

# Тумбовый турникет-трипод ТВС01.1



## Назначение

Турникет-трипод ТВС01.1 – нормально закрытый электромеханический турникет со встроенными считывателями и картоприемником, предназначен для работы внутри помещения.

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету. Рекомендуется устанавливать по одному турникету на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту. Турникеты могут комплектоваться ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне.



Пульт ДУ

## Режимы работы

Турникет обеспечивает контроль прохода в двух направлениях, режим работы турникета может быть задан независимо для каждого направления прохода. Поддерживаемые режимы работы:

- запрет прохода в обоих направлениях
- однократный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- однократный проход в обоих направлениях
- свободный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- свободный проход в одном направлении и однократный проход в другом направлении
- свободный проход в обоих направлениях

При выключении питания турникета оба направления прохода остаются в том состоянии, в котором они были на момент выключения питания

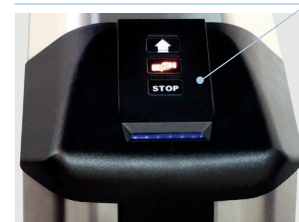
## Особенности турникета

- турникет оснащен двумя бесконтактными считывателями proximity-карт с выходным интерфейсом Wiegand и картоприемником
- при работе в составе СКУД встроенный картоприемник позволяет организовать изъятие пропусков по командам от контроллера системы
- конструкция турникета позволяет изменять сторону расположения механизма картоприемника
- приемное отверстие картоприемника имеет внутреннюю подсветку, которая информирует посетителя о необходимости опустить карту в картоприемник
- на торцовых крышках турникета, в которые встроены считыватели, расположены мнемонические индикаторы считывателей
- в корпусе предусмотрено место для установки платы контроллера СКУД

# Тумбовый турникет-трипод ТВС01.1

- при установке в ряд нескольких турникетов их корпуса формируют зону прохода, позволяя обойтись без установки дополнительных ограждений
- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- низкое энергопотребление – не более 30 Вт
- автоматический доворот преграждающих планок до исходного положения после каждого прохода
- плавная бесшумная работа турникета за счет демпфирующего устройства
- оптические датчики поворота преграждающих планок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенный замок механической разблокировки
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- гальваническая развязка выходов
- вход управления Fire Alarm, позволяющий подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки
- релейные выходы для подключения дополнительных выносных индикаторов запрета/разрешения проходов
- турникет выполнен в едином дизайне с моделью PERCo-TB01.1

Встроенные считыватель и картоприемник



Табло индикации с пиктограммами

## Исполнение

Материал корпуса турникета и преграждающих планок – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика.

Турникет может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

Модель планок	Планки
PERCo-AS-04	Стандартные
PERCo-AA-04	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

## Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +50° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Турникет PERCo-TBC01.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

## Комплект поставки

Стойка турникета со встроенными бесконтактными считывателями, индикаторами прохода и с картоприемником	1 шт
Планка преграждающая (тип планок выбирается при заказе турникета)	3 шт
Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Ключ замка крышки стойки турникета	2 шт
Ключ замка контейнера картоприемника	2 шт
Ключ замка заглушки турникета	2 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

### Дополнительное оборудование, поставляемое под заказ

Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт
Сирена (для сигнализации о факте попытки несанкционированного прохода)	1 шт
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт
Источник питания турникета	1 шт

## Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	2,5 А	
Потребляемая мощность, не более	30 Вт	
Количество считывающих устройств	2 шт	
Дальность считывания кода при номинальном напряжении питания, не менее	для карт HID	6 см
	для карт EMM	8 см
Объем контейнера картоприемника, карт	до 350 шт	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел./мин
	в режиме свободного прохода	60 чел./мин
Средняя наработка на отказ, не менее	4 000 000 проходов	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170х770х1030 мм	
Ширина зоны прохода	580 мм	
Масса турникета	70 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	128х39х110 см	

## Подключение

Турникет ТВСО1.1 оснащен платой встроенной электроники CLB (точно такая же плата управления устанавливается и в турникеты ТТR-04.1, Т5, ТТD-03.1, ТТD-03.2), двумя встроенными считывателями с интерфейсом Wiegand и платой электроники картоприемника.

Описание контактов платы встроенной электроники CLB по разъемам.

### Описание контактов платы встроенной электроники CLB по разъемам

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1.Л	1, 2	Fire Alarm	Вход аварийной разблокировки
	2	GND	Минус источника питания
	3	GND	Минус источника питания
	4, 5, 6	Unlock A, Stop, Unlock B	Входы управления турникетом
	7, 8, 9	Led A, Led Stop, Led B	Выходы индикации пульта ДУ
ХТ1.Н	1	GND	Минус источника питания
	2	+12 V	Плюс питания устройства «Сирена»
	3, 4	Alarm 1, Alarm 2	Контакты реле Alarm
	5	Common	Общий контакт для сигналов PASS A, PASS B, Ready, Det Out
	6	PASS A	Контакт реле PASS A (проход в направлении А)
	7	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении В)
	8	Ready	Контакт реле Ready
9	Det Out	Контакт реле Det Out	

# Тумбовый турникет-трипод ТВС01.1

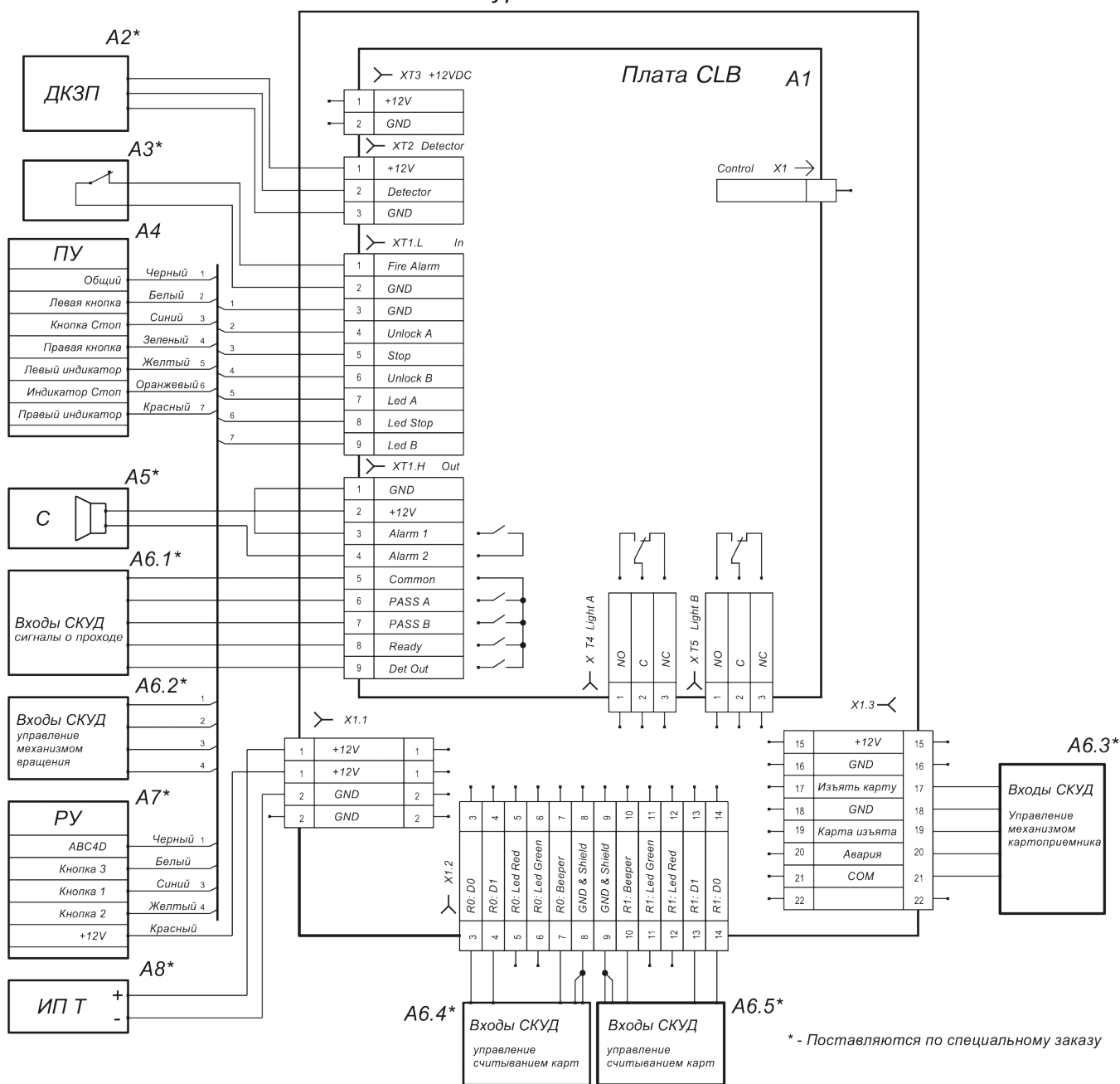
ХТ2	1, 2, 3	+12 V, Detector, GND	Подключение датчика контроля зоны прохода
ХТ3	1, 2	+12 V, GND	Подключение внешнего источника питания
ХТ4	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле light A – подключение выносного индикатора для направления А (не входит в основной комплект поставки)
ХТ5	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле light B – подключение выносного индикатора для направления В (не входит в основной комплект поставки)

Плата встроенной электроники CLB установлена на кронштейне в корпусе турникета. На этот же кронштейн выведены контакты для внешнего источника питания, контакты для подключения к встроенным считывателям и линии управления картоприемником. Описание контактов клеммных колодок для подключения считывателей и картоприемника.

Описание контактов клеммных колодок для подключения считывателей и картоприемника			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
Х1.2	3, 4	R0:D0, R0:D1	Линии интерфейса Wiegand считывателя 1
	5, 6	R0:Led Red R0:Led Green	Управление индикацией считывателя 1*
	7	R0:Beeper	Управление звуковым сигналом считывателя 1
	8	GND & Shield	Общий провод и экран кабеля считывателя 1
	9	GND & Shield	Общий провод и экран кабеля считывателя 2
	10	R1:Beeper	Управление звуковым сигналом считывателя 2
	11, 12	R1:Led Red R1:Led Green	Управление индикацией считывателя 2*
Х1.3	13, 14	R1:D0, R1:D1	Линии интерфейса Wiegand считывателя 2
	17	Изъять карту	Команда картоприемнику на изъятие карты
	18	GND	Общий
	19	Карта изъята	Сигнал от картоприемника об изъятии карты
	20	Авария	Сигнал от картоприемника о заполнении контейнера карт
	21	COM	Общий для сигналов «Карта изъята» и «Авария»

\* При поставке линии управления индикацией считывателей (мнемонические индикаторы на торцовых крышках турникета) подключены к выходам управления выносными индикаторами платы CLB. Это позволяет отображать на индикаторах считывателей текущий режим работы турникета. При необходимости линии управления индикацией считывателей могут быть переподключены к соответствующим выходам контроллера СКУД.

## Турникет ТВС01.1



\* - Поставляются по специальному заказу

Схема внешних подключений турникета PERCo-TBC01.1.

Обозначения на схеме	
Обозначение	Наименование
A1	Кронштейн с платой CLB и клеммными колодками
A2*	Датчик контроля зоны прохода
A3*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A4	Пульт управления
A5*	Сирена 12 V DC
A6*	Контроллер СКУД**
A7*	Устройство радиуправления
A8*	Источник питания турникета

\* Оборудование не входит в основной комплект поставки

\*\* Размер кронштейна, предназначенного для установки платы контроллера СКУД – 205x150 мм. Допустимая высота платы контроллера СКУД – 35 мм.

## Алгоритм управления

Управлять турникетом можно либо от пульта ДУ (входит в комплект поставки), либо от устройства радиуправления, либо от контроллера СКУД.

Управление турникетом осуществляется подачей на контакты Unlock A, Stop и Unlock B сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция турникета на эти сигналы зависит от выбранного переключкой J1 режима управления турникетом.

Импульсный режим управления – при подаче импульса на вход Unlock A/B турникет разблокируется для однократного прохода в выбранном направлении. Время ожидания прохода не зависит от длительности управляющего импульса и составляет 5 сек. Подача импульса на вход Stop блокирует оба направления прохода. Одновременная подача импульсов на входы Unlock A/B и Stop переводит турникет в режим работы «Свободный проход» в выбранном направлении.

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от пульта ДУ. Изменить ориентацию пульта относительно установки турникета (если по месту установки турникет обращен к оператору не лицевой, а тыльной стороной) можно, поменяв местами провода от пульта управления, подключаемые на контакты Unlock A и Unlock B, а также Led A и Led B соответственно.

Потенциальный режим управления – при подаче управляющего сигнала на вход Unlock A/B турникет остается разблокированным в выбранном направлении все время удержания сигнала. Подача управляющего сигнала на вход Stop блокирует оба направления прохода турникета независимо от сигналов на входах Unlock A/B.

Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

Вне зависимости от выбранного режима управления при провороте преграждающих планок турникета в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно PASS A или PASS B. Эти сигналы могут информировать контроллер СКУД о факте прохода в определенном направлении.

Аварийная разблокировка турникета осуществляется снятием с контакта Fire Alarm сигнала низкого уровня относительно контакта GND.

### Примечание

При управлении турникетом от контроллера СКУД пульт ДУ рекомендуется подключать к контроллеру СКУД.

При поставке в качестве выходного формата данных для считывателей задан Wiegand-26. При монтаже возможно изменение формата выходных данных на Wiegand или Wiegand-37. Задание того или иного формата выходных данных меняет только формат выходных данных и не препятствует чтению карт других форматов.

Управление встроенным картоприемником осуществляет контроллер СКУД.

При поднесении карты к приемному отверстию картоприемника встроенный считыватель передает контроллеру СКУД номер карты. Если данная карта должна быть изъята, контроллер СКУД подает команду «Изъять карту» (по этой команде загорается подсветка приемного отверстия картоприемника) и ожидает от картоприемника сигнала «Карта изъята». Появление сигнала «Карта изъята» означает, что карта попала в контейнер картоприемника. После этого контроллер СКУД подает команду на разрешение прохода.

Опустить карту в контейнер картоприемника возможно только при действующем сигнале «Изъять карту».

Если поднесенная к считывателю карта не требует изъятия, контроллер СКУД сразу подает команду на разрешение прохода.

Выходы «Карта изъята» и «Авария» – нормально разомкнутые контакты реле. Вход «Изъять карту» управляется выходом типа «Сухой контакт» или «Открытый коллектор» контроллера СКУД.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД – не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22c).

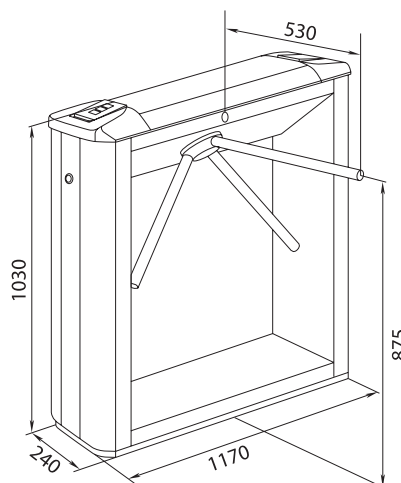
Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть:

- для кабеля с сечением 0,75 мм<sup>2</sup> – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм<sup>2</sup> – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75)

# Тумбовый турникет-трипод TBC01.1

## Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета PERCo-TBC01.1.

## Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке турникета на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы (550x550x200 мм).

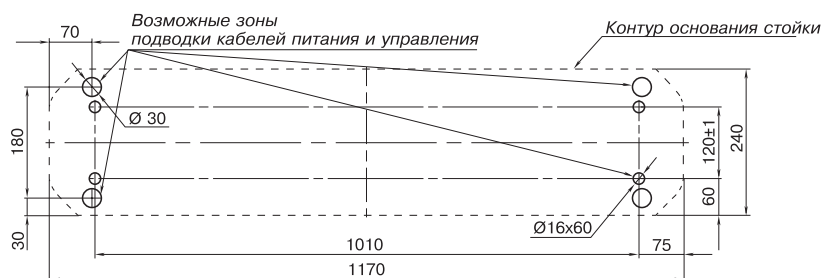
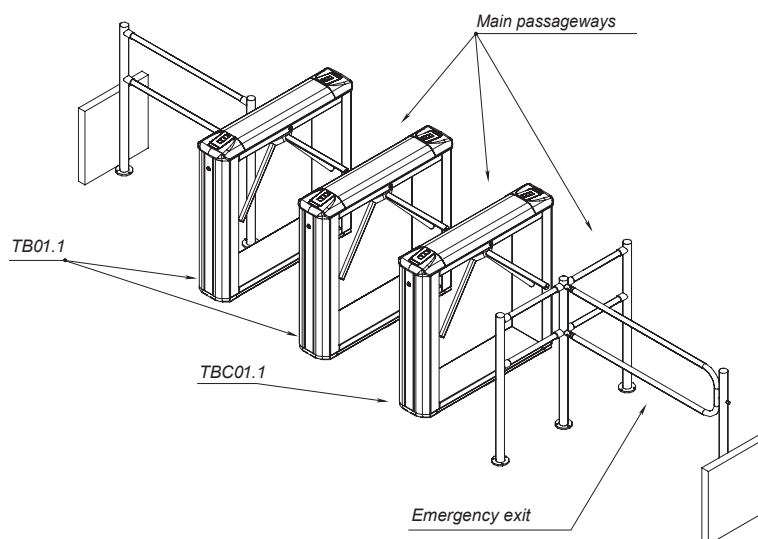


Схема разметки отверстий

## Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

## Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия. В случае приобретения и монтажа оборудования у Авторизованных дилеров и Сервисных центров PERCo срок начала гарантии на оборудование PERCo может быть установлен с момента сдачи оборудования в эксплуатацию.

При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.