><span>#</span> Считать карту 3         </div> <p>Для выхода из режима добавления нажмите *</p>
Удаление карты блокировки	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span>9</span><span>7</span><span>#</span> 1 - 3 <span>#</span> </div>
Удаление всех карт блокировки	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span>9</span><span>7</span><span>#</span> 0 <span>#</span> </div>

## Использование

<i>Для разблокировки замка</i>	
Пользователи по <b>КАРТЕ</b>	Считать карту
Пользователи по <b>КОДУ</b>	Введите <span>КОД</span> затем нажмите <span>#</span> # - кнопка Ввод клавиатуры
Пользователи по <b>КАРТЕ И КОДУ</b>	Считать карту затем введите <span>КОД</span> <span>#</span> # - кнопка Ввод клавиатуры