Руководство пользователя

Турникет-трипод серии TS1000D

Дата: Сентябрь 2020

Версия документа: 1.0

Спасибо за то, что выбрали нашу продукцию. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед использованием. Следуйте данному руководству для того, чтобы обеспечить правильное функционирование устройства. Изображения, показанные в руководстве, используются только с иллюстративной целью.



Содержание

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2

2 РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА ТУРНИКЕТА-ТРИПОДА 3

2.1 РАСПАКОВКА 3

2.2 УСТАНОВКА ПЛАНОК 3

2.3 ТЕСТ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ 4

3 МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ 4

3.1 УСЛОВИЯ МОНТАЖА 4

3.2 ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ 6

3.3 МОНТАЖ 6

4 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7

4.1 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ 7

4.2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА ДОСТУПА 9

4.3 НАСТРОЙКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ K1 9

4.3.1 НАСТРОЙКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОТКРЫТИЯ ТУРНИКЕТА 9

4.3.2 ИНДИКАТОР НАПРАВЛЕНИЯ 10

4.3.3 ФУНКЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОХОДА 10

4.3.4 ФУНКЦИЯ ТРЕВОГИ (ОПЦИЯ) 10

5 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ 11

5.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 11

5.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 12

6 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПАНЕЛИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА 14

www.us-plast.ru

Перед установкой и эксплуатацией устройства внимательно прочитайте настоящий документ.

1 Технические характеристики

Входное напряжение	AC 100~120V / 200~240V, 50Hz / 60Hz	Макс. допустимая нагрузка на штанги	Центр: 80 кг Конец: 40 кг
Номинальная мощность	60 W	Степень защиты	IP54
Условия эксплуатации	Внутри и снаружи помещения (при наличии навеса)	Длина штанги, мм	500
Рабочая температура	-28°C ~ 60°C	Масса нетто	36кг
Рабочая влажность	5% ~ 85%	Масса брутто	50кг
Пропускная способность	Макс. 30 проходов/мин	Габариты, мм, рисунок 1	Д = 520, Ш = 310, В = 1010
Входной управл. сигнал	Сухой контакт	Размер упаковки, мм	Д = 570, Ш = 365, В = 1080

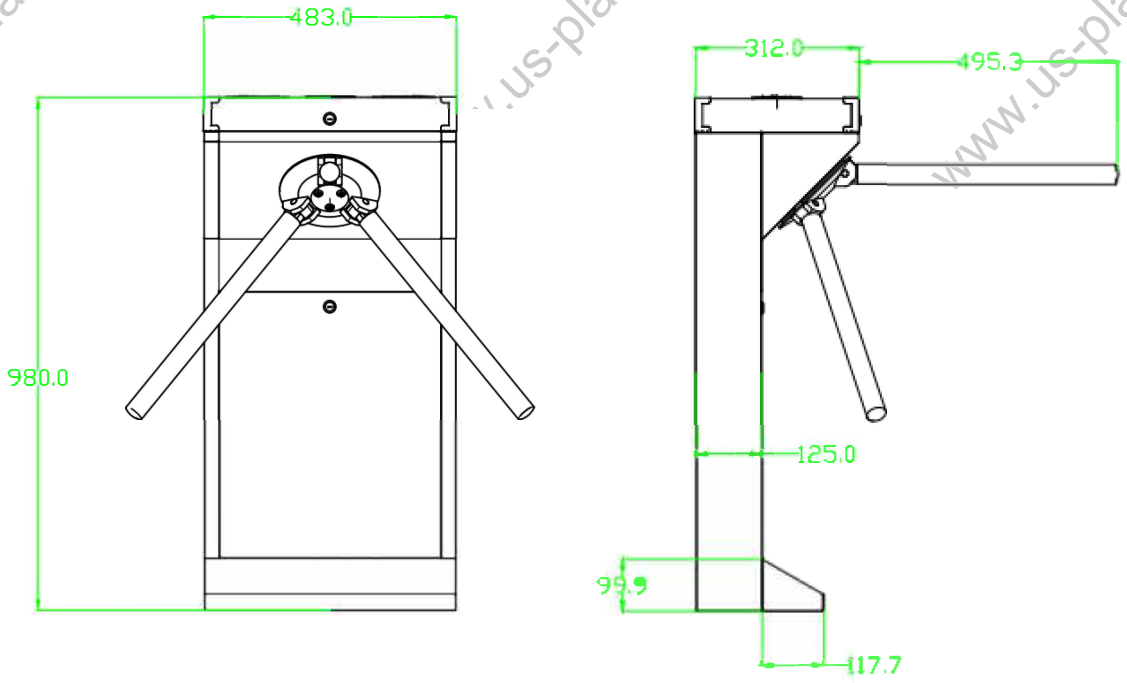
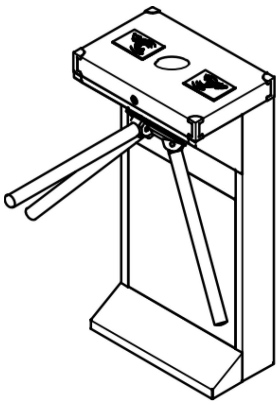


Рисунок 1

2 Распаковка и проверка турникета-трипода

2.1 Распаковка

Верхняя часть турникета-трипода имеет большой вес; не удаляйте пенопластовую прокладку в нижней части до начала монтажа, как показано на рисунке 2-1.



Не удаляйте пенопластовую прокладку в нижней части до начала монтажа

Рисунок 2-1

2.2 Установка планок

Во избежание повреждения планок при транспортировке они изначально не устанавливются на устройство.

Порядок установки

Вставьте комплект планки в отверстие корпуса; убедитесь, что крепёжные отверстия совпадают с механизмом, затем затяните 3 винта с шестигранной головкой, как показано на рисунке 2-2.

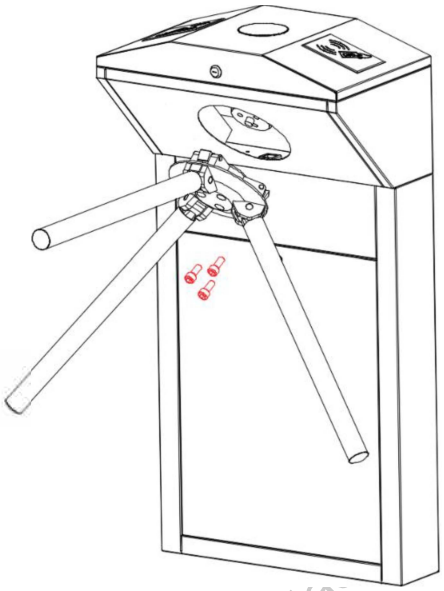


Рисунок 2-2

www.us-plast.ru

2.3 Тест при включении питания перед монтажом

1. Убедитесь, что требования к электропитанию строго соблюдены во избежание необратимых повреждений устройства. Входное напряжение: AC 100~120 В / 200~240 В.
   Примечание: Турникет-трипод должен быть подключён к заземлению (земле).
2. Включите питание и подождите 30 секунд, пока турникет-трипод завершит программу самопроверки.
3. Поднимите планки вручную, как показано на рисунке 2-3B.
4. Проверьте исправность работы турникета-трипода и светодиодных индикаторов. При возникновении каких-либо проблем обратитесь к поставщику.



Рисунок 2-3A



Рисунок 2-3B

3 Монтаж оборудования

3.1 Условия монтажа

Оборудование должно устанавливаться на бетонное основание, обеспечивающее надёжное крепление анкерных болтов.

Рекомендуется установить вспомогательный каркас или ограждение для формирования прохода, как показано на рисунке 3-1.

www.us-plast.ru

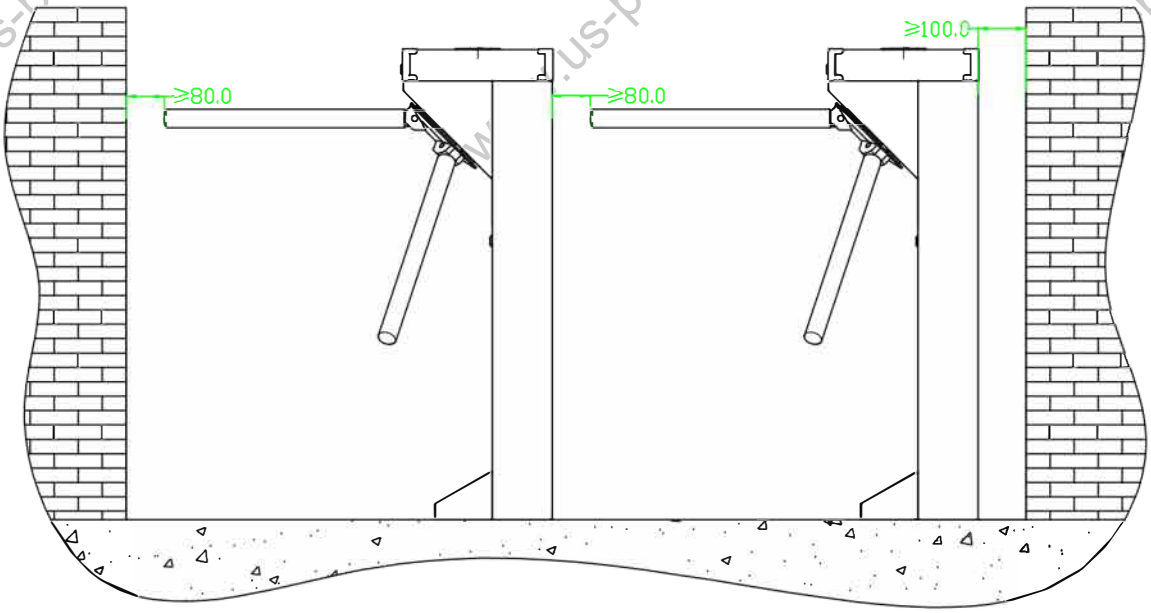


Рисунок 3-1

Примечания:

1. При установке турникета-трипода вплотную к стене оставьте расстояние не менее 100 мм для открытия крышки при последующей регулировке и техническом обслуживании.

2. Свободное пространство от конца планки не должно превышать 80 мм (см. рисунок 3-1).

3. Также рекомендуется обозначить линию для прикладывания карты (см. рисунок 3-2). Линия предупреждения подсказывает пользователям, в какой зоне следует прикладывать карту, что значительно снижает вероятность выхода оборудования из строя из-за неправильных действий.

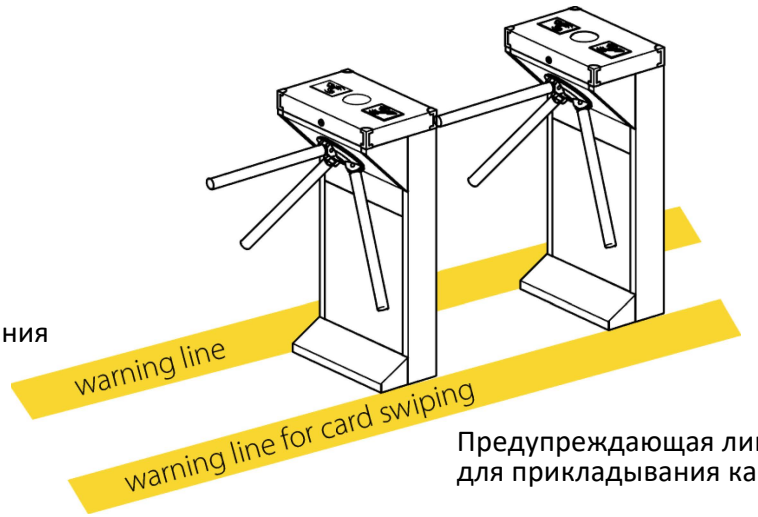


Рисунок 3-2

3.2 Прокладка кабелей

В нижней плите турникета имеются вводные отверстия для прокладки кабелей, как показано на рисунке 3-3. Все размеры указаны в миллиметрах. Силовой и коммуникационный кабели должны проходить через вводное отверстие. При наружном монтаже рекомендуется использовать кабель-канал, трубу или гофротрубу для кабелей.

Предупреждение: Турникет-трипод должен быть подключён к заземлению (земле); рядом с выключателем питания имеется интерфейс для подключения проводов.

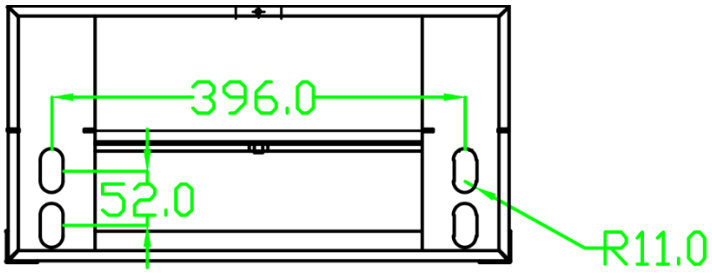


Рисунок 3-3

3.3 Монтаж

1. Просверлите отверстия: Просверлите отверстия в соответствии с расположением отверстий, как показано на рисунке 3-3.

2. Закрепите монтажную плиту в исходном положении: Установите монтажную плиту надлежащим образом, затем нанесите фиксирующий клей для винтов на поверхность и резьбу анкерных болтов, установите четыре анкерных болта для крепления монтажной плиты и с помощью уровня проверьте горизонтальность монтажной плиты. Если монтажная плита установлена неровно, отрегулируйте её с помощью прилагаемых прокладок. Обратите внимание, что все четыре анкерных болта должны быть установлены надлежащим образом, как показано на рисунке 3-4.



Рисунок 3-4

3. Установите турникет на монтажную плиту и затяните винты. Перед использованием нанесите фиксирующий клей для винтов и установите прокладки на винты для регулировки направления турникета. Если турникет-трипод установлен неровно, отрегулируйте его с помощью прокладок, как показано на рисунке 3-5.

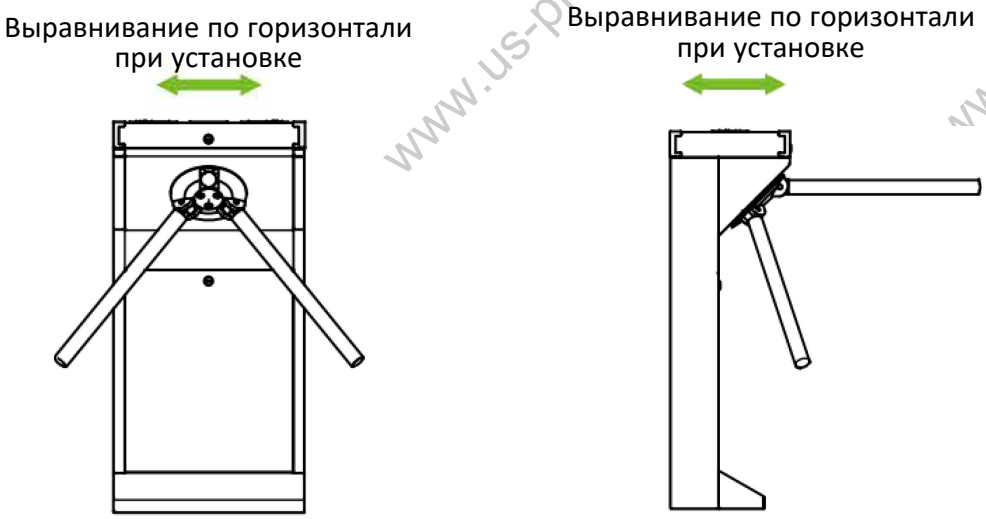


Рисунок 3-5

4 Схема подключения

4.1 Описание функций платы управления турникетом

Если вы используете стандартное устройство без считывателя RFID или отпечатков пальцев необходимо подключить систему контроля доступа к главной плате; внимательно ознакомьтесь с содержанием данной главы.

Схема платы управления турникетом показана на рисунке 4-1.

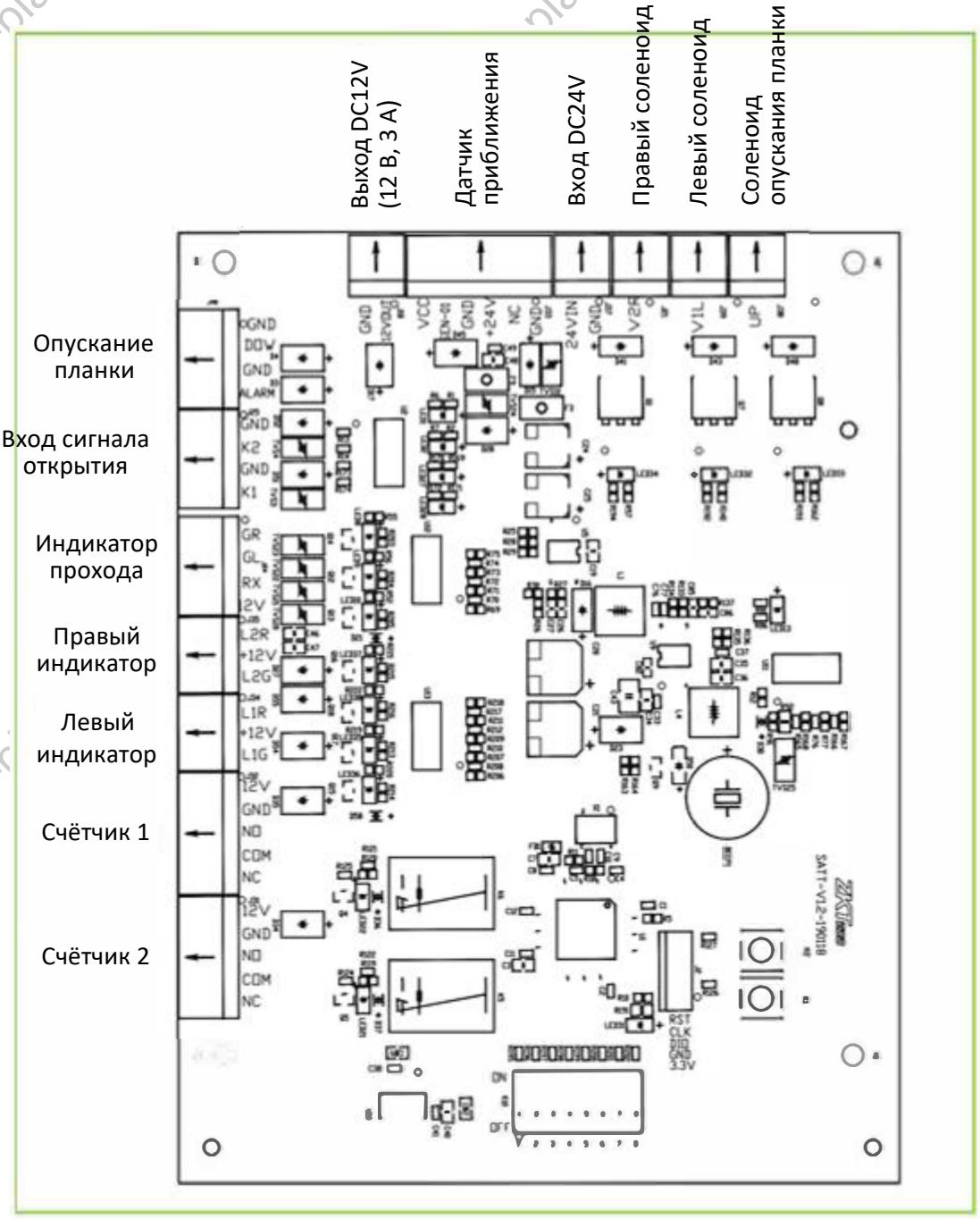


Рисунок 4-1

Примечание: Время срабатывания реле замка системы контроля доступа сторонних производителей должно составлять 1 секунду или менее 1 секунды.

4.2 Схема подключения контроллера доступа

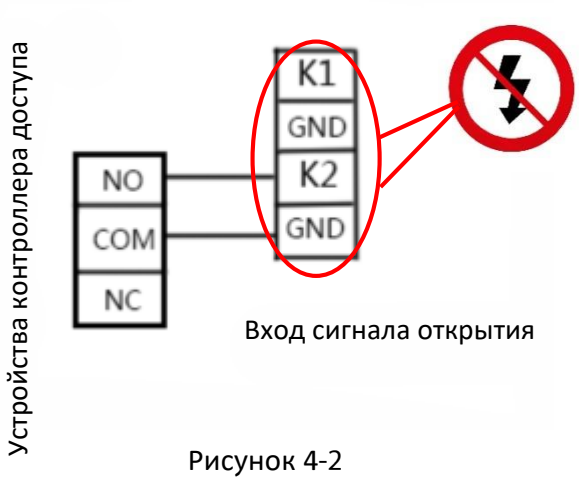


Рисунок 4-2

Примечание: Длительность срабатывания реле замка контроллера доступа должна быть установлена равной 1 с. Запрещается подключать к порту входа сигнала открытия объекты, находящиеся под электрическим напряжением, иначе это приведёт к повреждению платы управления.

4.3 Настройка DIP-переключателя K1

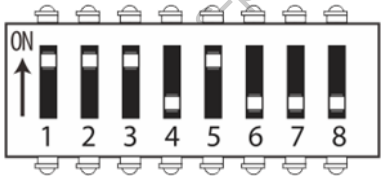


Рисунок 4-3

Контакт	1	2	3	4	5	6	7	8
Настройка функции	Длительность открытия			Индикатор направления		Функция непрерывного прохода		Тревога
По умолчанию	1	1	1	0	1	0	0	0

0=ON — 0 = ВКЛ
1=OFF — 1 = ВЫКЛ

4.3.1 Настройка длительности открытия турникета

Длительность открытия — это промежуток времени от открытия до закрытия после получения турникетом сигнала открытия. В DIP-переключателе контакты 1, 2 и 3 используются для настройки длительности. Её можно задать в различных значениях от 5 до 60 секунд в соответствии со следующей таблицей.

Установка битов	Длительность	Установка битов	Длительность
111	5s	011	30s
110	10s	010	40s
101	15s	001	50s
100	20s	000	60s

Примечание: Длительность открытия турникета по умолчанию установлена равной 5 с.

4.3.2 Индикатор направления

Индикатор предназначен для отображения возможности прохода через турникет. Зелёная стрелка означает, что проход разрешён, красный крест X — что проход запрещён. Состояние индикатора настраивается контактами 4 и 5 DIP-переключателя. Описание настроек битов приведено ниже: **11** = Проход разрешён в обоих направлениях.
10 = Односторонний проход запрещён; разрешён проход справа.
01 = Односторонний проход запрещён; разрешён проход слева.
00 = Проход запрещён в обоих направлениях.

4.3.3 Функция непрерывного прохода

При использовании функции «Непрерывный проход» турникет может пропустить до 20 человек после разрешения доступа первому, чтобы им не приходилось прикладывать карту каждый раз. Эту функцию можно включить или отключить с помощью контакта 6 DIP-переключателя. Описание настроек битов приведено ниже:
В DIP-переключателе контакт 6 используется для включения или отключения функции **непрерывного прохода**; контакт 7 используется для установки начального значения функции **непрерывного прохода**.

Контакт 6	Контакт 7	Функция	Длительность открытия
0	Отключено	Функция непрерывного прохода отключена	См. раздел 4.3.1 «Настройка длительности открытия турникета».
1	1	Функция непрерывного прохода включена	Начальное значение — 16 с, длительность открытия = 16 + (N − 1) × 6.
	0		Начальное значение — 8 с, длительность открытия = 8 + (N − 1) × 6.

4.3.4 Функция тревоги (опция)

В DIP-переключателе **K1** контакт **8** используется для включения или отключения **функции тревоги**.
1 = включено
0 = отключено
Примечание: При нормальной работе устанавливайте значение 0, то есть функция тревоги отключена.

5 Меры предосторожности и техническое обслуживание оборудования

5.1 Меры предосторожности

1. При эксплуатации изделия вне помещений рекомендуется приобрести дополнительные комплектующие.

- Если рабочая температура часто превышает 50 °C, можно установить охлаждающие вентиляторы для оборудования.
- При надлежащем монтаже устройство имеет степень защиты IP54. Однако его устойчивость к экстремальным погодным условиям, таким как тайфун, не гарантируется.
- Если температура составляет около −30 °C или ниже, рекомендуется установить нагревательную пластину для оборудования. Возможно, потребуется несколько раз включить питание, чтобы устройство автоматически прогрелось посредством программы самопроверки.
- Срок службы данного оборудования может сократиться при эксплуатации вне помещений в прибрежных зонах или регионах с кислотными дождями.

2. При надлежащем подключении силовых и сигнальных кабелей данное оборудование может быть погружено в воду на глубину 250 мм, однако его запрещается включать в воду.

3. Настоятельно рекомендуется обозначить предупреждающую линию для прикладывания карты, чтобы напоминать прохожим о необходимости правильно прикладывать карту на разумном расстоянии от устройства во избежание защемления.

4. Рекомендуется разместить предупреждающий знак на видном месте с текстом: **«Пожалуйста, прикладывайте карту за пределами предупреждающей линии и проходите по порядку. Спасибо!»**

Максимальная допустимая нагрузка на планки турникета-трипода.

Обратите внимание, что максимальная допустимая нагрузка в центре и на концах планки составляет 80 кг и 40 кг соответственно (см. рисунок 5-1). При достижении ударной нагрузкой на турникет-трипод проектного предела планки разрушаются первыми, чтобы обеспечить сохранность корпуса оборудования и предотвратить травмирование прохожего.

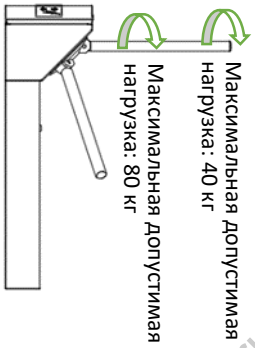


Рисунок 5-1

В случае аварийных ситуаций

Данное оборудование сконструировано таким образом, чтобы автоматически опускать планки при отключении питания, обеспечивая свободный проход людей. Кроме того, на плате управления турникетом имеется интерфейс для подключения аварийного переключателя

(J6 Drop Arm — «Опускание планки»), который поддерживает турникет-трипод в открытом состоянии в аварийных ситуациях. Поднимите планки вручную не ранее чем через 6 секунд после восстановления питания.

5. 2 Техническое обслуживание

Формирование культуры обслуживания

Турникет-трипод нуждается в регулярном техническом обслуживании и ремонте при повреждении. Рекомендуется размещать предупреждающие знаки на видных местах, чтобы предупреждать прохожих о необходимости проходить осторожно и в установленном порядке. Разумное отношение к обслуживанию способствует обеспечению длительного срока службы турникета-трипода.

Регулярное техническое обслуживание

Для регулярной протирки корпуса турникета рекомендуется использовать чистящую и защитную жидкость, предназначенную для нержавеющей стали. Турникет-трипод, эксплуатируемый вне помещений или в среде с повышенной запылённостью, должен обслуживаться не реже одного раза в год, например, очистка от пыли и добавление соответствующего смазочного масла в дисковое колесо. Обратите внимание, что регулярное техническое обслуживание следует проводить только после отключения питания, как показано на рисунке 5-2.

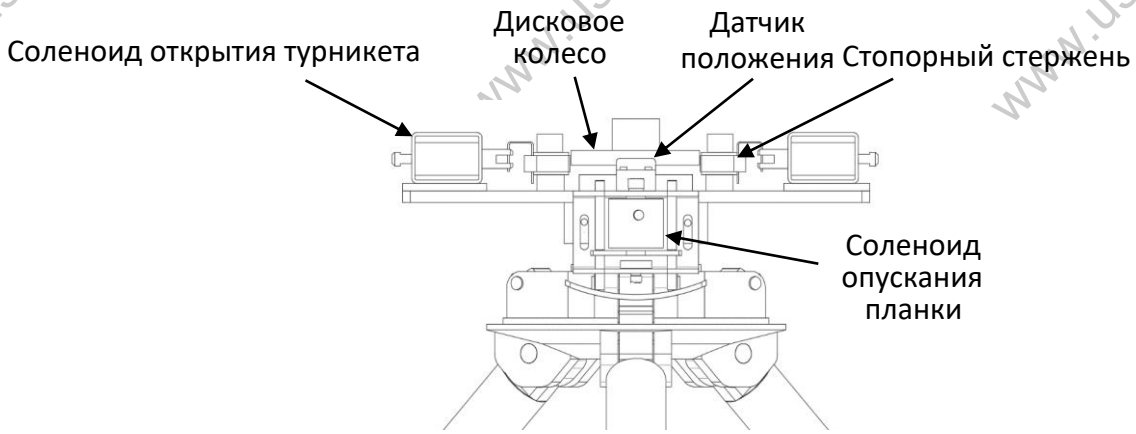


Рисунок 5-2

6 Поиск и устранение неисправностей

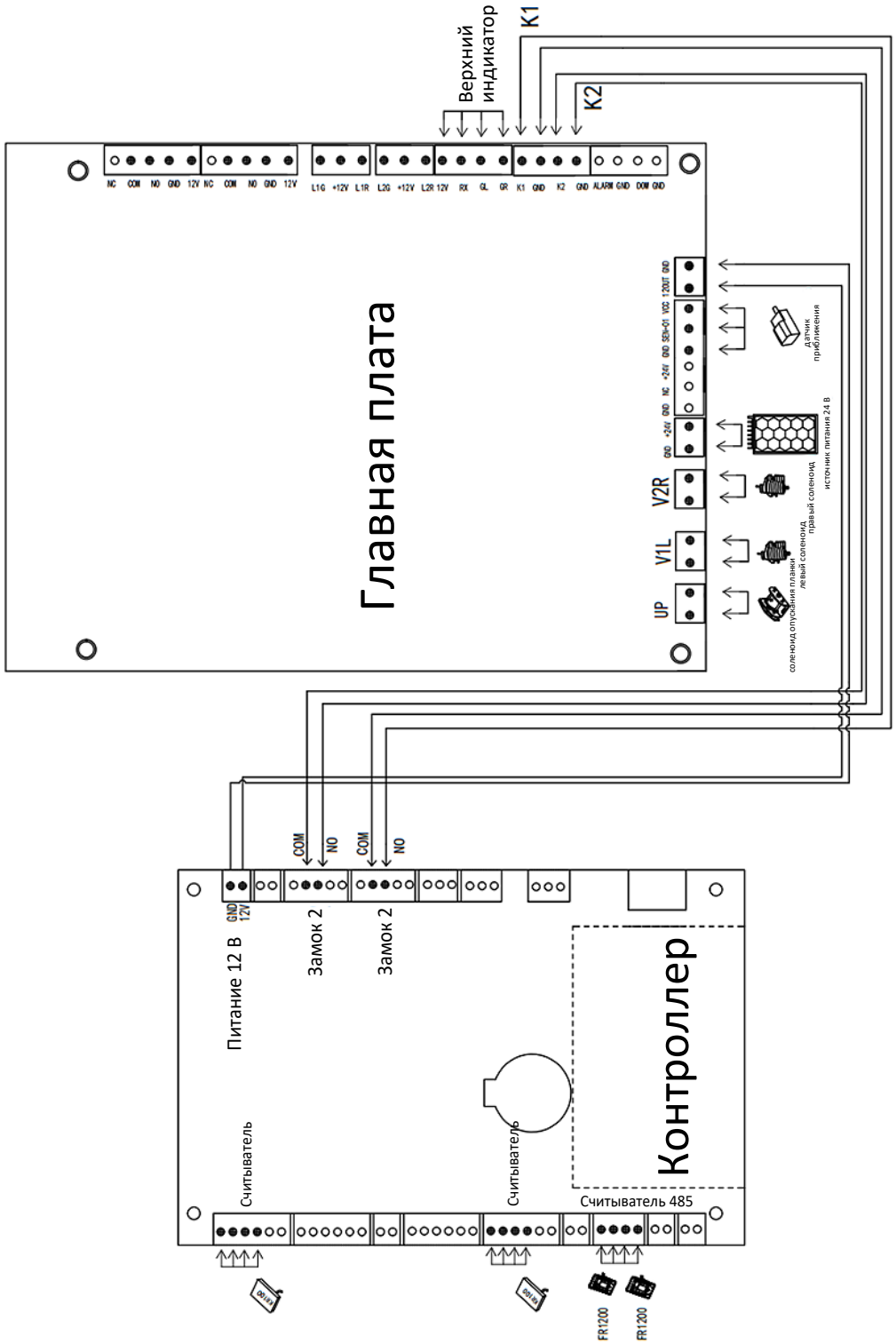
Неисправность	Устранение неисправности
Индикатор не горит при включении питания оборудования	Возможная причина — неисправность источника питания или цепи. Проверьте, не повреждены ли соединительный и силовой кабели, а также не ослаблены ли соединения проводки.
Планки турникета-трипода не поднимаются вручную после включения питания оборудования.	Возможная причина — неисправность соответствующих компонентов или соленоида опускания планки. Проверьте работу соленоида опускания планки и его рабочее состояние, как показано на рисунке 5-2.
Турникет-трипод не предоставляет доступ после успешной аутентификации.	Возможная причина — отсутствие прав доступа или неисправность цепи. 1. Проверьте, имеет ли пользователь право на проход. 2. С помощью мультиметра проверьте, есть ли на портах NO и COM системы контроля доступа выход релейного сигнала. 3. Замкните порты «K1, GND» и «K2, GND»; если турникет успешно открывается, значит контроллер неисправен.
Турникет позволяет людям непрерывно проходить в одну сторону.	1. Проверьте соленоид открытия турникета. 2. Проверьте, установлена ли в контроллере доступа длительность управления замком равной 1 с. 3. Проверьте работу соленоида открытия турникета и убедитесь, что в области соленоида открытия турникета ничего не застряло, как показано на рисунке 5-2.

Приложение 1. Заводские настройки

No.	Функция	Значение по умолчанию
1	Длительность управления замком	5 с
2	Датчик двери	Нет
3	Интервал верификациии	1 с
4	Связь контроллера	TCP/IP: 192.168.1.201
5	Длительность открытия турникета	5 с
6	Индикатор направления прохода	Проход разрешён в обоих направлениях
7	Функция непрерывного прохода	Отключено
8	Функция тревоги	Отключено

www.us-plast.ru

Приложение 2. Схема подключения платы управления и панели контроля доступа



Предупреждение: Данное изделие относится к классу А. В бытовых условиях это изделие может создавать радиопомехи, и пользователю может потребоваться принять дополнительные соответствующие меры.