

# Руководство пользователя

Турникет с поворотным барьером,  
серия SBTL5000

Модель: SBTL5000/5200, 5011/5211, 5022/5222

---

Версия: 1.0

Дата: Янв, 2019

# Содержание

1. Введение .....	1
1.1 Номер модели и контроль доступа.....	1
1.2 Конструкция корпуса и габариты.....	1
1.3 Механическая система турникета с поворотным барьером.....	2
1.4 Система электронного управления.....	2
1.5 Принцип работы системы турникета с поворотным барьером.....	2
1.6 Системный состав устройства .....	3
1.7 Технические характеристики.....	4
2. Монтаж устройства .....	4
2.1 Примечания к установке.....	4
2.2 Расположение монтажа турникета с поворотным барьером.....	5
2.3 Установка кабелей и подключение.....	5
3. Работа с меню .....	7
3.1 Введения в функции.....	7
3.2 Введение в меню. ....	7
3.3 Принципиальная электрическая схема и ее функции .....	12
4. Руководство по устранению неполадок.....	13
5. Обслуживание устройства .....	14
5.1 Обслуживание корпуса .....	14
5.2 Обслуживание движущихся компонентов.....	14
5.3 Обслуживание электропитания .....	14

# 1. Введение

## 1.1 Номер модели и контроль доступа

Доступ Модель	Нет	C3-200 и 2 Wiegand считывателя	inBio 260 и 2 FR1500/ID считывателя
SBTL5000	√		
SBTL5011		√	
SBTL5022			√
SBTL5200	√		
SBTL5211		√	
SBTL5222			√

## 1.2 Конструкция корпуса и габариты

Серия SBTL5000 с корпусом SUS304, обеспечивает простой и красивый дизайн с антикоррозийным покрытием. Турникет обеспечивает санкционированный доступ к лицам, устраняя несанкционированный доступ персонала. В случае чрезвычайной ситуации он обеспечивает бесперебойную работу эвакуационного прохода и удобен для персонала. Внешний вид и размеры SBTL5000 показаны на рис. 1-2.

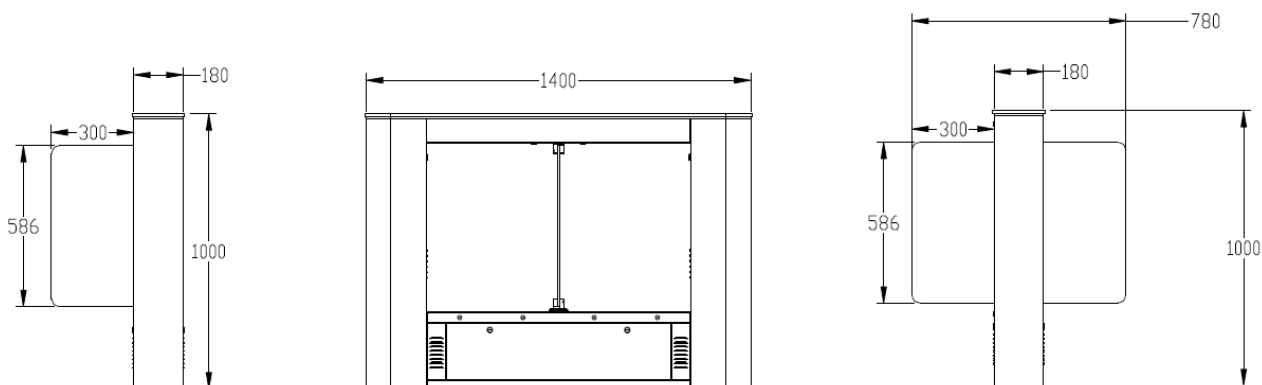


Рис. 1-2

### 1.3 Механическая система поворотного барьера

Механическая система поворотного барьерного турникета включает в себя корпус и основной элемент. Корпус является носителем, на котором установлены указатель поворота, считыватель, инфракрасный датчик и дверной замок. Основным компонентом состоит в основном из двигателя, рамы, ремня и поворотного барьера.

### 1.4 Электронная система управления

Электронная система управления турникетом с поворотным барьером в основном состоит из считывателя, главной панели управления, контроллера доступа, инфракрасного датчика, указателя поворота, сигнализации и трансформатора.

**Считыватель:** Считыватель считывает данные с карты и отправляет их в контроллер.

**Главная панель управления:** главная панель управления - это центр управления системой, который получает сигналы от считывателя и фотоэлектрического переключателя, выполняет логическую оценку и обработку этих сигналов и отправляет исполнительные команды на указатель поворота, электродвигатель и аварийный сигнал.

**Инфракрасный датчик:** он определяет положение пешехода и играет роль защитного устройства.

**Указатель направления:** этот индикатор отображает текущее состояние знака на полосе движения и указывает пешеходу проходить через полосу безопасным и упорядоченным образом.

**Тревожная сигнализация** издает сигнал тревоги, если система обнаруживает несанкционированный вход в полосу движения.

### 1.5 Принцип работы турникета

- ❖ После включения система выполняет самодиагностику. Если сбой не обнаружен, устройство начинает работать нормально. Если обнаружен сбой, система отображает соответствующие сообщения на экране ЖК-дисплея, чтобы пользователь мог быстро узнать и решить проблему.
- ❖ Когда считыватель обнаруживает действительную карту, зуммер выдаст приятную звуковую подсказку для человека, указывая на то, что карта считывается успешно. Затем считыватель отправляет сигналы контроллеру доступа, чтобы запросить разрешение на прохождение через полосу. Контроллер доступа отправит сигнал на главную панель управления.

- ❖ После получения сигнала от контроллера доступа главная контрольная панель посылает действительные управляющие сигналы на указатель поворота и электродвигатель. И стрелка направления становится зеленой.
- ❖ Человек проходит по полосе движения в соответствии со знаками указателей поворота, инфракрасные датчики обнаруживают, что человек проходит весь процесс, и продолжают посылать сигнал на главную панель управления, пока человек не пройдет через полосу движения полностью.
- ❖ Если человек входит в проход, но забывает сканировать карту, считываемую считывателем, или если карта, находящаяся у человека, не действительна, система остановит человека и будет издавать звуковой сигнал, пока человек не покинет полосу движения. Человек может пройти через полосу движения только после того, как считыватель карт прочитает действительную карту.

## 1.6 Системный состав устройства

Однополосная система управления состоит из двух распашных турникетов с одним механизмом. Многополосная система управления состоит из двух барьеров с одним механизмом и нескольких барьеров с двумя механизмами.

### Режимы работы системы

Чтобы соответствовать требованиям использования в разных местах, эта система предоставляет пользователю несколько режимов работы. Включая нормальный рабочий режим, нормально открытый и нормально закрытый режим, и режим тестирования.

После включения ЖК-экран на плате управления будет отображать состояние по умолчанию, которое отображает текущий режим работы.

## 1.7 Технические характеристики

<b>Габариты(мм)</b>	SBTL5000 Series : Д=1400, Ш=180, В=1000		
<b>Связь</b>	RS485	<b>Входное напряжение</b>	AC100~240V, 50-60Hz
<b>Входной управляющий сигнал</b>	Сигнал переключ.	<b>Выходное напряжение</b>	DC 24V
<b>Время открытия / закрытия</b>	0.8S(регулир.)	<b>Относитель. влажность</b>	20%-95% ( Без конденсации )
<b>Температура</b>	-28°C-60°C	<b>Скорость прохода</b>	Макс. 30/мин.
<b>ИК-датчик</b>	6	<b>Рабочая среда</b>	Внутри помещения

## 2. Монтаж устройства

### 2.1 Примечания к монтажу

- 1) Рекомендуется устанавливать турникет с поворотным барьером на горизонтальной твердой платформе высотой от 50 до 100 мм.
- 2) Также рекомендуется не использовать турникет с поворотным барьером в агрессивных средах.
- 3) Убедитесь, что защитный провод заземления системы надежно подключен, чтобы избежать травм или других несчастных случаев.
- 4) После установки проверьте надежность соединения в точках подключения защитного заземляющего провода, в узлах разъемов и точках подключения цепей, а также в каждой подвижной части турникета с поворотным барьером. Любые ослабленные гайки, винты и другие крепежные элементы должны быть затянуты вовремя, чтобы избежать отказов турникета поворотного барьера, вызванных длительной эксплуатацией.

## 2.2 Расположение монтажа турникета с поворотным барьером

Для проведения технического обслуживания и регулировки, и для удобства открытия верхней крышки устройства должно быть зарезервировано расстояние 100 мм между турникетом с поворотным барьером и стеной. Ссылочный рисунок показан ниже:

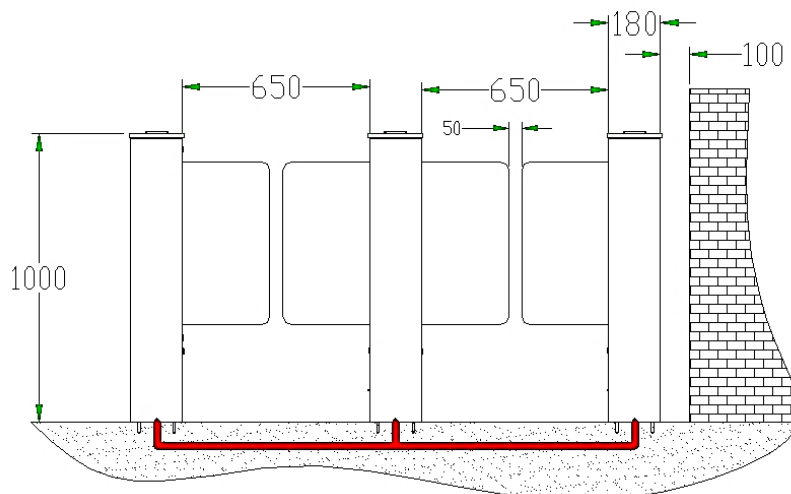
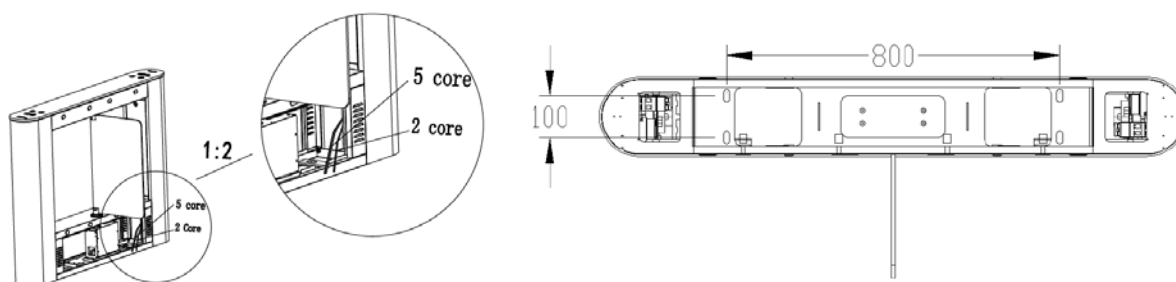


Рис. 2-2 Серия SBTL5000 двухполосный

## 2.3 Монтаж и установка кабелей

Для выводов скрытых кабелей, пожалуйста, обратитесь к рисунку, показывающему монтажные отверстия. Входное напряжение для этого турникета с поворотным барьером составляет AC100-120V / 200-240V, а его главный и подчиненный механизмы соединены 5-жильным кабелем (сигналы) и 2-жильным кабелем (источник питания). При установке этого турникета пользователю необходимо только подключить его к соответствующим входам. Обратите внимание, что трубы из ПВХ находятся под землей на 100 мм, а высота открытой части не превышает 100 мм. Кроме того, выходное отверстие трубопровода сгибается назад, чтобы предотвратить попадание воды в трубопровод.

Монтажные отверстия серии SBTL 5000 и положения кабелей, как показано на рис. 2-3а:



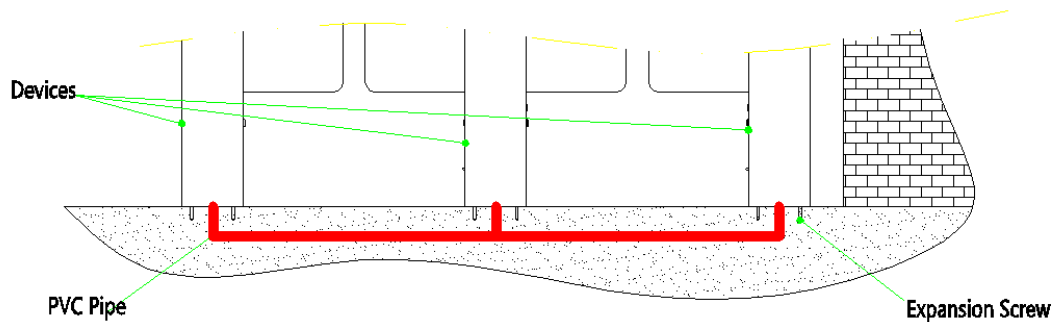


Рис. 2-3а

Отметьте центр отверстия под винт на платформе и край основания корпуса на земле в соответствии с размерами, как показано на рис. 2-3а. С помощью дрели откройте отверстия для винтов М12, а затем установите винты. Перед установкой и закреплением разместите турникет с поворотным барьером в соответствии с размерами и положениями, как показано на рисунке. Подключите кабели и выполните проверку при включении. Если проверка в порядке, затяните винты. После установки устройства рекомендуется разметить предупреждающую линию на земле, чтобы пешеход мог встать позади предупреждающей линии при считывании карты. Как показано на рис. 2-3b:

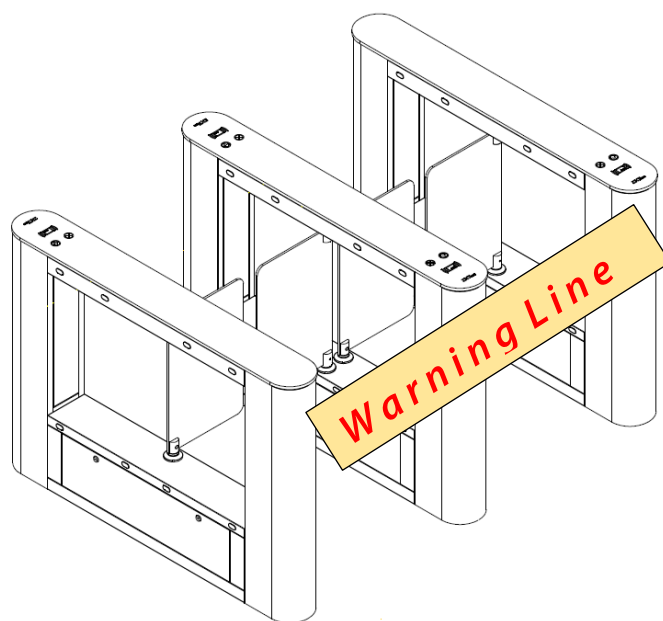


Рис. 2-3b



## 3. Введение в меню

### 3.1 Введение в функции

1) После включения ЖК-экран на плате управления отобразит состояние по умолчанию, в котором отображается текущий режим работы.

2) На плате управления есть 4 кнопки «UP, DOWN, ENT, ESC», как показано на рис. 3-1:

UP: для перемещения вверх по пункту меню или увеличения значения.

DOWN: для перемещения вниз по пункту меню или уменьшения значения.

ENT: для входа в пункт настройки меню или подтверждения текущего измененного значения.

ESC: для возврата в предыдущее меню или для отмены текущей операции.

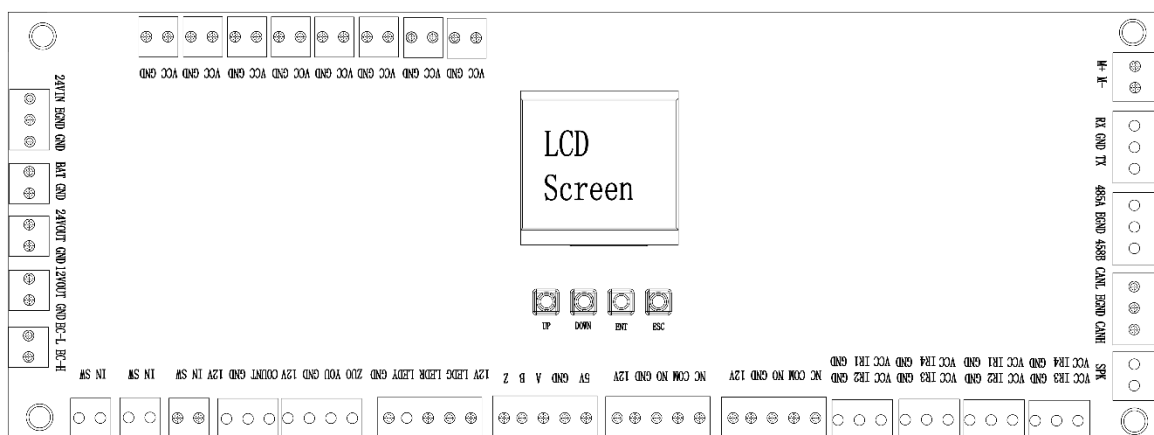


Рис. 3-1

### 3) Работа и инструкция меню

Нажмите кнопку ENT, войдите в интерфейс ввода пароля, пароль по умолчанию: UP, UP, DOWN, DOWN, DOWN, DOWN. Если какой-либо шаг не удался, нажмите кнопку ESC, чтобы вернуться. После входа в меню нажмите UP или DOWN, чтобы выбрать пункт меню, а затем нажмите ENT, чтобы войти в интерфейс и настроить функцию или значение.

### 3.2 Введение в меню

#### 1. Режим устройства (нажмите «ENT» для изменения)

0—Главный механизм

## 1—Подчиненный механизм

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата. Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 0.

**2. Время работы двигателя (нажмите «ENT» для изменения)**

Установите двигатель на максимальное время работы.

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата.

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 3.

**3. Продолжительность открытия (нажмите «ENT» для изменения)**

После открытия барьера, они автоматически закроются, если никто не пройдет.

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата.

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значение по умолчанию 5.

**4. Режим открытия (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - двунаправленная карта для считывания. → C, C ←

1 - карта направления влево. → C, F ←

2 - карта направления вправо. → F, C ←

3 - двунаправленное управление ИК-датчиком. → F, F ←

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата. Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 0.

**5. Неправильный ввод (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - не активирован

1 - голосовая сигнализация

2 - закрыть дверь

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно (недоступно, голосовая сигнализация или закрытие двери), нажмите «ESC» для выхода. Значение по умолчанию равно 0. Примечание. Если режим работы устройства настроен на управление двунаправленным ИК-датчиком, это меню по умолчанию недоступно.

**6. Запрет одновременного прохода нескольких лиц по одной карте (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - Отменить

1- Установить

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата.

Настройка завершена успешно (отмена или настройка), нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 1.

#### **7. Настройка положения барьера (нажмите «ENT» для изменения)**

- 1 - Нулевое положение
- 2 - Левое открытое положение
- 3 - Правое открытое положение

Нулевое положение установлено успешно, текущее положение барьера - это нулевое положение системы, пожалуйста, выключите и перезапустите систему.

Левое открытое положение установлено успешно, обратите внимание, что после установки нулевого положения вы должны снова отрегулировать это положение. Если произойдет сбой, переместите поворотный барьер турникета в желаемое положение с левой стороны.

Правое открытое положение установлено успешно, обратите внимание, что после установки нулевого положения вы должны снова отрегулировать это положение. Если произойдет сбой, переместите поворотный барьер турникета в желаемое положение с правой стороны.

#### **8. Настройка языка (нажмите «ENT» для изменения)**

- 0- 简体 中文
- 1-АНГЛИЙСКИЙ

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 1.

#### **9. Скорость турникета (нажмите «ENT» для изменения)**

Регулируемый диапазон от 1 до 3

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 3.

#### **10. Настройка ИК -датчиков предотвращения защемления (нажмите «ENT» для изменения)**

- 0 - ИК функция защиты от защемления не активирована
- 1 - поворотный барьер прекращает движение, если третья или четвертая пара инфракрасных датчиков в проходящем направлении срабатывает.
- 2 - поворотный барьер отскакивает, чтобы открыть турникет, если третья или четвертая пара инфракрасных датчиков в направления прохода срабатывает.
- 3 - поворотный барьер прекращает движение, если в полосе прохода срабатывает какой-либо инфракрасный луч.
- 4 - поворотный барьер отскакивает, чтобы открыть турникет, если какой-либо инфракрасный луч в полосе прохода сработал.
- 5 - поворотный барьер прекращает движение, если вторая пара и третья пара инфракрасного датчика вдоль направления прохода, которые являются средними инфракрасными датчиками в полосе прохода, срабатывают.

6 - поворотный барьер отскакивает, чтобы открыть ворота, если сработали вторая пара и третья пара инфракрасных лучей в направлении прохода, которые являются средними инфракрасными датчиками в полосе прохода.

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата. Значением по умолчанию является 3.

#### **11. Функция памяти (нажмите «ENT» для изменения)**

Настройка для записи барьера открытия памяти.

0 - не записывать

1 - записывать

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата. Значением по умолчанию является 0.

#### **12. Минимальная скорость компенсации (нажмите «ENT» для изменения)**

Регулируемый диапазон от 0 до 10

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата. Значением по умолчанию является 0.

#### **13. Введите настройки (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - одна полоса с двумя барьерами

#### **14. Задержка настройки времени закрытия ворот (нажмите «ENT» для изменения)**

Регулируемый диапазон от 0 до 5. После того, как пешеход пройдет через последний инфракрасный датчик, ворота продолжают открывать время, которое вы установили, а затем немедленно закроются.

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 0.

#### **15. Начальный угол торможения (нажмите «ENT» для изменения)**

1 ° означает плюс или минус один градус

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значение по умолчанию 10.

#### **16. Разблокируйте метод торможения (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - автоматическая разблокировка через 1 сек.

1 - разблокировка с помощью карты

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата.

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 0.

### **17. Настройка сигнала пожаротушения (нажмите «ENT» для изменения)**

0 - недоступен

1 - импульсный сигнал

2 - непрерывный сигнал

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 0.

Примечание: пожалуйста, установите для этого меню ведущего и подчиненного устройства одинаковые значения.

### **18. Пустое меню**

Меню недоступно для английской версии.

### **19. Режим работы системы (нажмите «ENT» для изменения)**

1 - автоматический тест

2 - инициализация системы

Значение по умолчанию равно 0. Устройство нормально работает.

### **20. Настройка громкости (нажмите «ENT» для изменения)**

Регулируемый диапазон от 0 до 15.

0 означает минимальное значение, 15 означает максимальное значение.

Текущее значение: xxx. Нажмите «UP / DOWN» для изменения значения, нажмите «ESC» для возврата

Настройка выполнена успешно, нажмите «ESC» для выхода. Значением по умолчанию является 8.

### **21. Версия**

Информация о версии устройства

### 3.3 Принципиальная электрическая схема и ее функции

#### 1) Принципиальная электрическая схема

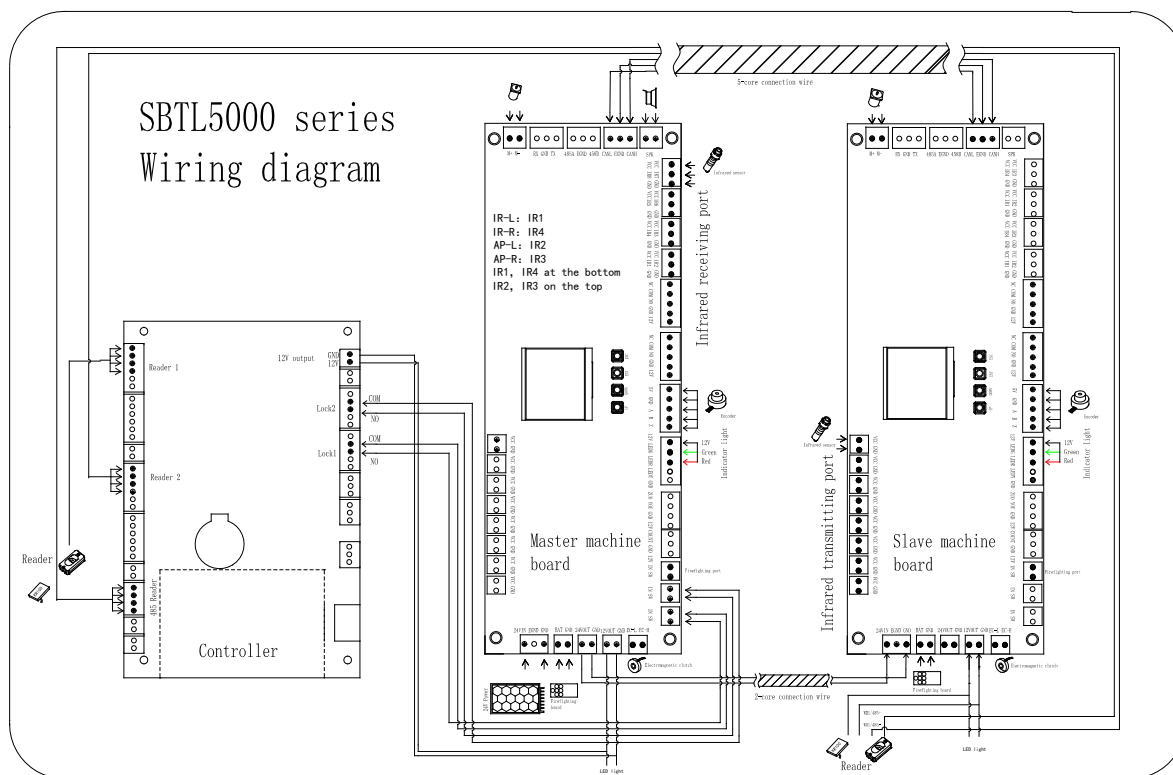


Рис. 3-2

#### 2) Функции терминалов в каждой зоне:

Вход питания системы: сетевое напряжение изменяется трансформатором до 24 В и подается на главную панель.

Противопожарная плата: после отключения электропитания, поворотный барьер машины открывается с помощью питания от резервного аккумулятора и больше не закрывается.

Открытие вправо (кнопка DOWN), открытие влево (кнопка UP): управляет открытием шлагбаума слева или справа.

Блок управления доступом: обеспечивает питание платы доступа.

Порт связи RS485: прием внешних сигналов.

Терминал Главный / Подчиненный: он подключен к платам Главный и Подчиненный для передачи сигналов.

**Электромагнитная муфта:** она соединена с электромагнитом внутри сердечника, чтобы предотвратить столкновение и заземление.

**Соединительный кабель двигателя:** он подключен к двигателю и подает питание на двигатель.

**Левый инфракрасный детектор, левый детектор предотвращения заземления / правый инфракрасный детектор, правый детектор предотвращения заземления:** обнаруживает положение человека в проходе. Имеет функцию обнаружения и защиты от заземления.

**Клемма платы указателей поворота:** эта клемма подключена к плате светодиодов, чтобы указать, может ли пешеход проходить через проход.

**Порт пожаротушения:** во время чрезвычайных ситуаций, обеспечивающих пользователям быстрый свободный доступ к безопасности.

## 4. Руководство по устранению неполадок

№	Описание ошибки	Анализ и решение
1	Нет ответа от указателя поворота или индикация не верна.	Проверьте правильность подключения фонаря.
2	После считывания карты происходит только действие с поворотным барьером.	Проверьте настройку главного и подчиненного механизма устройства, а также 5-жильный, 2-жильный соединительную кабеля
3	Барьер открыт долгое время без закрытия.	Проверьте, не слишком ли велико время открытия, либо не покрыт ли инфракрасный датчик другими.
4	Двигатель не вращается, или сопротивление слишком велико, или ремень ослаблен.	Если мотор работает нормально, но угла поворота не достаточно, что может быть вызвано ослаблением ремня. Если не можете решить проблему, попробуйте увеличить значение из двенадцатого меню.
5	При включении барьер не может вернуться в исходное положение.	Убедитесь, что в проходе нет препятствий, затем перезапустите устройство.

## 5. Обслуживание устройства

### 5.1 Обслуживание корпуса

Корпус сделан из нержавеющей стали 304. После длительного использования на его поверхности могут появиться пятна ржавчины. Регулярно шлифуйте поверхность мягко и аккуратно, покройте поверхность антикоррозийным маслом, не накрывайте инфракрасный датчик.

### 5.2 Обслуживание движущихся компонентов

Отключите электропитание перед обслуживанием. Откройте дверь, очистите поверхность от пыли, нанесите масло на механизм трансмиссии. Проверьте и затяните другие соединительные детали.

### 5.3 Обслуживание электропитания

Отключите электропитание перед обслуживанием. Проверьте, не ослаблена ли вилка, если нет необходимости плотно ее затянуть, не заменяйте место подключения случайным образом, проверьте, не выставлен ли внешний источник питания, своевременно ли обернут, нет ли утечки, своевременно проведено лечение. Проверьте технические параметры интерфейса в норме, старение электронных компонентов необходимо заменить..

(Внимание: техническое обслуживание вышеупомянутого барьера должно выполняться профессиональным персоналом. В особенности движение и электрическая часть управления, сначала отключив питание, обеспечивают безопасность работы.)



ZK Building, Wuhe Road, Gangtou, Bantian, Buji Town,  
Longgang District, Shenzhen China 518129

Tel: +86 755-89602345

Fax: +86 755-89602394

[www.zkteco.com](http://www.zkteco.com)

