



РУКОВОДСТВО
по эксплуатации турникета-трипода
TRASSIR TR-TP551

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	3
1.1. Назначение устройства	3
1.2. Характеристики.....	3
1.3. Схема устройства.....	3
1.4. Внешний вид и размеры	4
1.5. Совместимые устройства	4
1.6. Гарантийные обязательства	5
ГЛАВА 2. РАСПАКОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ТУРНИКЕТА.....	6
2.1. Распаковка	6
2.2. Установка преграждающих планок.....	6
2.3. Тест перед монтажом устройства	7
ГЛАВА 3. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА	8
3.1. Условия монтажа.....	8
3.2. Подключение.....	9
3.3. Установка	9
ГЛАВА 4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	10
4.1. Описание контроллера турникета	10
4.1.1. Настройка DIP-переключателя K1.....	11
4.1.2. Настройка длительности открытия	11
4.1.3. Индикатор направления	11
4.1.4. Продолжительное открытие.....	12
4.1.5. Функция тревоги (опционально).....	12
4.2. Описание сетевого контроллера доступа TR-C241.....	13
ГЛАВА 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
5.1. Предосторожности	14
5.2. Техническое обслуживание.....	14
5.3. Регулярное обслуживание.....	15
ГЛАВА 6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОЕДИНЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА И МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ.....	18

ГЛАВА 1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1. Назначение устройства

Турникет-трипод TRASSIR — тумбовый турникет-трипод из нержавеющей стали с функцией «антипаника». Обеспечивает санкционированный доступ на территорию охраняемого объекта. В устройстве предусмотрены LED-индикаторы направления прохода в обоих направлениях, место для установки двух считывателей карт или сканеров отпечатка пальца и контроллера доступа, вход для кнопки аварийной разблокировки. Турникет может использоваться с любой системой контроля доступа.

1.2. Характеристики

Пропускная способность	30 чел./мин.
Длина барьеров (мм)	500
Максимальная нагрузка на рукоятки	Центр: 80 кг Края: 40 кг
Рабочая среда	Внутри и снаружи (под навесом)
Контроль	Сухие контакты
Входное напряжение	200–240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	60 Вт
Класс защиты	IP54
Рабочая температура	-28–60°C
Влажность	5–85% (без конденсата)
Габариты без упаковки	1110 × 280 × 999
Габариты в упаковке	1175 × 370 × 1070
Масса без упаковки	46 кг
Масса в упаковке	54 кг

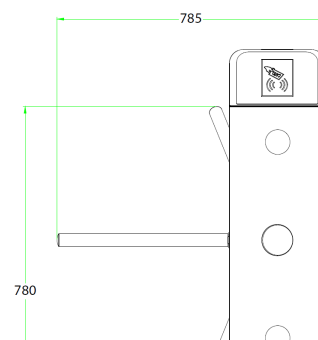
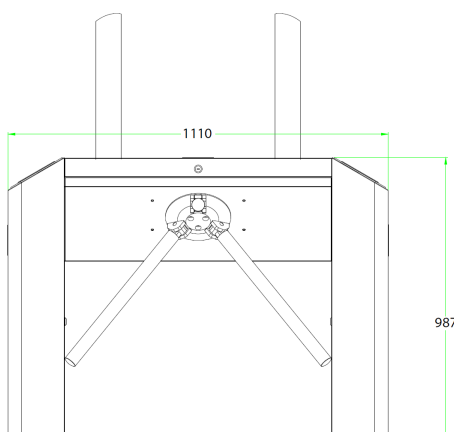
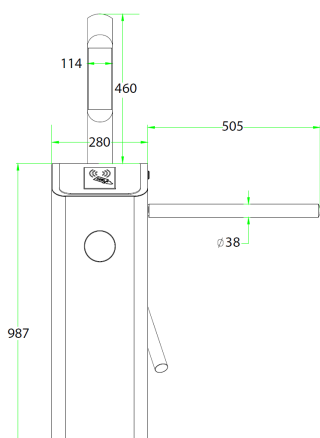
1.3. Схема устройства

Место для считывателя карт и место для индикатора направления расположено в верхней части корпуса. Основные компоненты движения турникета — это телескопические электромагниты и электромагниты опускаемой штанги, рама, вал привода, тройной ролик турникета.

К электронным частям управления относится считыватель карт, плата управления турникетом, контроллер доступа, индикатор направления, предохранители цепи утечки тока.

- **Считыватель карт** (не входит в комплект) — предназначен для считывания номера карты и его отправки на контроллер для проверки разрешения на доступ.
- **Плата управления турникетом** — это центр управления системой, который получает сигналы от контроллера доступа, выполняет логическую оценку и обработку этих сигналов, а затем отправляет команды на индикатор направления, электромагниты, счетчики.
- **Контроллер доступа** (не входит в комплект) — предназначен для управления доступом и хранения информации о персонале, их уровнях доступа и событиях.
- **Индикатор направления** — отображает текущее состояние знаков прохода и способствует безопасному и упорядоченному прохождению через турникет.

1.4. Внешний вид и размеры



1.5. Совместимые устройства

С турникетом могут использоваться следующие устройства:

- Контроллер доступа TRASSIR TR-TC241.
- Пульт TRASSIR TR-P01.

1.6. Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства действительны от даты продажи турникета конечному потребителю и в течение всего гарантийного срока.

При выходе из строя турникета в период гарантийного срока эксплуатации, за исключением негарантийных случаев, вы имеете право на бесплатный ремонт, который осуществляется в сервисном центре компании DSSL.

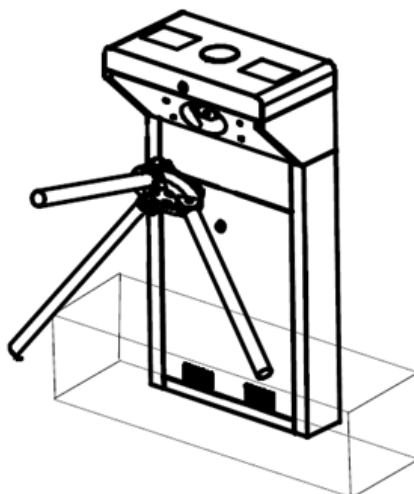
Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности турникета стали:

- умышленная порча;
- пожар, наводнение или другое стихийное бедствие;
- аварии в сети питания;
- нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- механические повреждения.

ГЛАВА 2. РАСПАКОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ТУРНИКЕТА

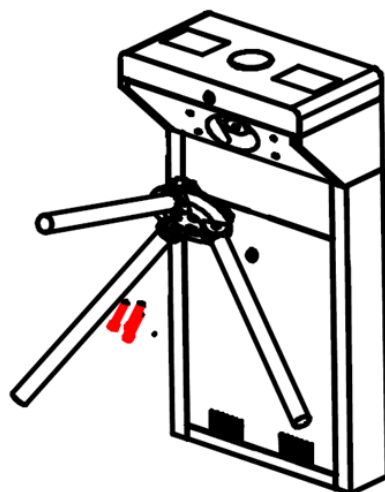
2.1. Распаковка

Трипод вертикального типа имеет утяжеленный верх и неустойчив без крепежа, не удаляйте пенопласт снизу корпуса до установки.



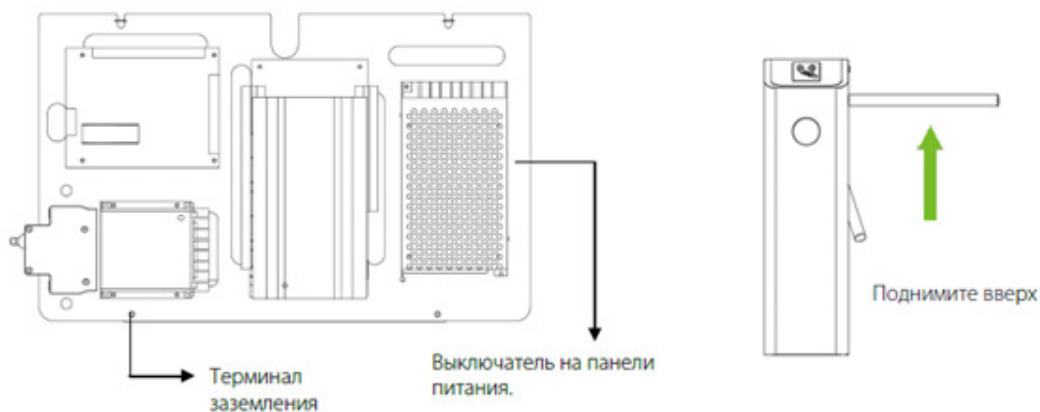
2.2. Установка преграждающих планок

Вставьте кронштейн преграждающих планок в отверстие турникета, убедитесь, что отверстия для винтов совпадают, затем закрутите 3 винта с шестигранной головкой, как показано на рисунке ниже.



2.3. Тест перед монтажом устройства

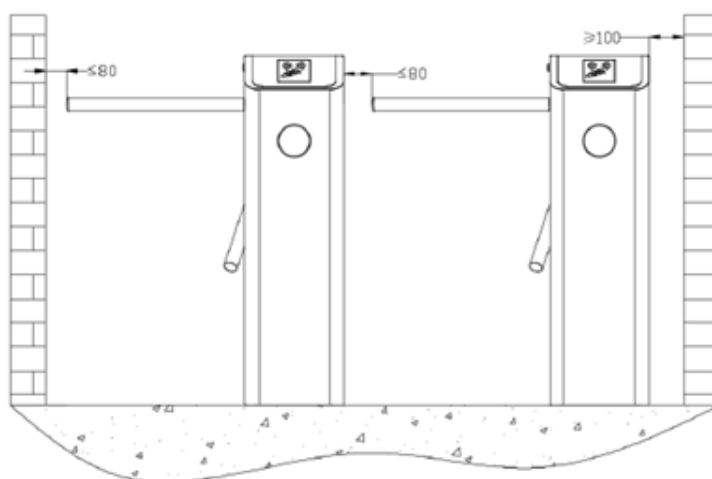
1. Убедитесь, что параметры питания совпадают с требованиями устройства, чтобы избежать возможных неисправностей.
2. Включите и подождите 30 сек. пока турникет не завершит программу самодиагностики
3. Поднимите преграждающие планки вручную, как это показано на рисунке.
4. Проверьте правильность работы турникета и светодиодных индикаторов. Если возникает какая-то проблема в их работе, свяжитесь с поставщиком.



ГЛАВА 3. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

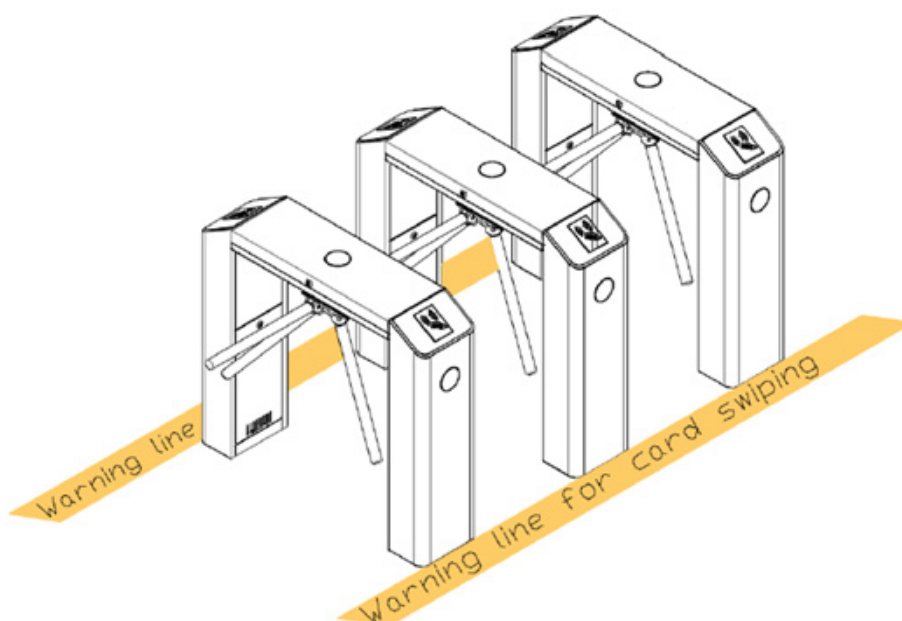
3.1. Условия монтажа

Устройство необходимо установить и закрепить болтами на бетонном полу или другой поверхности, устойчивой к воспламенению. Рекомендуется смонтировать вспомогательную раму для образования полноценной проходной линии.



Примечания:

1. Если область установки находится слишком близко к стене, убедитесь, что расстояние между тумбой и стеной превышает 100 мм для доступа к задней панели при наладке и техобслуживании устройства.
2. Расстояние от преграды до края преграждающих планок не должно превышать 80 мм. (см. рис. выше).
3. Рекомендуется нанести на поверхность пола предупреждающую линию (см. рис. ниже). Такая линия поможет пользователям оценить необходимое расстояние для считывания карты.



3.2. Подключение

Под платформой (монтажная панель) турникета имеются отверстия для проводки, как показано на рисунке ниже. Размеры указаны в миллиметрах. Провода питания прокладываются через отверстия. Рекомендуется использовать кабель-каналы.

Внимание

Турникет должен быть заземлен.

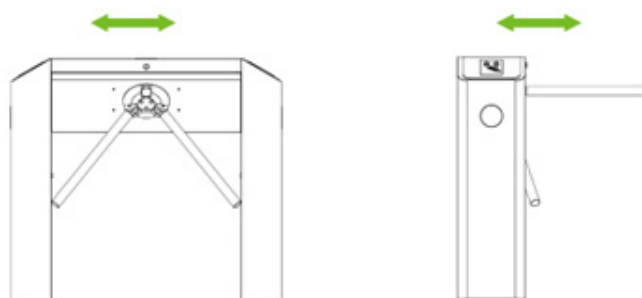


3.3. Установка

1. Высверлить отверстия на основе шаблона (см. рис. выше).
2. Закрепить монтажную панель:
 - Правильно установите монтажную панель и нанесите фиксатор на резьбу болтов.
 - Закрутите 4 болта для крепления монтажной панели (используйте горизонтальную линейку для проверки уровня закрепленной монтажной панели). Если панель легла неровно, отрегулируйте её прокладками из комплекта.
 - Обратите внимание, что все четыре болта должны быть установлены правильно, как показано на рисунке ниже.



3. Установите турникет строго горизонтально на монтажной панели, нанесите фиксатор резьбы и затяните винты. Если турникет стоит неровно, отрегулируйте прокладки как на рисунке ниже.



ГЛАВА 4.СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

4.1. Описание контроллера турникета

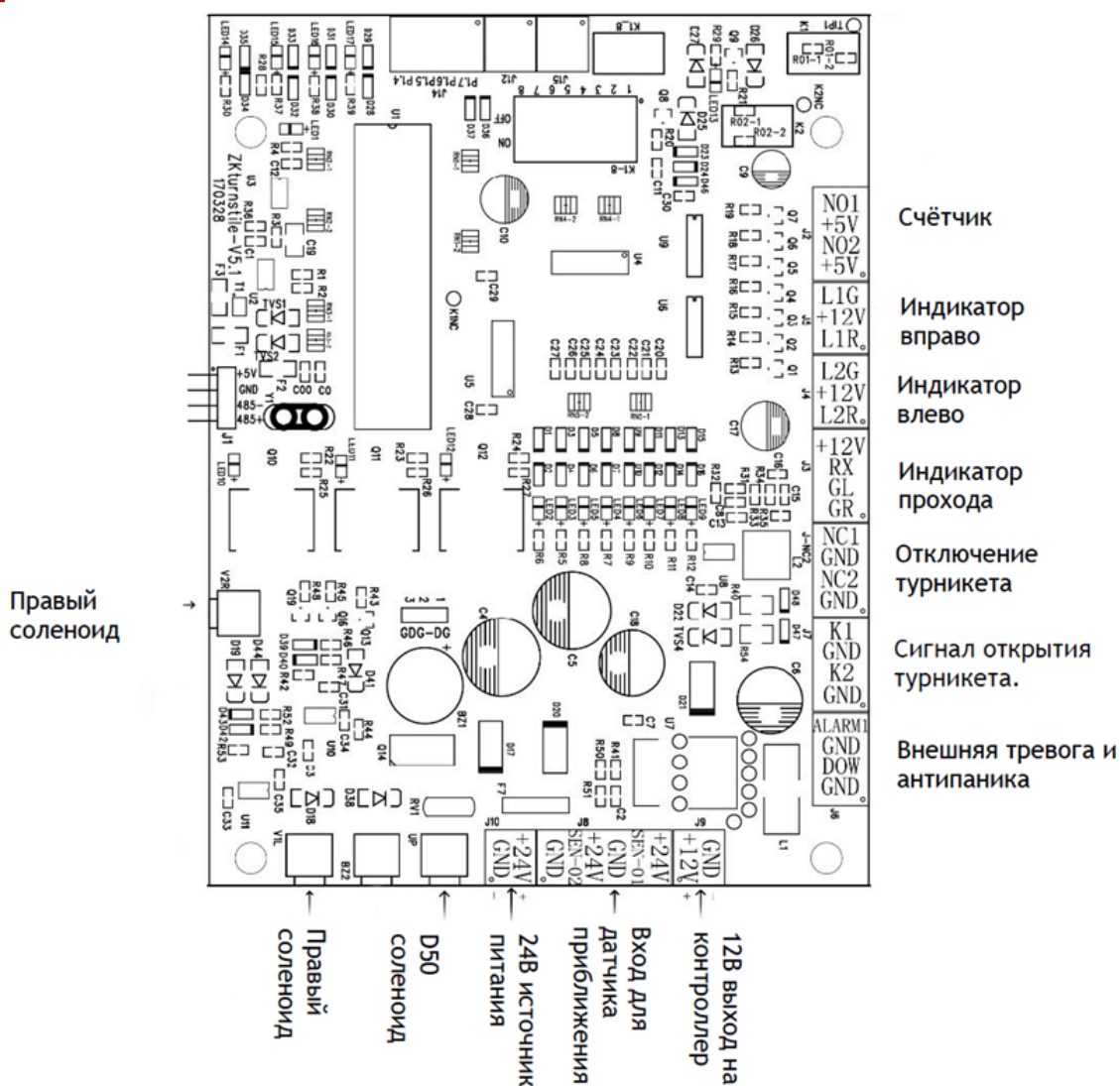
Примечание

В комплект поставки турникета не входит контроллер доступа.

Необходимо заранее приобрести его и подключить к материнской плате турникета.

Внимание

Время срабатывания реле блокировки должно быть меньше 1 секунды.

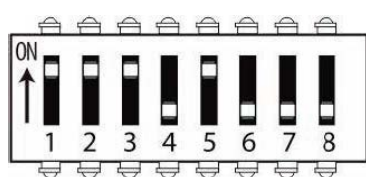


Клеммы:

- **J2 счётчик:** для подключения светодиодного экрана и отображения количества прошедших людей. Идет подсчет прокруток преграждающих планок. J2 – электромагнит для контроля сбора карт.
- **J5 правый и J4 левый индикаторы:** для подключения светодиодного экрана с указанием запрета/разрешения прохода.
- **J3 индикатор идентификации:** для подключения светодиодного экрана с указанием успешной идентификации пользователя.

- **J-NC2 отключение турникета:** короткое замыкание NC1 и GND позволяет блокировать турникет.
- **J7 входной сигнал:** сигнал открытия турникета. Короткое замыкание K1 и GND разрешает проход слева. Короткое замыкание K2 и GND разрешает проход справа.
- **J6 внешняя тревога:** короткое замыкание ALARM1 и GND блокирует турникет.
- **J6 падение планок:** короткое замыкание DOW и GND опускает преграждающие планки в экстренной ситуации.
- **J8 входной сигнал бесконтактного переключателя:** входной сигнал положения рычага.
- **J9 питание:** напряжение для питания контроллера 12 В, максимальный ток 3 А.
- **V1L левый, V2R правый и UP D50 верхний соленоиды:** контролируют процесс прохода и падения планок.

4.1.1. Настройка DIP-переключателя K1



Ползунок	1	2	3	4	5	6	7	8
Функция	Длительность открытия			Индикатор направления		Функция продолжения прохода		Тревога
Исходное значение	1	1	1	0	1	0	0	0

4.1.2. Настройка длительности открытия

Длительность открытия — период времени от открытия (получения сигнала на открытие) до закрытия (блокировки преграждающих планок). В DIP-переключателе для установки длительности используются пины 1, 2 и 3. Можно настроить от 5 до 60 сек. согласно следующей таблице:

bit-значение	Длительность	bit-значение	Длительность
111	5 сек	011	30 сек
110	10 сек	010	40 сек
101	15 сек	001	50 сек
100	20 сек	000	60 сек

Примечание

Длительность открытия турникета по умолчанию: 5 сек.

4.1.3. Индикатор направления

Индикатор указывает, что проход разрешен. Зеленая стрелка означает, что проход открыт, а красный крест (X) — проход закрыт. Состояние индикатора может быть настроено битами 4 и 5 в DIP-переключателе.

Описание настроек в битах:

11 = доступ только слева.

10 = доступ только справа.

01 = доступ в обоих направлениях.

4.1.4. Продолжительное открытие

Эта функция служит для запоминания турникетом до 20 считываний одной карты за раз и, соответственно, пропуска до 20 человек друг за другом. Эту функцию можно включить или отключить битом 6 в DIP-переключателе. Описание настроек в битах дано в таблице ниже.

В DIP-переключателе бит 6 используется для включения или выключения функции продолжительного открытия, а бит 7 — для установки её начального значения.

Бит 6	Бит 7	Функция	Длительность операции
0	Откл.	«Продолжительное открытие» выкл.	См. пп. 4.1.1-4.1.2
1	1	«Продолжительное открытие» вкл.	Нач. знач. = 16 сек, длит. открытия = $16 + (N - 1) * 6$
	0		Нач. знач. = 16 сек, длит. открытия = $16 + (N - 1) * 6$

4.1.5. Функция тревоги (опционально)

В DIP K1-переключателе, тумблер 8 отвечает за включение или выключение функции «тревога»:

1 = вкл.

0 = выкл.

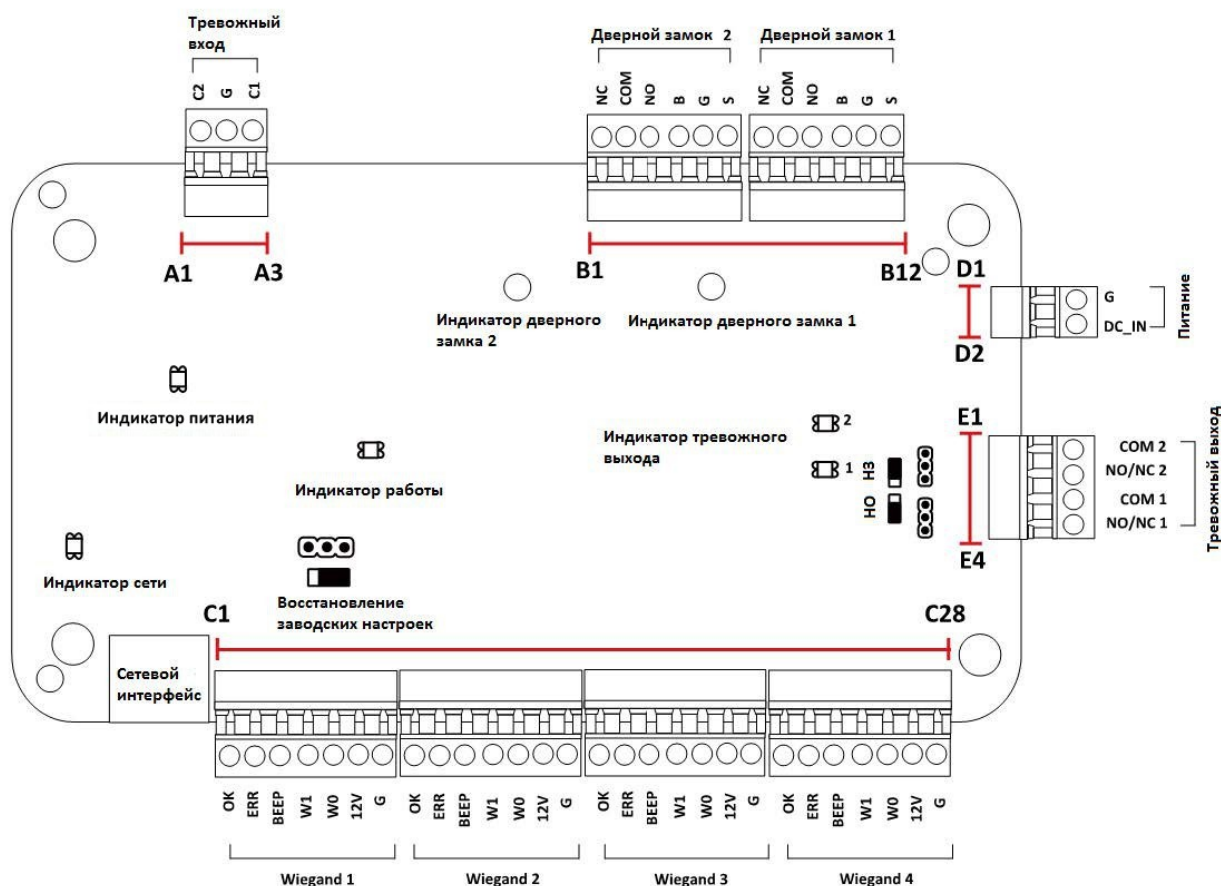
Внимание

Установите значение 0 для выключения функции.

4.2. Описание сетевого контроллера доступа TR-C241

Примечание

Контроллер доступа не входит в комплект поставки турникета.



Описание:

A1-A3: GPIO-входы контроллера. *

B1-B12: выходы управления турникетом.

D1-D2: напряжение для питания контроллера 12 В, максимальный ток 1 А.

E1-E4: GPIO-выходы контроллера. *

C1-C128: разъемы для подключения Wiegand-считывателей.

LAN: разъем для подключения кабеля Ethernet.

* способы использования GPIO-входов/выходов описаны в документации на сетевой контроллер TR-C241, доступной на [нашем сайте](#) или при переходе по QR-ссылке:



ГЛАВА 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Предосторожности

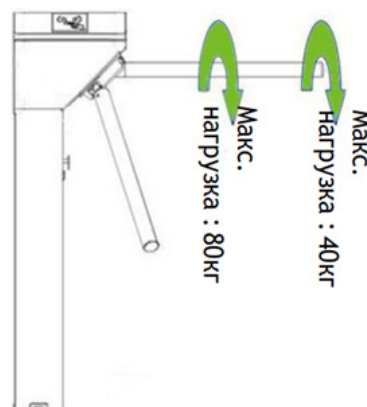
- Рекомендуется приобретать дополнительные аксессуары для наружного использования.
- Необходимо установить дополнительные охлаждающие вентиляторы для оборудования, если рабочая температура превышает 50 °C.
- Соответствует стандарту IP54 водонепроницаемости при правильной установке. Однако это не гарантирует защиту при использовании в местах с частыми дождями и другими климатическими особенностями, связанными с крайне высокой влажностью.
- Если окружающая температура менее - 10 °C, необходимо установить нагревательную пластину.
- Срок службы оборудования сокращается при эксплуатации на открытом воздухе в прибрежных районах или местах, подверженных кислотным дождям.

Если силовые и сигнальные кабели подключены правильно, оборудование может быть погружено в воду глубиной 250 мм. Запрещено подключать питание при погружении в воду.

Рекомендуется нанести ограничительную линию перед проходом, для обозначения места проведения карт или биометрии, чтобы исключить случаи неверной эксплуатации оборудования и образования толпы.

Ограничения

Обратите внимание, что максимальная нагрузка в центре преграждающих планок составляет 80 кг, а по краям — 40 кг (см. рисунок)



В экстренных случаях

Оборудование оснащено функцией автоматического падения преграждающих планок, при отключении электропитания, чтобы проход становился открытым для людей. В материнской плате турникета есть интерфейс для подключения аварийного выключателя (**J6 Антипаника**), который откроет турникет в случае чрезвычайной ситуации. Обратите внимание, что после восстановления питания необходимо подождать 6 секунд, а затем поднять планки вручную, чтобы они снова закрепились.

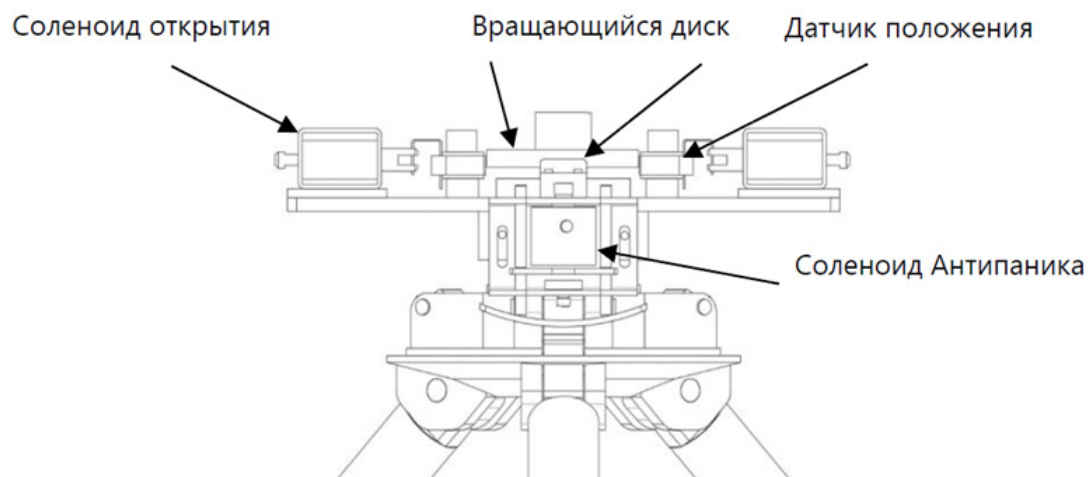
5.2. Техническое обслуживание

Оборудование необходимо регулярно обслуживать и своевременно ремонтировать после повреждения для обеспечения долгого срока службы проходной.

5.3. Регулярное обслуживание

Рекомендуется регулярно протирать внешнюю часть проходной чистящей и защитной жидкостью, предназначенной специально для нержавеющей, стали. Турникет, используемый на открытом воздухе или в среде с большим количеством пыли, необходимо обслуживать по крайней мере один раз в год, проводя очистку от пыли и смазывая механизм. Турникет следует выключить перед проведением обслуживания.

Для регулировки эластичности натяжной пружины и скорости вращения турникета используется регулировочный винт. Вращение по часовой стрелке увеличивает, а против часовой – уменьшает эластичность пружины. См. рисунок ниже.



ГЛАВА 6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Устранение
Индикатор не загорается при включении оборудования.	Проблема в источнике питания или схеме подключения. Проверьте, не повреждены ли соединительные кабели, подключены ли провода в соответствии со схемой.
Планки турникета не поднимаются вручную после включения оборудования.	Может быть вызвано проблемой сопряженных компонентов или соленоида. Убедитесь, что стойка и поворотная пластина прикреплены друг к другу, как показано на рисунке в разделе 2.2. Проверьте состояние работы соленоида, как показано на рисунке в разделе 5.3.
Турникет не открывается после идентификации посетителя.	1. Может быть вызвано отсутствием разрешения или проблемой схемы. Проверьте, имеет ли пользователь разрешение на открытие турникета. Используйте мультиметр, чтобы проверить, есть ли в NO и COM-портах системы управления доступом выход релейного сигнала. 2. Произведите короткое замыкание портов K1, GND и K2, GND — если турникет успешно открывается, то проблема в контроллере. В этом случае обратитесь к «Приложению 2. Соединения контроллера и материнской платы». Проверьте подключение кабеля сетевого контроллера.
Планки проворачиваются не плавно, пользователь сталкивается с сопротивлением при толчке планок, планки не могут вернуться в исходное положение после поворота.	Проблема в натяжной пружине. Отрегулируйте натяжную пружину.
Планки падают во время эксплуатации	Может быть вызвано проблемой сопряженных компонентов или соленоида. Проверьте, нет ли зазора в положении, показанном на рисунке в разделе 6. Проверьте, полностью ли закрыт соленоид. Если нет, выключите оборудование и снова включите его через 2 минуты.
Турникет позволяет людям проходить только в одну сторону	1. Проверьте работает ли соленоид открытия. 2. Проверьте, не застрял ли соленоид, не сломана ли металлическая пластина, она должна быть в положении как показано на рисунке в разделе 5.3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

№	Функция	По умолчанию
1	Длительность закрытия	5 сек
2	Сенсор	Нет
3	Длительность верификации	1 сек
4	Адрес контроллера	Устанавливается при настройке
5	Длительность открытия	5 сек
6	Индикатор движения	В обоих направлениях
7	Продолжительное открытие	Выкл.
8	Тревога	Выкл.

Внимание

Длительность открытия по умолчанию: 5 сек, смените значение на 1 сек.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОЕДИНЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА И МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ

Внимание

Это продукт класса А, который в бытовых условиях может создавать радиопомехи.

При работе пользователю нужно учитывать это и принимать соответствующие меры.

