2012





АВТОНОМНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ST-SC040EK И ST-SC140EK

Инструкция по установке

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ **2**

ВВЕДЕНИЕ **3**

Общее описание 3
Функциональные параметры 3
Технические характеристики 3

УСТАНОВКА **4**

ПОДКЛЮЧЕНИЕ **4**

Назначение контактов 4
Общая схема подключения 5
Использование устройства как считывателя 5
Использование устройства как контроллера 6
Световая и звуковая индикация 6

ПРОГРАММИРОВАНИЕ **6**

Сброс настроек 6
Вход в режим программирования 7
Программирование режима работы 7
Программирование пользователей с клавиатуры 7
Программирование пользователей с помощью мастер-карт 9
Программирование режима работы реле управления замком 9
Программирование обработки тревог, работы индикации и звонка 10
Программирование Виганд интерфейса 10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ **10**

Введение

Общее описание

Автономные контроллеры ST-SC040EK и ST-SC140EK с встроенным считывателем проксимити карт EM и клавиатурой предназначены для построения автономной системы контроля доступа с управлением одной точкой доступа. Контроллер имеет ванадлозащищенную конструкцию и может использоваться как на внутренних дверях, так и на уличных дверях. Корпус устройства выполнен из цинкового сплава, обеспечивающего высокую прочность и устойчивость к внешним воздействиям. Электронная часть защищена компаундом, что обеспечивает класс защиты IP68.

Автономные контроллеры ST-SC040EK и ST-SC140EK имеют память на 2500 пользователей. Поддерживаются режимы идентификации Карта И Код, Карта ИЛИ Код, Только Карта. Длина кода может составлять 4 цифры.

Функциональные параметры

- Влагостойкость, класс защиты IP68
- Вадалозащищенный корпус из цинкового сплава
- Импульсный режим работы выходного реле
- Программирование с клавиатуры или с помощью мастер карт
- 2500 пользователей
- Режимы идентификации: КАРТА, КОД, КАРТА И КОД
- Поддержка карт EM
- Длина кода 4 цифры
- Вход и выход Виганд 26
- Программируемый сайт-код при подключении к контроллеру через Виганд выход
- Групповая регистрация карт
- Программируемые время реле замка, тревожный выход, сигнал состояния двери
- Может использоваться как контроллер или как считыватель для внешнего контроллера
- Низкое потребление - 60 мА
- Клавиатура с подсветкой и металлическими клавишами
- Датчик вскрытия на базе фоторезистора
- Зуммер
- Трехцветный светодиод состояния (зеленый, красный, желтый)
- Питание 12-24В DC или AC

Технические характеристики

Количество пользователей:	2500
Считыватель:	EM, 125 кГц
Дистанция считывания:	3 - 6 см
Время срабатывания реле замка:	1 – 99 с
Время срабатывания тревоги:	0 – 3 мин
Реле замка:	2 шт., до 2А, 12 В (DC)
Входы:	1 вход для датчика положения двери, 1 вход для кнопки выхода
Выходы:	1 тревожный выход, открытый коллектор, до 2А, 12 В (DC)
Вигнад вход/выход:	Виганд 26, программируемый сайт код при идентификации по КОДУ
Питание:	12-24 В (DC) или (AC)
Потребляемый ток:	не более 60 мА
Рабочая температура:	-30 - +60^{o}C
Влажность:	10% - 90%
Размеры:	134x58x26 мм (ST-SC040EK) и 128x82x28 мм (ST-SC140EK)
Вес:	600 г

Установка

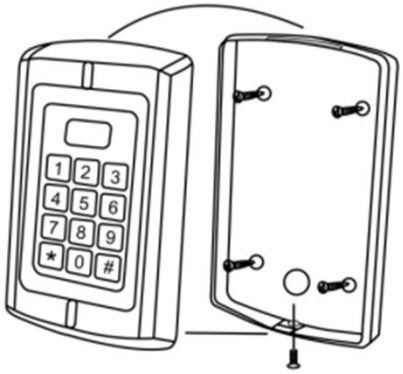
1 Снимите заднюю крышку, используя прилагаемый ключ

2 Просверлите 4 отверстия в месте установки под крепеж и дополнительное отверстие под кабель

3 Используя шурупы, закрепите заднюю панель на стене

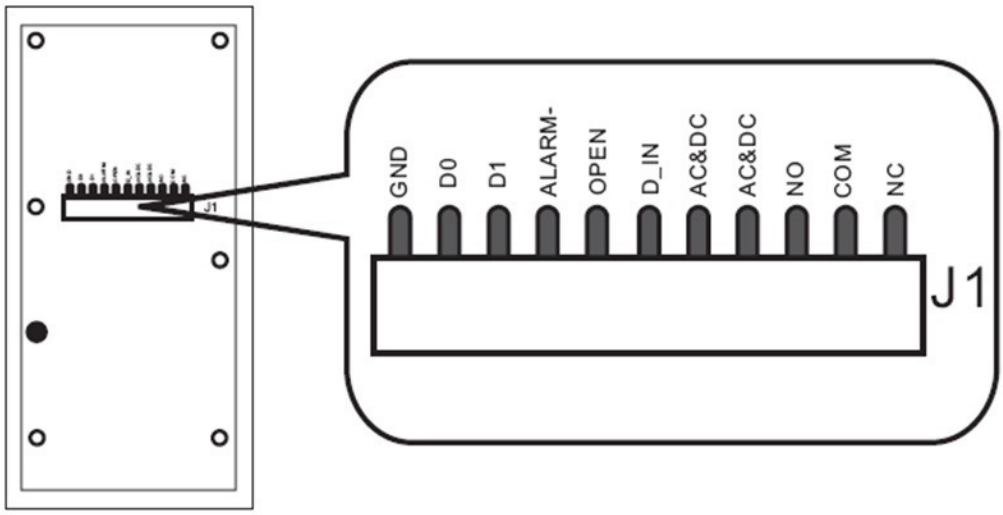
4 Подключите и уложите кабель

5 Зафиксируйте считыватель на задней панели



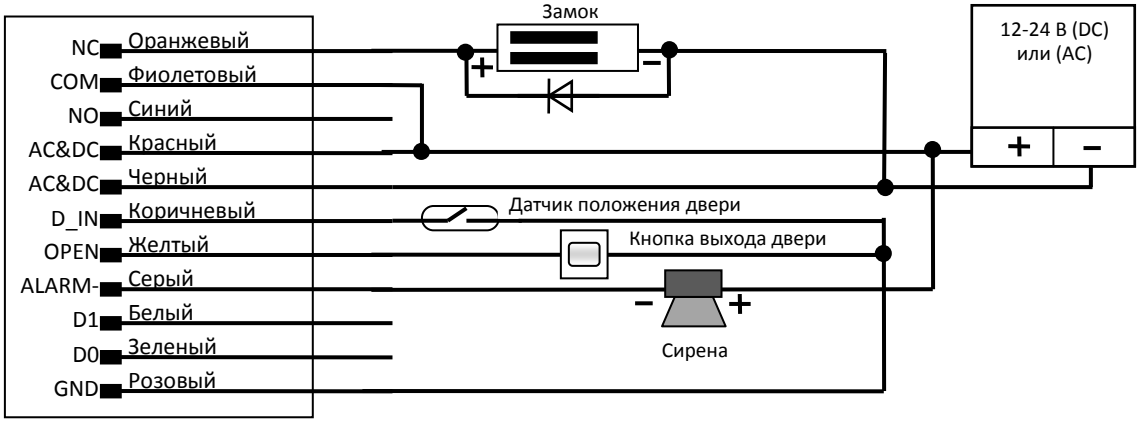
Подключение

Назначение контактов



Название	Цвет	Назначение
NC	Оранжевый	НЗ релейный выход управления замком
COM	Фиолетовый	Общий контакт релейного выхода управления замком
NO	Синий	НР релейный выход управления замком
AC&DC+	Красный	12-24 В (DC) или (AC)
AC&DC-	Черный	12-24 В (DC) или (AC)
D_IN	Коричневый	Датчик положения двери
OPEN	Желтый	Кнопка выхода
ALARM-	Серый	Тревожный выход
D1	Белый	D1 - Виганд вход/выход
D0	Зеленый	D0 - Виганд вход/выход
GND	Розовый	Земля

Общая схема подключения



Примечания:

Контроллер имеет и нормально-замкнутый, и нормально-разомкнутый контакты для управления электрозамком. Используйте НР (NO) контакт для управления замком, который должен открываться при подаче питания и закрываться при отключении питания. 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 IN4007, см. схему выше.

В данном устройстве для контроля вскрытия корпуса используется светочувствительное сопротивление. При демонтаже корпуса считывателя с монтажного основания включится световая и звуковая индикация и сработает тревожный выход. Сброс тревоги осуществляется автоматически после истечения запрограммированного времени или после успешной идентификации пользователя.

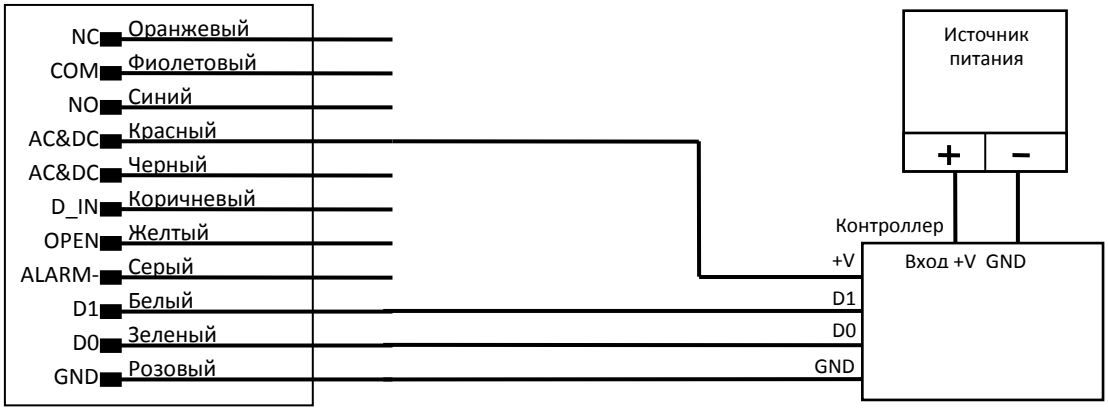
Использование устройства как считывателя

В этом режиме устройство ST-SC040EK или ST-SC140EK используется как считыватель, который подключается к любому внешнему контроллеру через Виганд выход. Виганд выход устройства передает код карты или код, вводимый с клавиатуры, в формате с длиной посылки 26 бит.

КОД, вводимый с клавиатуры, длиной 4 цифры с автоматическим дополнением запрограммированного сайт-кода передается в Виганд формате. Виганд код будет передаваться даже при вводе неверного КОДА.

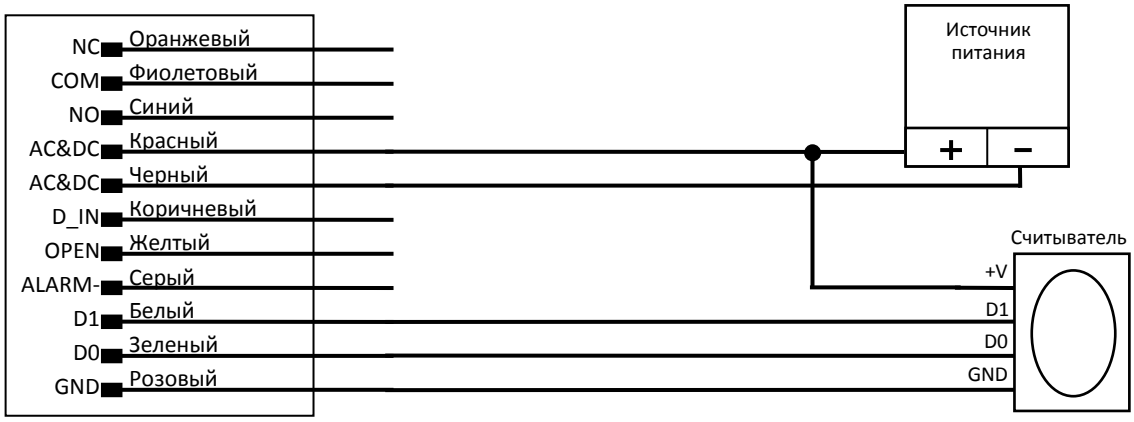
Пример: запрограммирован сайт-код 100, КОД пользователя 1111, нажмите 1111 затем #, на выходе считыватель выдаст 06554711 (полный десятичный вид) или 100,01111 (вид с разбиением на сайт-код и код карты).

Код карты будет передаваться напрямую без преобразования в Виганд формате.



Использование устройства как контроллера

В этом режиме устройство ST-SC040EK или ST-SC140EK используется как контроллер, к которому возможно подключение дополнительного внешнего считывателя с Виганд выходом. Виганд вход устройства воспринимает формат с длиной посылки 26 бит.



Световая и звуковая индикация

Режим	Красный	Зеленый	Желтый	Зуммер
Включение питания	Горит	-		Короткий сигнал
Дежурный режим	Мигает	-	-	-
Срабатывание реле	-	Горит	-	Короткий сигнал
Нажатие клавиатуры	-	-	-	Короткий сигнал
Успешная операция	-	Горит	-	Длинный сигнал
Провал операции	-	-	-	3 коротких сигнала
Вход в программирование	Горит	-	-	Короткий сигнал
В режиме программирования	Горит	Горит	-	-
Выход из программирования	Мигает	-	-	Короткий сигнал
Тревога	Мигает	-	-	Непрерывн.сигнал

Программирование

Сброс настроек

Для сброса настроек выполните следующие действия:

1. Отключите питание устройства.
2. Подайте питание на устройство, удерживая кнопку [*] до двукратного звукового сигнала и включения оранжевого светового сигнала.
3. Считайте последовательно две карты, световой индикатор переключится на красный, сигнализируя о сбросе настроек. Первая считанная карта будет мастер-картой добавления, вторая будет мастер-картой удаления.

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

Вход в режим программирования

Вход в режим программирования	* Мастер-код # По умолчанию мастер-код – 888888
Выход из режима программирования	*
Смена мастер-кода	0 Новый код # Новый код # Мастер-код длиной 6 знаков может быть любым.

Программирование режима работы

Установка режима **КАРТА или КОД** (режим по умолчанию)	3 2 #, вход по **КАРТЕ или КОДУ**
Установка режима **КАРТА и КОД**	3 1 #, вход по **КАРТЕ и КОДУ**
Установка режима **КАРТА только**	3 0 #, вход по только **КАРТЕ**

Программирование пользователей с клавиатуры

В режиме КАРТА или КОД	
Добавить пользователя с **КОДОМ**	1 ПИН пользователя # КОД # Доступные ПИНы: 1-2500 Код может быть длиной 4 знака и принимать значения от 0000 до 9999 за исключением 1234, это значение зарезервировано. Пользователи могу добавляться последовательно без выхода из режима программирования, например: 1 ПИН пользователя 1 # КОД # ПИН пользователя 2 # КОД #
Удалить пользователя с **КОДОМ**	2 ПИН пользователя # Устройство автоматически определяет зону действия кода. Пользователи могут удаляться последовательно без выхода из режима программирования.
Смена кода для пользователя с **КОДОМ** ***(выполняется в дежурном режиме)***	* ПИН пользователя # Старый КОД # Новый КОД # Новый КОД #
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 1 - быстрый метод с автогенерацией ПИНа.	1 Считать карту # Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования.
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 2 – ввод пользователя с привязкой конкретного ПИНа. Одна и та же карта может быть привязана только к одному ПИНу.	1 ПИН пользователя # Считать карту # Доступные ПИНы: 1-2500
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 3 – ввод пользователей блоком	5 ПИН пользователя # Номер карты # Количество карт # Может использоваться для идущих последовательно номеров карт. Количество карт от 1 до 2500. Длина кода карты 8 знаков в представлении сайт-код + код карты (например, 100,01111)

Удалить пользователя с **КАРТОЙ**	2 Считать карту #
Удалить пользователя с **КАРТОЙ** по ПИНу	2 ПИН пользователя #
Примечания: Для одного и того же пользователя в данном режиме нельзя добавить и КАРТУ и КОД. При необходимости добавить пользователя с КОДОМ И КАРТОЙ необходимо использовать два разных ПИНа. При удалении устройство автоматически определяет зону действия карты. Пользователи могут удаляться последовательно без выхода из режима программирования.	
В режиме КАРТА и КОД	
Сначала добавьте пользователя с **КАРТОЙ** с помощью одного из методов:	
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 1 - быстрый метод с автогенерацией ПИНа.	1 Считать карту # Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования.
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 2 – ввод пользователя с привязкой конкретного ПИНа. Одна и та же карта может быть привязана только к одному ПИНу.	1 ПИН пользователя # Считать карту # Доступные ПИНы: 1-2500
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 3 – ввод пользователей блоком	5 ПИН пользователя # Номер первой карты # Количество карт # Может использоваться для идущих последовательно номеров карт. Количество карт от 1 до 2500. Длина кода карты 8 знаков в представлении сайт-код + код карты (например, 100,01111)
Добавьте для введенного пользователя **КОД *(выполняется в дежурном режиме)***	Нажмите * для выхода из режима программирования. Код может быть длиной 4 знака и принимать значения от 0000 до 9999 за исключением 1234, это значение зарезервировано. * Считать карту 1234 # КОД # КОД #
Смена кода для пользователя с **КАРТОЙ** и **КОДОМ** Метод 1 ***(выполняется пользователем в дежурном режиме)***	* Считать карту Старый КОД # Новый КОД # Новый КОД #
Смена кода для пользователя с **КАРТОЙ** и **КОДОМ** Метод 2 ***(выполняется пользователем в дежурном режиме)***	* ПИН пользователя # Старый КОД # Новый КОД # # Новый КОД #
Удалить пользователя с **КАРТОЙ** и **КОДОМ**	2 Считать карту #
Удалить пользователя с **КАРТОЙ** и **КОДОМ** по ПИНу	2 ПИН пользователя #
Примечания: При удалении устройство автоматически определяет зону действия карты. Пользователи могут удаляться последовательно без выхода из режима программирования.	

В режиме КАРТА только	
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 1 - быстрый метод с автогенерацией ПИНа.	1 Считать карту # Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования.
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 2 – ввод пользователя с привязкой конкретного ПИНа. Одна и та же карта может быть привязана только к одному ПИНу.	1 ПИН пользователя # Считать карту # Доступные ПИНы: 1-2500
Добавить пользователя с **КАРТОЙ** Метод 3 – ввод пользователей блоком	5 ПИН пользователя # Номер карты # Количество карт # Может использоваться для идущих последовательно номеров карт. Количество карт от 1 до 2500. (Номер первой карты должен быть от 8 до 10 знаков)
Удалить пользователя с **КАРТОЙ**	2 Считать карту #
Удалить пользователя с **КАРТОЙ** по ПИНу	2 ПИН пользователя #
Удаление всех пользователей	
Удалить **Всех пользователей** ***(использовать с осторожностью)***	2 0000 # удаление всех пользователей

Программирование пользователей с помощью мастер-карт

Программирование пользователей по карте с помощью мастер-карты	
Добавить пользователя с помощью мастер-карты добавления	Мастер-карта добавления Считать карту Мастер-карта добавления Пользователи могут добавляться последовательно без выхода из режима программирования.
Удалить пользователя с помощью мастер-карты удаления	Мастер-карта удаления Считать карту Мастер-карта удаления Пользователи могут удаляться последовательно без выхода из режима программирования.

Программирование режима работы реле управления замком

Импульсный режим с программируемым временем импульса	4 1 ~ 99 # Время разблокировки замка задается от 1 до 99 секунд, по умолчанию запрограммировано 5 секунд.

Программирование обработки тревог, работы индикации и звонка

Датчик положения двери *Тревога - Дверь оставлена открытой*. При использовании датчика положения двери (магнитоконтактный датчик, например) если дверь открывается и удерживается в открытом положении более 1 минуты, то включится встроенный зуммер и будет активирован тревожный выход. *Тревога - Дверь взломана*. При использовании датчика положения двери (магнитоконтактный датчик, например) если дверь будет открыта без предварительной идентификации пользователя, то включится встроенный зуммер и будет активирован тревожный выход.	
Активировать датчик положения двери	6 1 #
Деактивировать датчик положения двери (режим по умолчанию)	6 0 #
Время активации сигнала тревоги	
Установить длительность сигнала тревоги	9 1 ~ 3 # (в минутах), по умолчанию 1 минута.
Попытка подбора кода или карты Если в течение 10 минут будет 10 раз считана неверная карта или введен неверный код, то устройство будет заблокировано на 10 минут или включится встроенный зуммер и будет активирован тревожный выход в зависимости от выбранных установок.	
Не блокировать устройство (режим по умолчанию)	7 0 #
Блокировать устройство	7 1 #
Активировать тревожный выход	7 2 #
Сброс сигнала тревоги	
Сброс тревоги Дверь взломана	Верная карта **или** Мастер-код #
Сброс тревоги Дверь оставлена открытой	Закройте дверь **или** Верная карта **или** Мастер-код #

Программирование Виганд интерфейса

Устройство поддерживает Виганд вход и выход 26 бит. И может использоваться как контроллер и как считыватель.	
Программирование **САЙТ** кода	8 Сайт-код # (по умолчанию 0) Доступные значения от 0 до 255.

Использование

Для разблокировки замка	
Пользователи по **КОДУ**	Введите КОД затем нажмите #
Пользователи по **КАРТЕ**	Считать карту
Пользователи по **КАРТЕ И КОДУ**	Считать карту затем введите КОД #