

# Руководство на распашной турникет Karsun



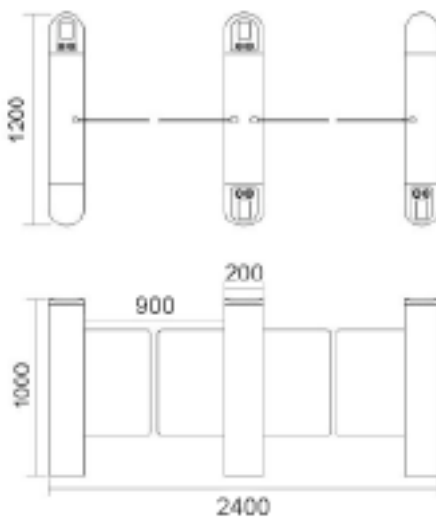
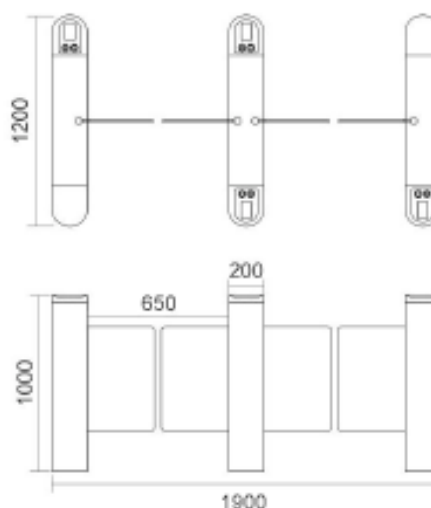
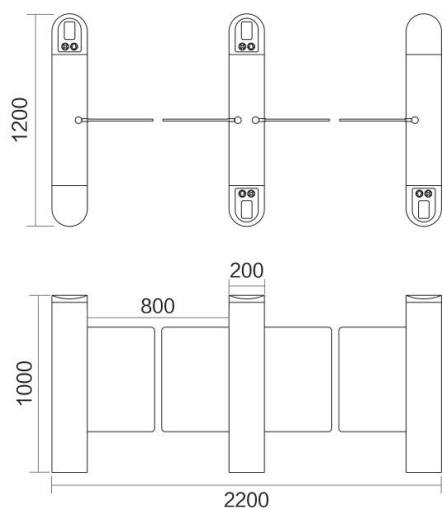
Модель: **JS-XBZ004D**

# 1 – Спецификация

## 1.1. Технические характеристики

- **Требования к питанию:** AC 110 ~ 240В
- **Двигатель:** 24 В постоянного тока, макс. 40 Вт
- **Выходной интерфейс:** 12 В постоянного тока
- **Пропускная способность:** до 35 чел/мин
- **Инфракрасные датчики:** 4 пары
- **Режим "Антипаника":** автоматический
- **Интерфейс управления:** Сухой контакт, RS232, RS485
- **Рабочая температура:** от -10 °С до +50 °С
- **Рабочая влажность:** 20–95% без конденсации
- **Место установки:** в помещении
- **Материал корпуса:** нержавеющая сталь SUS304 (1.2 мм)
- **Материал створок:** акриловое стекло (8 мм)

## 1.2. Размеры и модификации



## 2 – Монтаж

Перед установкой турникета распакуйте все компоненты и сверьтесь с упаковочным листом, чтобы убедиться в комплектности. Проверьте габаритные размеры и трассы кабельных каналов.

Для правильного размещения используйте монтажный шаблон турникета, который поможет определить точное положение анкерных креплений и вводов кабелей.

### Подготовка места установки:

- Перед началом монтажа убедитесь, что поверхность пола ровная.
- При измерении расстояния между модулями всегда ориентируйтесь на их центральные оси, а не углы.
- С помощью предоставленного шаблона и монтажной схемы разметьте точное положение каждого турникета. Учтите место для вводов кабельных каналов.
- Проложите кабельные каналы для слаботочных линий и электропитания 110В/220В.

Подбирайте диаметр труб в соответствии с количеством кабелей и местными нормативами.

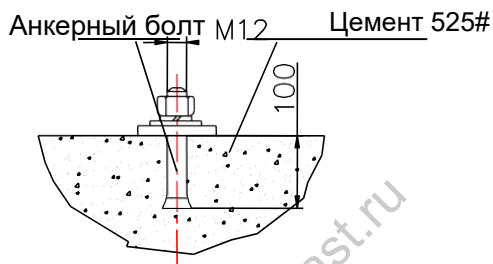
### Процесс монтажа:

1. Разметьте и просверлите отверстия под анкерные крепления (болты М12).
2. Установите корпус турникета на анкерные болты и зафиксируйте.

### Электрические подключения (согласно схеме):

- Подключите считыватель к соответствующему порту контроллера СКУД (возможна внутренняя или внешняя установка контроллера)
- Проложите кабель связи между модулями
- Подключите сигнал "Открытие прохода" к реле системы контроля доступа
- При необходимости подключите кнопку аварийного открытия к контроллеру турникета
- Обеспечьте электропитание 110В/220В

**Физическая установка (см. соответствующий чертеж)**



## **Требования к монтажу:**

- Установите турникеты в правильном направлении и комбинации
- После подключения питания и проверки базовых функций (при отключенном питании)
- разместите турникет в требуемом месте установки
- Разметьте позиции сверления, пробурите отверстия для фиксации конструкции
- Установите анкерные болты М12 или химические анкеры в подготовленные отверстия

## **ВАЖНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:**

### **1. Прокладка кабелей:**

- Глубина залегания ПВХ-труб  $\geq 60$  мм
- Выступ над уровнем пола  $\geq 50$  мм
- Трубы должны иметь обратный изгиб для предотвращения попадания влаги

### **2. Точность установки:**

- Левая и правая стойки каждого прохода должны быть строго соосны

### **3. Заземление:**

- Обязательно подключите защитное заземление системы

### **4. Уличный монтаж:**

- Обустройте цементное основание высотой 100-200 мм для гидроизоляции
- Установите защитные навесы от солнца и дождя

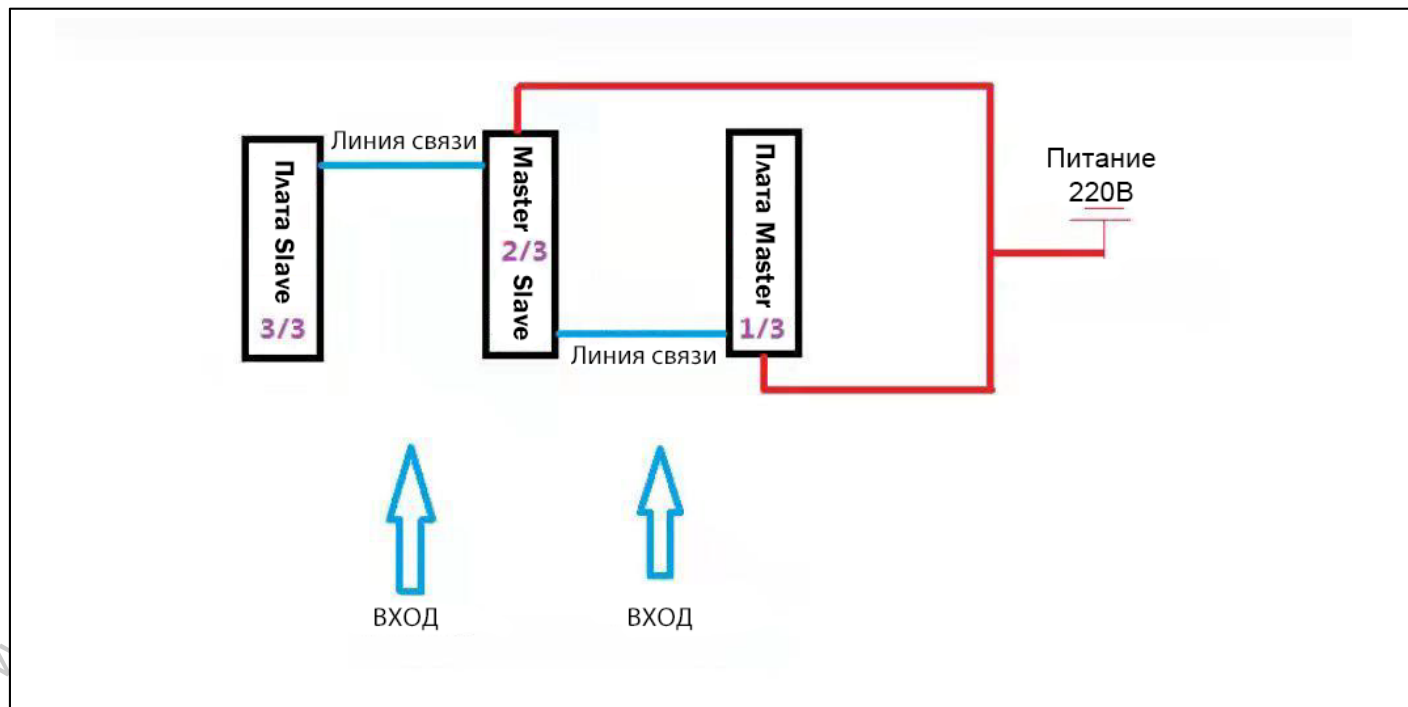
### **Пусконаладка:**

Оборудование допускается к эксплуатации только после:

- Проверки правильности монтажа
- Полного функционального тестирования

# 3 – Подключение кабелей

## 3.1 Направление подключения линий связи



# 4 – Особенности платы управления турникетом

## О продукте

### 4.1 Применение

Контроллер для турникетов НХ-Х1 представляет собой усовершенствованный продукт, разработанный на основе оригинальной платы управления турникетами. Он обеспечивает более точное управление двигателем и улучшает различные электрические характеристики.

Контроллер НХ-Х1 используется для управления створками распашных и створчатых турникетов, а также позволяет автоматически управлять открыванием и закрыванием с помощью устройств контроля доступа, систем распознавания лиц, мобильных пультов ДУ и других устройств.

### 4.2 Основные технические параметры

Параметр	Характеристика
Номинальное рабочее напряжение	24В
Рабочее напряжение двигателя	24В
Номинальная мощность одного двигателя	≤100 Вт, максимальная мощность перегрузки 300 Вт
Номинальный рабочий ток одного двигателя	≤4А
Наработка на отказ	≥2 000 000 раз
Частота	20–60 чел./мин
Размер и вес преграждающей части	Ширина: ≤600 мм, Высота: ≤1100 мм Вес: ≤8 кг
Точность синхронизации	Распашные ворота ≤3°, створчатые ворота ≤5°
Количество повторных открытий/закрывтий	Не менее 10 000 000 раз
Время одностороннего хода	0,5–6 с, регулируется
Превышение температуры	≤15°С
Уровень шума при работе	≤60 дБ
Габариты контроллера	219 (Ш) × 154 (В) × 52 (Г) мм
Высота	≤2000 м
Рабочая температура	от –25 до +70°С
Рабочая влажность	≤95%, без конденсации

## 5. Описание основных функций и производительности

### 5.1 Особенности

1. Имеет функцию самодиагностики неисправностей и звукового оповещения, что облегчает обслуживание и эксплуатацию пользователем.
2. Может подключаться к любому управляющему устройству с выходным сигналом, кнопке или пульту ДУ для реализации одностороннего и двустороннего управления проходом.
3. **Функция автоматического сброса:** распашная створка автоматически возвращается в исходное положение после каждого открывания на 90° (или соответствующего угла поворота для створчатого затвора) и после того, как система зафиксирует проход человека или объекта. Если в течение заданного времени (задержка регулируется) никто не проходит, система автоматически отменяет разрешение на проход и возвращается в исходное положение.
4. **Световая индикация:** светодиодная индикация состояния прохода (разрешено/запрещено) высокой яркости для направления движения.
5. **Вход пожарной сигнализации:** может подключаться к сигналу пожарной тревоги для обеспечения разблокировки и удержания створок в открытом положении при отсутствии питания.
6. **Функция звукового оповещения:** автоматическое включение сигнализации при несанкционированном проходе или попытке прорыва.
7. **Регулируемая скорость:** скорость открывания/закрывания преграждающей части (стрелы/створки) регулируется в нескольких уровнях. Пользователь может настроить её в соответствии с реальными потребностями.
8. **промышленная ARM-система управления нового поколения:** добавлены многофункциональные цифровые настройки, функции шифрования и сброса.
9. **Функция защиты от обратного хода:** при возврате преграждающей части в исходное положение, если внешняя сила заставляет её двигаться в обратном направлении, система автоматически включает реверсивное усилие и подает звуковой сигнал. После исчезновения внешнего воздействия она автоматически возвращается в нулевое положение и возобновляет работу.
10. **Функция автоматической защиты:** если внешняя сила препятствует нормальному движению преграждающей части и воздействие является постоянным, система автоматически обнаруживает это, активирует самозащиту и переходит в режим сна через 20 секунд. При поступлении следующего легального сигнала ворота автоматически возвращаются в нормальное состояние.
11. **Многоуровневая функция буфера при столкновениях:** при несанкционированном проходе или попытке прорыва преграждающая часть отклоняется на соответствующий угол, активирует немедленное обратное усилие и одновременно включает сигнализацию. Это не только обеспечивает безопасность людей, но и значительно снижает механические повреждения, вызванные частыми или непрерывными ударами.
12. **Закрытие при включении питания и открытие при выключении:** преграждающая часть автоматически открывается при отключении питания и автоматически возвращается в закрытое положение (блокируя проход) при включении питания.

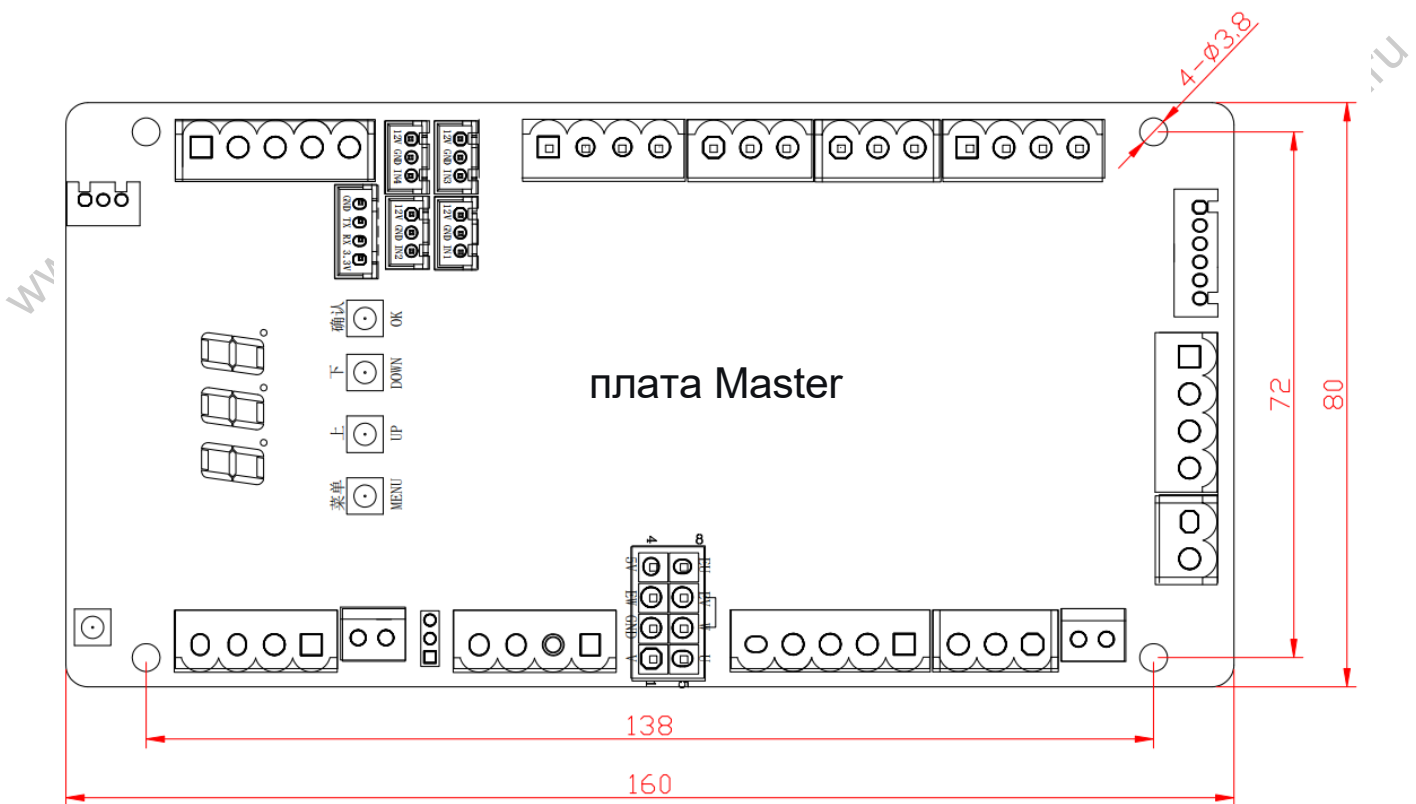
## 5.2 Основные особенности

1. Имеет 3-кратную перегрузочную способность, поддерживает функцию плавного пуска и плавной остановки.
2. Двигатель имеет тепловую защиту и обеспечивает многоуровневое регулирование скорости.
3. Наличие функции многоуровневого регулирования скорости.

## 6. Инструкция по установке

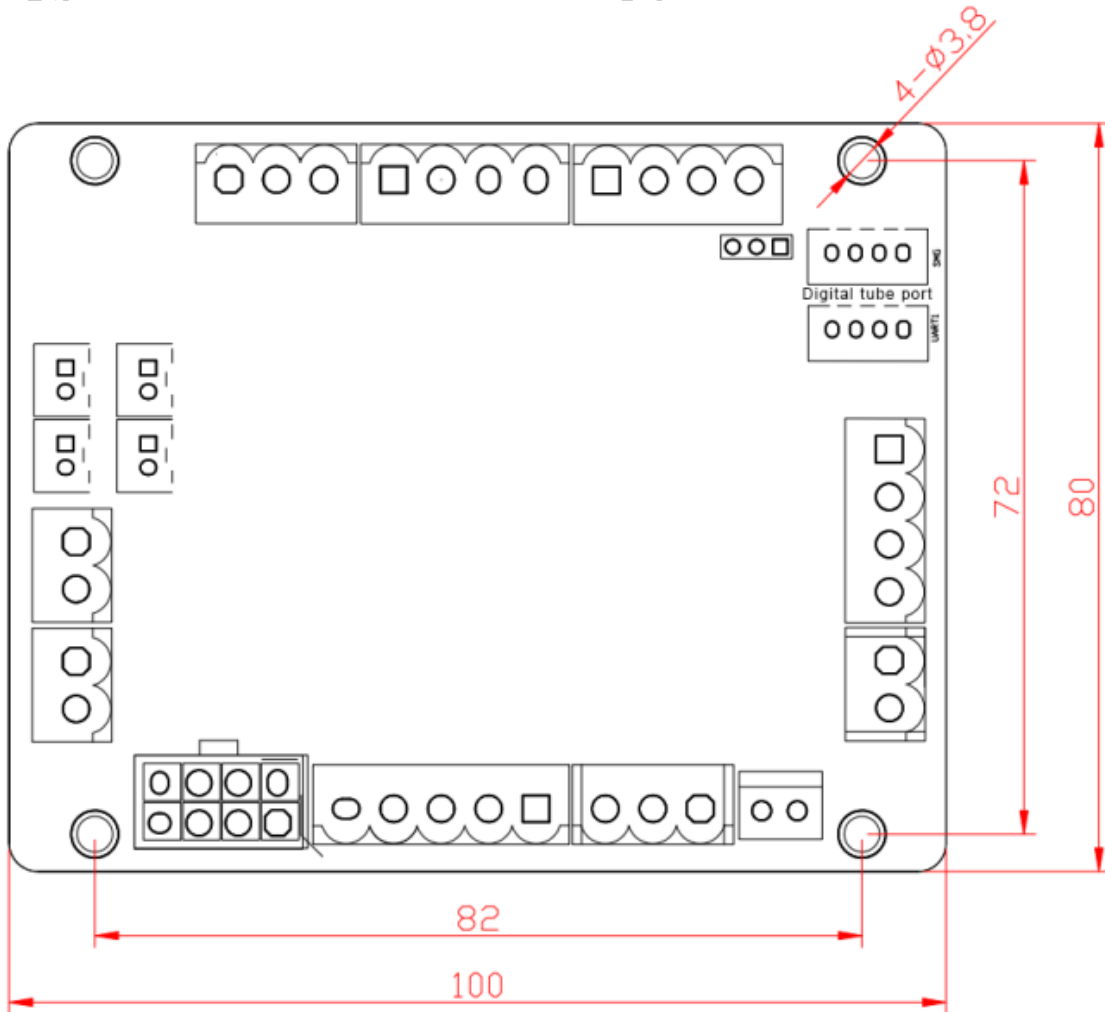
Контроллер (плата управления) устанавливается согласно монтажным отверстиям на плате. Он разделяется на плату Master и плату Slave, которые описаны ниже.

### 6.1 Схема платы Master



Установочные размеры платы Master

## 6.2 Схема платы Slave



Чертеж установочных размеров платы Slave

**Примечание:** 4 отверстия диаметром  $\Phi 3,8$  — это монтажные отверстия

# 7. Включение питания и описание основной платы

## 7.1 Инструкция по подключению платы Master и платы Slave

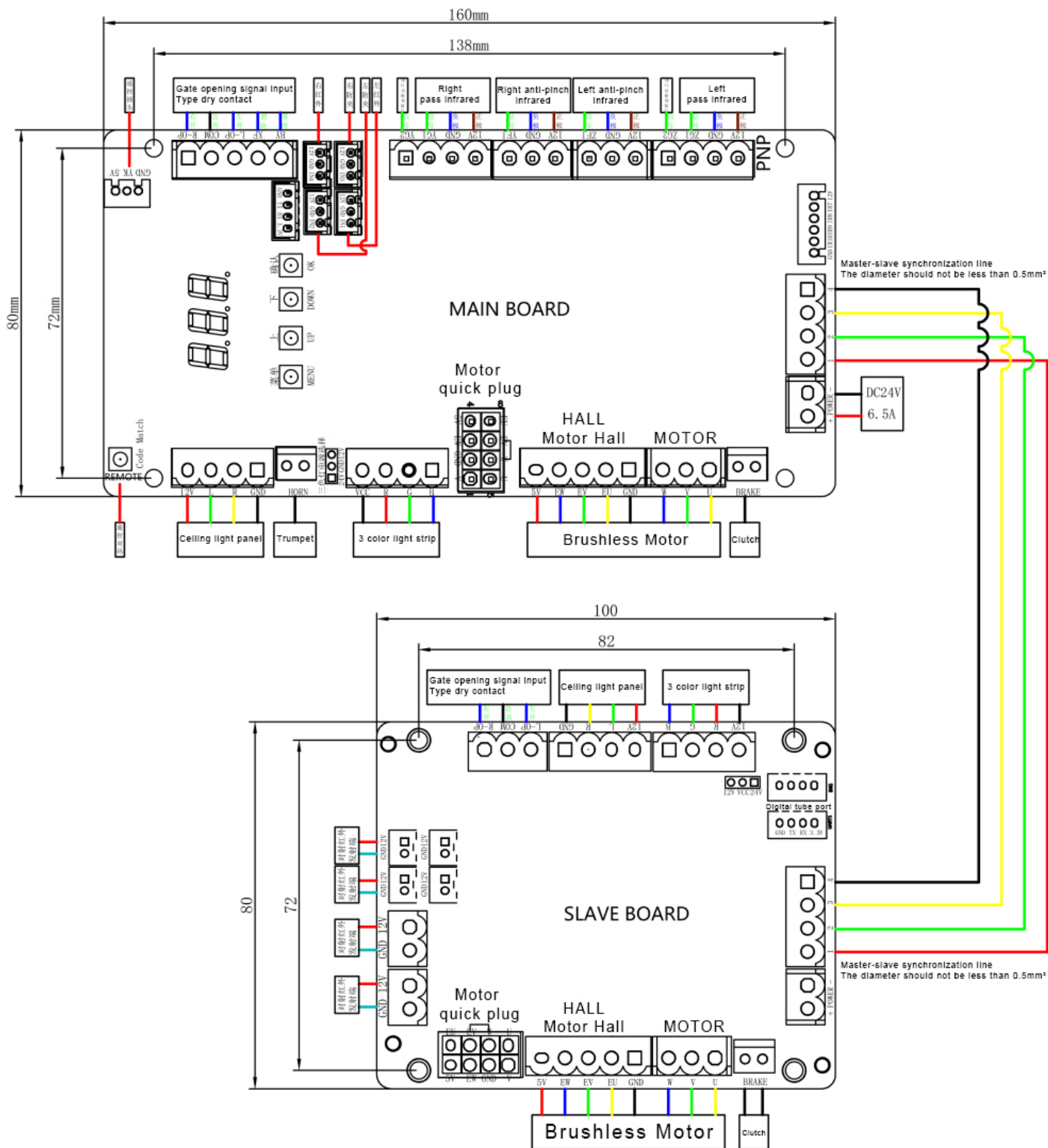
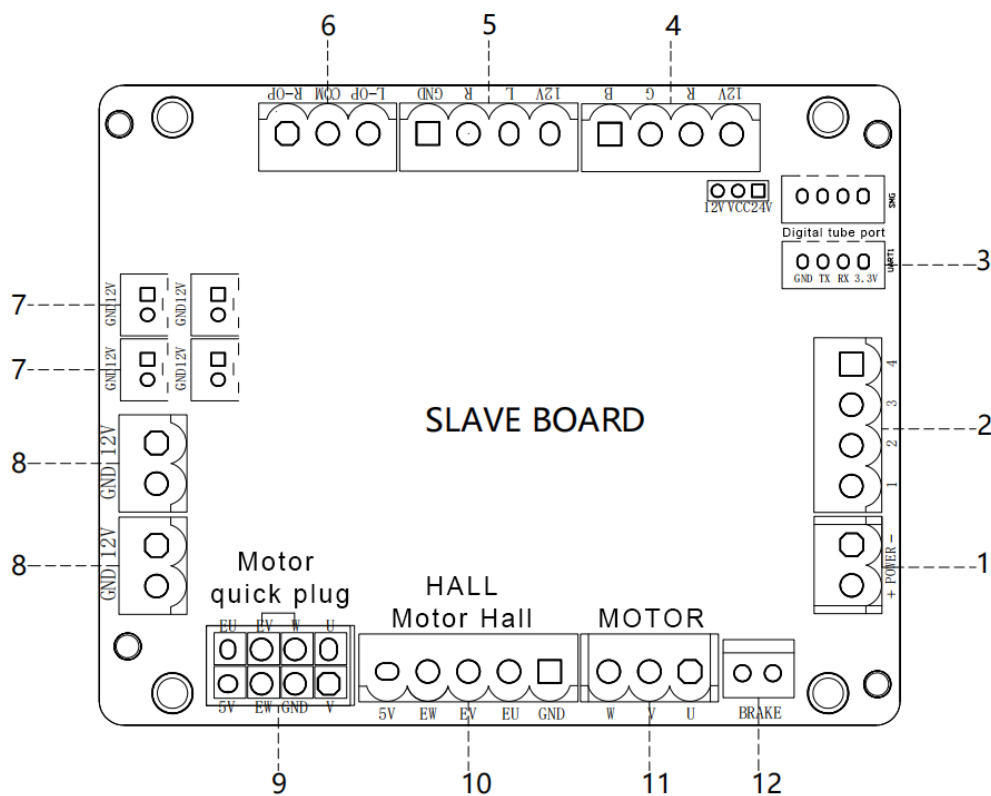


Схема подключения плат Master и Slave



Номер	Описание
1	Интерфейс питания
2	Связь устройствами slave
3	Инфракрасный интерфейс 7-10
4	Левосторонний инфракрасный датчик прохода
5	Левосторонний инфракрасный датчик защиты от заземления
6	Правосторонний инфракрасный датчик защиты от заземления
7	Правосторонний инфракрасный датчик прохода
8	Инфракрасный интерфейс 1–4: 1 — левый ИК-датчик, 2 — левый ИК-датчик антизаземления, 3 — правый ИК-датчик антизаземления, 4 — правый ИК-датчик.
9	Интерфейс связи RS232 для ЖК-дисплея
10	Вход сигнала открытия — сухой контакт <b>BY</b> — сигнал открытия для специализированной системы контроля доступа Karsun <b>XF</b> — сигнал от пожарной системы <b>L-OP</b> — открывание влево для сигналов открытия
11	Сигнал пульта ДУ (опционально)
12	Светофор (указывает разрешение/запрет прохода)
13	Динамик
14	Трехцветный индикатор
15	Быстроразъемное подключение двигателя
16	Датчик Холла двигателя
17	Линия управления двигателем
18	Муфта / сцепление

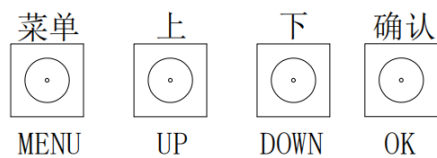
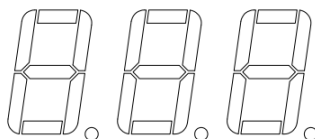
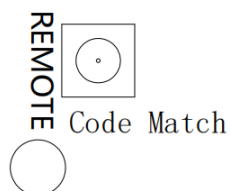
### 7.2.2 Определение клемм платы Slave



## Описание интерфейсов

Номер	Описание
1	Интерфейс питания
2	Связь с платой Master
3	Интерфейс связи RS232 для ЖК-дисплея
4	Трехцветный индикатор
5	Светофор (указывает разрешение/запрет прохода)
6	Вход сигнала открытия — сухой контакт <b>L-OP</b> — открывание влево <b>COMMON</b> — общая клемма <b>R-OP</b> — открывание вправо
7	Питание 12В для ИК-передатчика
8	Питание 12В для ИК-передатчика
9	Быстроразъемное подключение двигателя
10	Датчик Холла двигателя
11	Линия управления двигателем
12	Муфта / сцепление

## 7.3 Инструкция по эксплуатации контроллера



- **"Up (Вверх)"** — В обычном рабочем состоянии используется для открытия створок. В режиме настройки добавляет пункты меню и увеличивает значение параметра. В интерфейсе настройки параметров: короткое нажатие — увеличение на 1; длительное нажатие — непрерывное увеличение до максимума, затем переход к минимуму и дальнейшее увеличение.
- **"Down (Вниз)"** — В обычном рабочем состоянии используется для закрытия створок. В режиме настройки уменьшает пункты меню и уменьшает значение параметра. В интерфейсе настройки параметров: короткое нажатие — уменьшение на 1; длительное нажатие — непрерывное уменьшение до минимума, затем переход к максимуму и дальнейшее уменьшение.
- **"Menu (Меню)"** — Вход в интерфейс настроек и возврат в предыдущее меню.
- **"Confirm (Подтвердить)"** — Ввод значения параметра или возврат в главное меню первого уровня.
- **"Code Match (Сопряжение кода)"** — Сопряжение пульта ДУ: привязка кода пульта или очистка кодов.

## 8. Настройка параметров и отладка

Параметры времени открытия и закрытия ворот, а также другие настройки привода ворот задаются с помощью кнопок настройки под цифровым индикатором. Определение кнопок показано на рисунке ниже. Настройки подразделяются на: настройку параметров, однокнопочное восстановление и сопряжение пульта ДУ.

### 8.1 Настройка параметров

#### 8.1.1 Настройка функциональных параметров

Метод настройки параметров:



		перекрытия, диапазон 0–3,0 с)	
7	L - 7	<b>Направление открытия при отключении питания:</b> установка направления открытия при отсутствии питания: 0 — открытие влево, 1 — открытие вправо.	0
8	L - 8	<b>Звуковой сигнал тревоги: установка типа звукового сигнала:</b> 0 — «Проход запрещен, приложите карту»; 1 — звуковой сигнал (beep).	0
9	L - 9	<b>Настройка функции памяти входа/выхода:</b> 0 — без функции памяти; 1 — с функцией памяти.	0
10	L - 1 0	<b>Работа защиты от зажима (инфракрасные датчики):</b> 0 — при наличии сигнала антизажима во время закрытия створки останавливается и продолжает закрытие после исчезновения сигнала; 1 — при наличии сигнала антизажима во время закрытия створки сначала открывается, затем продолжает закрытие после исчезновения сигнала.	0
11	L - 1 1	<b>Количество инфракрасных датчиков:</b> 4–6 пар; фактически поддерживается подключение только 4 пар.	0
12	L - 1 2	<b>Громкость голосового сигнала:</b> диапазон настройки 0–15; чем больше значение, тем громче сигнал.	6
13	L - 1 3	<b>Тест голосового сигнала:</b> Нажмите «OK», чтобы выйти; Нажмите «Menu», чтобы выйти; Нажмите «Confirm» снова, чтобы вернуться в режим ожидания.	0
14	L - 1 4	<b>Тест старения (тест на износ): значения 0, 10, 30, 60, 100, что соответствует:</b> 0 — без старения; 10 — старение при закрытии, интервал 1 с; 30 — интервал 3 с; 60 — интервал 6 с; 100 — интервал 10 с.	0
17	L - 1 7	<b>Выбор режима обратного закрытия створок: (Диапазон настройки: 0–2.)</b> 0 — створки не закроются, если есть сигнал от последней пары ИК датчиков антизажима; створки закроются после исчезновения сигнала; 1 — створки закрываются напрямую, независимо от сигнала последней пары датчиков; 2 — только сигнал тревоги, створки не закрываются.	0
18	L - 1 8	<b>Выбор световой панели:</b> 0 — двухцветная подсветка; 1 — трёхцветная подсветка; 2 — мигающая трёхцветная подсветка.	0
19	L - 1 9	<b>Возможность открытия створок в проходе:</b> 0 — створки можно открыть, приложив карту в проходе; 1 — створки нельзя открыть, приложив карту в проходе.	0
20	L - 2 0	<b>Настройка ИК-барьеров распашного турникета:</b> 0 — турникеты закрываются после прохождения зоны антизажима; 1 — турникеты закрываются после прохождения последней пары ИК датчиков.	0
21	L - 2 1	<b>Вкл/выкл ИК-защиту от прохода (последовательного прохода):</b> 0 — не активна; 1 — активна (после того как человек входит в проход, если ИК датчик на входе снова перекрыт, срабатывает сигнал о скоплении).	0
22	L - 2 2	<b>Закрытие створки после прохода:</b> 0 — только сигнал тревоги при обнаружении хвоста, створки не закрываются; 1 — сигнал тревоги при обнаружении хвоста и одновременное закрытие створок (приоритет за антизащемлением: створки закроются только при отсутствии сигнала антизащемления).	0
23	L - 2 3	<b>Длительность сигнала постоянного открытия:</b> диапазон настройки 0–5,0 с.	5,0 секунды, значение 50
24	L - 2 4	<b>Громкость сигнала прохода:</b> диапазон настройки 0–100.	40
25	L - 2 5	<b>Громкость сигнала движения в обратном направлении:</b> диапазон	42

		настройки 0–100.	
26	L-26	<b>Громкость сигнала задержки при проходе:</b> диапазон настройки 0–100.	41
27	L-27	<b>Переключатель модуля дистанционного управления:</b> диапазон 0–1; 0 — дистанционное управление выключено, 1 — дистанционное управление включено.	1
28	L-28	<b>Код дистанционного управления:</b> количество кодов: 0–20.	0
29	L-29	<b>Время ожидания после срабатывания антизажима:</b> диапазон настройки 0,1–10,0 с. После срабатывания сигнала антизажима турникет закроется с учётом этой задержки.	0,1 секунды, значение 1
30	L-30	<b>ID для связи:</b> диапазон настройки 1–255.	1
31	L-31	<b>Скорость передачи по связи:</b> диапазон настройки 0–4; 0 — 9600, 1 — 19200, 2 — 38400, 3 — 57600, 4 — 115200.	1
32	L-32	<b>Тип работы инфракрасных датчиков:</b> 0 — четыре пары инфракрасной логики; 1 — две пары инфракрасной логики; 2 — четыре пары инфракрасной логики с антизажимом.	2
33	L-33	<b>Необходимость объединения функции антизажима:</b> 0 — функция антизажима не объединяется; 1 — функция антизажима объединяется.	0
34	L-34	<b>Интервал активной передачи данных через последовательный порт:</b> Активная передача статуса через последовательный порт, диапазон: 0 — протокол связи 485; 1–999 — интервал активной передачи по протоколу MQTT в секундах.	20
35	L-35	<b>Время определения неисправности инфракрасного датчика:</b> диапазон 1–999 с. Если сигнал инфракрасного датчика превышает это время, считается неисправностью.	60
52	L-52	<b>Настройка языка:</b> диапазон 0–2; 0 — китайский, 1 — английский, 2 — китайский и английский.	0

## 8.1.2 Расширенные настройки параметров

Метод настройки параметров:

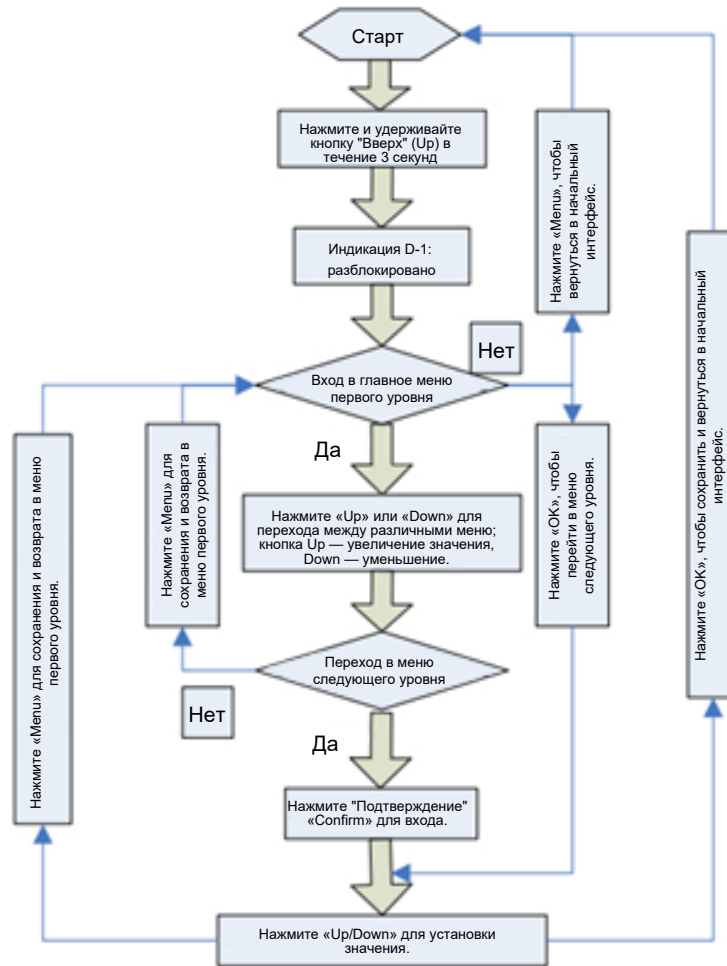


Таблица параметров приведена ниже.

Номер	Параметр	Содержание	Заводские настройки
1	D-1	<b>Настройка нулевого положения:</b> сначала отключите двигатель, вручную переместите створку в нулевое положение и отправьте команду сохранения для записи данных позиции.	0
2	D-2	<b>Настройка позиции левой створки:</b> сначала отключите двигатель, вручную переместите створку в левое открытое положение, отправьте команду сохранения для записи данных позиции, затем верните створку в закрытое положение.	0
3	D-3	<b>Настройка позиции правой створки:</b> сначала отключите двигатель, вручную переместите створку в правое открытое положение, отправьте команду сохранения для записи данных позиции, затем верните створку в закрытое положение.	
4	D-4	<b>Настройка скорости открытия/закрытия створок:</b> диапазон настройки 1–10; чем больше значение, тем медленнее скорость.	3
5	D-5	<b>Режим работы створок:</b> 0 — двустворчатые распашные; 1 — «крылатые» роторные створки; 2 — одностворчатые распашные; диапазон настройки 0–2.	0
6	D-6	<b>Наличие муфты:</b> 0 — нет; 1 — да.	0
7	D-7	<b>Режим отскока (реакция на препятствие):</b> 0 — после удара о препятствие створки отскакивают и продолжают движение; 1 — после удара створки делают паузу, затем продолжают движение.	0

8	D-8	<b>Сила противодействия (чувствительность к препятствию):</b> диапазон 1–20; чем больше значение, тем выше сопротивление.	10
9	D-9	<b>Время сброса:</b> диапазон 0–30 с; время отпускания сцепления.	3
10	D-10	<b>Сила амортизации при основном закрытии:</b> диапазон 1–150; чем больше значение, тем сильнее сила фиксации в конце хода.	50
11	D-11	<b>Скорость двигателя Master:</b> диапазон настройки 1–100; чем больше значение, тем выше скорость.	65
12	D-12	<b>Сила амортизации при закрытии створок (минимальная конечная скорость):</b> диапазон настройки 1–150; чем больше значение, тем сильнее фиксация в конечном положении.	50
13	D-13	<b>Скорость двигателя Slave:</b> диапазон настройки 1–100; чем больше значение, тем выше скорость.	65
14	D-14	<b>Мощность блока питания:</b> диапазон настройки 1,0–10,0 А; выбирается половина необходимой мощности, что обычно позволяет блоку питания работать без перезапуска.	4.5
15	D-15	<b>Скорость возврата створки в закрытое положение при включении питания:</b> диапазон настройки 1–10; чем больше значение, тем быстрее возврат; чем меньше значение, тем медленнее.	5
16	D-16	<b>Нулевая ориентация распашных створок:</b> 0 — положительное направление; 1 — отрицательное направление. Если положение «крылатых» створок неверное, установите 1, и створки будет закрываться в противоположном направлении.	0
17	D-17	<b>Чувствительность физической защиты от зажима:</b> диапазон настройки 1–99; точность 0,1; единица — А. Чем больше значение, тем ниже чувствительность антизажима; чем меньше значение, тем выше чувствительность.	35
18	D-18	<b>Время срабатывания физической защиты от зажима:</b> диапазон настройки 1–99 мс; чем больше значение, тем ниже чувствительность антизажима; чем меньше значение, тем выше чувствительность.	50
19	D-19	<b>Пусковой ток двигателя:</b> диапазон настройки 0–999; чем больше значение, тем быстрее запуск двигателя; чем меньше значение, тем медленнее запуск.	160
20	D-20	<b>Время пускового тока:</b> диапазон настройки 0–999; чем больше значение, тем быстрее запуск двигателя; чем меньше значение, тем медленнее запуск.	10
21	D-21	<b>Угол включения замка двигателя:</b> диапазон настройки 1–100; чем больше значение, тем больше угол включения; чем меньше значение, тем меньше угол.	15
22	D-22	<b>Коэффициент заполнения (ШИМ) регулировки сцепления:</b> диапазон настройки 10–105; чем больше значение, тем выше усилие.	103
23	D-23	<b>Время срабатывания физической защиты от зажима:</b> диапазон настройки 0–200; чем больше значение, тем медленнее реакция.	0
24	D-24	<b>Чувствительность блокировки до нуля:</b> диапазон 1–100 (соответствует 0,1–10,0 с); чем больше значение, тем дольше допускается заклинивание; чем меньше значение, тем меньше допустимое время.	2.0, value 20
25	D-25	<b>Длительность защиты по току:</b> диапазон 1–150 с; время защиты выхода двигателя. Чем больше значение, тем дольше защита; чем меньше — тем короче. Если двигатель работает непрерывно дольше этого времени, вал ослабляется, после чего система автоматически восстанавливается по истечении заданного времени.	3
26	D-26	<b>Сила сопротивления створки Slave:</b> диапазон 1–20; чем больше значение, тем выше сопротивление.	13
27	D-27	<b>Тормозной путь:</b> диапазон 1–10; чем больше значение, тем раньше начинается замедление.	8
28	D-28	<b>Время ожидания отскока:</b> диапазон 0,1–10 с (значения 1–100); чем больше значение, тем дольше пауза; чем меньше — тем короче.	2.0, value 20
29	D-29	<b>Скорость открытия при пожаре или отключении питания:</b> диапазон 1–10; чем больше значение, тем ниже скорость.	6
30	D-30	<b>Угол мёртвой зоны отскока:</b> диапазон настройки 1–90°; чем больше значение,	5

		тем дольше задержка, чем меньше — тем короче.	
33	D-33	<b>Определение положения «в точке»:</b> диапазон настройки 0–100 (HALL); положение считается достигнутым, если отклонение находится в пределах заданного значения.	5
47	D-47	<b>Направление возврата привода Slave:</b> диапазон 0–1; 0 — положительное направление, 1 — отрицательное направление.	0
48	D-48	<b>Выбор «Master / Slave»:</b> 0 — Master, 1 — Slave.	0
49	D-49	<b>Время восстановления после аппаратной перегрузки по току:</b> диапазон 1–100; время ожидания перед восстановлением после перегрузки.	4
50	D-50	<b>Направление нулевой установки основного привода:</b> диапазон 0–1; 0 — положительное направление, 1 — отрицательное направление.	0

### 8.1.3 Список голосовых сообщений

Серийный номер	Содержимое голосового сообщения
0	Пожалуйста, приложите карту при несанкционированном проходе
1	Добро пожаловать снова
2	Добро пожаловать домой
3	Счастливого пути
4	Спасибо за визит. До свидания
5	Пожалуйста, проходите
6	Система успешно запущена
7	Доступ запрещён
8	Ошибка системы, пожалуйста, проверьте
9	Спасибо
10	Счастливого пути
11	Пожалуйста, приложите карту
12	Вы вошли в контролируемую зону
13	Пожалуйста, наденьте защитную каску при входе на строительную площадку
14	Звуковой сигнал
15	Добро пожаловать
16	Настройка нулевого положения распашных ворот
17	Пожалуйста, сначала переместите створку к одной стороне корпуса
18	Затем переместите створку к другой стороне корпуса
19	Пожалуйста, установите створку в нужное положение закрытия
20	Карта успешно считана
21	Сохранено успешно
22	Будьте осторожны
23	Безопасной работы и безопасного возвращения домой
24	Удачи
25	Желаю вам спокойствия
26	Пожалуйста, проходите
27	Желаю успехов в работе

28	Пожалуйста, проходите
29	Пожалуйста, выполните распознавание лица при несанкционированном входе
30	Дети приветствуются
31	До свидания, дети
32	Пожалуйста, выполните распознавание лица для прохода
33	Желаю вам крепкого здоровья
34	Добро пожаловать в нашу школу
35	Возвращайтесь домой безопасно
36	Здравствуйтесь, соединение установлено
37	До свидания, мастер
38	Добро пожаловать
39	Спасибо и до свидания
40	Не проходите вслед за другим человеком
41	Не задерживайтесь в проходе
42	Не двигайтесь во встречном направлении
43	Я ведущий контроллер
44	Я ведомый контроллер
45	Вход запрещён, пожалуйста, предъявите код здоровья

## 8.2 Однокнопочное восстановление заводских настроек параметров

Нажмите и удерживайте кнопку **"Confirm"** (Подтвердить), на цифровом дисплее появится: ----, затем нажмите **"On"** (Вверх), **"Off"** (Вниз), **"On"**, **"Off"**, **"On"**, **"Off"** (три пары нажатий), затем нажмите кнопку **"Confirm"** (Подтвердить). После этого отключите питание и включите снова — заводские настройки будут восстановлены.

## 8.3 Сопряжение и очистка кода пульта ДУ (опционально)

**8.3.1 Сопряжение пульта ДУ:** Нажмите и удерживайте кнопку **"Pairing"** (Сопряжение) в течение трех секунд. На цифровом дисплее отобразится "— — 0". Затем нажмите любую кнопку на первом пульте ДУ — дисплей покажет "— — 1". Затем нажмите любую кнопку на следующем пульте — дисплей покажет "— — 2", и так далее, пока дисплей не покажет "— — N". Нажмите кнопку **"Confirm"** (Подтвердить) — сопряжение N пультов ДУ успешно завершено.

**8.3.2 Очистка кодов пульта ДУ:** Нажмите и удерживайте кнопку **"Pairing"** (Сопряжение) в течение трех секунд. На цифровом дисплее отобразится "— — N" (где N — количество успешно сопряженных пультов). Затем нажмите и удерживайте кнопку **"On"** (Вверх) в течение трех секунд. На дисплее отобразится "— — 0" — очистка кодов выполнена успешно. Нажмите кнопку **"Confirm"** (Подтвердить), чтобы вернуться в обычный режим ожидания.

## 8.4 Регулировка направления вращения двигателя

Если во время отладки створки открываются и закрываются в противоположном направлении, необходимо войти в меню L-15 и/или L-16, установить направление вращения двигателя, а затем выполнить отладку заново.

## 8.5 Отладка и изменения

После сборки турникета и прохождения контроля качества можно включить питание для тестирования. При каждом включении питания на цифровом дисплее отображается "000". После завершения самотестирования на дисплее отображается угол положения створок. В закрытом положении отображается 0°.

## 8.6 Тестирование на износ

**8.6.1 Вход в режим тестирования на износ:** После завершения отладки устройство можно перевести в режим тестирования на износ. Следуя процедуре настройки функциональных параметров, войдите в интерфейс настройки "L-14", установите требуемый временной интервал для тестирования. После этого ворота перейдут в режим тестирования на износ.

**8.6.2 Выход из режима тестирования на износ:** Следуя процедуре настройки функциональных параметров, войдите в интерфейс настройки "L-14", установите значение интервала "0". После этого ворота выйдут из режима тестирования на износ.

## 9. Часто встречающиеся неисправности и их устранение

Серийный номер	Часто задаваемые вопросы	Устранение неисправностей
1	Неверное направление открытия створок	Проверьте правильность подключения (левое/правое открытие). Проверьте настройки направления открытия створок.
2	Неверный угол открытия створок	Параметры D-2 и D-3 необходимо настроить в соответствии с направлением открытия (левое/правое).
3	Цифровой индикатор не загорается	Проверьте цепь на наличие короткого замыкания или обрыва.
4	Сцепление отключено (нет питания)	Проверьте, не заклинило ли сцепление.
5	Открытие и закрытие створок	Проверьте настройки D-10 и D-12 и уменьшите их значения при необходимости.
6	Створки не закрываются	1. Проверьте, постоянно ли активен сигнал открытия створок от системы контроля доступа; 2. Проверьте, есть ли постоянный сигнал от инфракрасных датчиков антизажима.
7	Створки постоянно открываются и закрываются	Установите D-23 в значение 0.
8	Створки распашных турникетов не синхронизированы	Отрегулируйте значения D-11 (скорость мотора привода Master) и D-13 (скорость мотора привода Slave), уменьшив более быстрое значение.
9	Нулевая позиция «крылатых» створок неверна	Отрегулируйте направление нулевой позиции D-16 и измените значение на другое.
10	На цифровом дисплее отображается E1	Ошибка датчика Холла основного мотора; проверьте исправность подключения датчика Холла.
11	На цифровом дисплее отображается E2	Ошибка датчика Холла двигателя. Проверьте правильность подключения проводов датчика Холла.
12	На цифровом дисплее отображается E3	Перегрузка по току главного двигателя. Проверьте проводку главного двигателя на наличие короткого замыкания. Проверьте, не заблокирован ли главный двигатель.
13	На цифровом дисплее отображается E4	Перегрузка по току двигателя Slave. Проверьте проводку двигателя на наличие короткого замыкания.

		Проверьте, не заблокирован ли двигатель Slave.
14	На цифровом дисплее отображается E5	Защита от превышения времени работы главного двигателя. Проверьте, не заклинило ли главный двигателя.
15	На цифровом дисплее отображается E6	Защита от превышения времени работы ведомого двигателя. Проверьте, не заклинило ли ведомый двигатель.
16	На цифровом дисплее отображается E7	Защита от перенапряжения. Проверьте, нормальное ли напряжение питания.
17	На цифровом дисплее отображается E8	Защита от пониженного напряжения. Проверьте, нормальное ли напряжение питания. Проверьте, нет ли аномалий в подключении линий.
18	На цифровом дисплее отображается E9	Реверс при столкновении. Проверьте, нет ли препятствий в проходе.
19	На цифровом дисплее отображается EA	Торможение двигателя. Проверьте, нет ли блокировки инфракрасных датчиков.
20	На цифровом дисплее отображается EE	Внутренняя аномалия шифрования. Неисправность платы управления.
21	На цифровом дисплее отображается E11	Неисправность первой пары инфракрасных датчиков Проверьте: Нормально ли питание первой пары ИК-датчиков? Нормально ли подключение первой пары ИК-датчиков? Не заблокирована ли первая пара ИК-датчиков?
22	На цифровом дисплее отображается E12	Неисправность второй пары инфракрасных датчиков. Проверьте: Нормально ли питание второй пары ИК-датчиков? Нормально ли подключение второй пары ИК-датчиков? Не заблокирована ли вторая пара ИК-датчиков?
23	На цифровом дисплее отображается E13	Неисправность третьей пары инфракрасных датчиков. Проверьте: Нормально ли питание третьей пары ИК-датчиков? Нормально ли подключение третьей пары ИК-датчиков? Не заблокирована ли третья пара ИК-датчиков?
24	На цифровом дисплее отображается E14	Неисправность четвертой пары инфракрасных датчиков. Проверьте: Нормально ли питание четвертой пары ИК-датчиков? Нормально ли подключение четвертой пары ИК-датчиков? Не заблокирована ли четвертая пара ИК-датчиков?
25	На цифровом дисплее отображается E15	Неисправность первой пары параллельных инфракрасных датчиков. Проверьте: Нормально ли питание первой пары параллельных ИК-датчиков? Нормально ли подключение первой пары параллельных ИК-датчиков? Не заблокирована ли первая пара параллельных ИК-датчиков?
26	На цифровом дисплее отображается E16	Неисправность четвертой пары параллельных инфракрасных датчиков. Проверьте: Нормально ли питание четвертой пары параллельных ИК-датчиков? Нормально ли подключение четвертой пары параллельных ИК-датчиков? Не заблокирована ли четвертая пара параллельных ИК-датчиков?
27	На цифровом дисплее отображается E30	Сбой связи. Проверьте, исправна ли линия связи и хороший ли контакт.

## 10. Послепродажное обслуживание

1. Регулярно проверяйте надежность контактов клемм для обеспечения надежного соединения.
2. Проверьте качество заземления.
3. Перед использованием тщательно проверяйте правильность подключения питания.

## 11. Меры безопасности

- Не наносите удары по изделию твердыми предметами.
- Обращайтесь с изделием осторожно, чтобы избежать сильных столкновений с твердыми предметами.
- Изделие не должно подвергаться воздействию воды или коррозионных жидкостей.
- Если обнаружены дым или запах, исходящие от изделия, немедленно отключите питание.
- При возникновении неисправностей в изделии своевременно обращайтесь к дилеру. Не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно. В случае несанкционированного ремонта без обращения к дилеру компания не несет ответственности за любой ущерб.

## 12. Транспортировка и хранение

- Обращайтесь с изделием осторожно при погрузочно-разгрузочных работах.
- При транспортировке и хранении изделия необходимо обеспечить условия в сухом помещении с окружающим воздухом, свободным от коррозионных или взрывоопасных газов, а также принять меры для защиты от влаги, дождя, прямых солнечных лучей и коррозии.