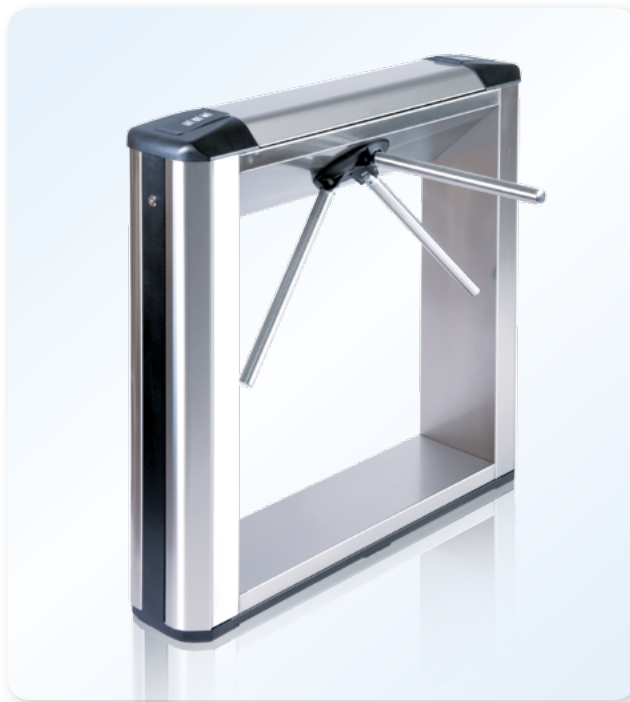


## ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ-ТРИПОД СО ВСТРОЕННЫМИ СЧИТЫВАТЕЛЯМИ, КАРТОПРИЕМНИКОМ И АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-TBC01.1A



### Назначение

Турникет PERCo-TBC01.1A - тумбовый электромеханический турникет-трипод со встроенными считывателями, картоприемником и автоматическими планками «Антипаника», 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.



Автоматические планки «Антипаника»

### 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



Пульт ДУ

При выключении питания турникета преграждающая планка опускается, и оба направления становятся открытыми для свободного прохода.

### Особенности турникета

- турникет оснащен двумя бесконтактными считывателями proximity карт (EMM/HID) с выходным интерфейсом Wiegand и картоприемником
- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиоуправления, СКУД

- при работе в составе СКУД встроенный картоприемник позволяет организовать изъятие пропусков по командам от контроллера системы
- конструкция турникета позволяет изменять сторону расположения механизма картоприемника
- приемная щель 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 и режимов работы турникета
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (72 Вт в течение 5 секунд после подачи питания на турникет или снятия сигнала Fire Alarm, в остальное время работы энергопотребление составляет не более 30 Вт)
- при подаче команды от устройства аварийного открытия прохода, а также при выключении питания турникета происходит автоматическое открытие прохода путем перехода преграждающей планки в вертикальное положение
- после восстановления питающего напряжения турникета или снятия сигнала Fire Alarm преграждающая планка переводится в рабочее положение вручную
- 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
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- в корпусе предусмотрено место для установки платы контроллера СКУД
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- гальваническая развязка выходов
- вход управления Fire Alarm для подключения устройства, подающего команду аварийной разблокировки
- релейные выходы для подключения дополнительных выносных индикаторов запрета/разрешения проходов
- при установке в ряд нескольких турникетов их корпуса формируют зону прохода, позволяя обойтись без установки дополнительных ограждений
- турникет выполнен в едином дизайне с моделью PERCo-TB01.1A

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами

## Исполнение

Материал корпуса турникета – нержавеющая сталь, вставки из пластика.  
Преграждающие планки – нержавеющая сталь.

## Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями).

Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

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

## Комплект поставки

|  |       |
|--|-------|
| Стойка турникета с установленным маховиком и преграждающими планками «Антипаника», со встроенными бесконтактными считывателями, индикаторами прохода и с картоприемником | 1 шт  |
| Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)  | 1 шт  |
| Ключ шестигранный S 2,5 замка крышки стойки турникета  | 1 шт  |
| Ключ замка заглушки турникета  | 2 шт  |
| Ключ замка контейнера картоприемника   | 2 шт  |
| Монтажный комплект   | 1 шт  |
| Комплект документации  | 1 экз |

## Основные технические характеристики

| ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ   |                               |            |
|---|-------------------------------|------------|
| Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков, с дальностью действия до 40 м) |                               | 1 шт       |
| Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)  |                               | 4 шт       |
| Источник питания турникета  |                               | 1 шт       |
| Напряжение питания  | 12±1,2 В постоянного тока     |            |
| Потребляемый ток, не более  | 6,0 А                         |            |
| Потребляемая мощность, не более   | 72 Вт                         |            |
| Количество считывающих устройств  | 2 шт                          |            |
| Дальности считывания кода при номинальном напряжении питания не менее   | Для карт HID                  | 6 см       |
|   | Для карт EMM                  | 8 см       |
| Пропускная способность  | В режиме однократного прохода | 30 чел/мин |
|   | В режиме свободного прохода   | 60 чел/мин |
| Средняя наработка на отказ, не менее  | 4000000 проходов              |            |
| Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)   | 1170х750х1030 мм              |            |
| Ширина зоны прохода   | 560 мм                        |            |
| Масса турникета   | не более 72 кг                |            |
| Габариты упаковки (ДхШхВ)   | 128х39х110 см                 |            |

## Подключение

Турникет TBC01.1A оснащен платой встроенной электроники CLB.140 и двумя встроенными считывателями с интерфейсом Wiegand и платой электроники картоприемника.

Описание контактов платы встроенной электроники CLB.140 по разъемам.

| ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ CLB ПО РАЗЪЕМАМ |            |                          |   |
|---|------------|--------------------------|---|
| Разъем  | Контакт    | Цепь                     | Назначение  |
| XT1.L   | 1, 2, 3    | +12 V, Detector, GND     | Подключение датчика контроля зоны прохода   |
|   | 4, 5       | Fire Alarm, GND          | Вход аварийной разблокировки  |
|   | 6          | GND                      | Минус источника питания   |
|   | 7, 8, 9    | Unlock A, Stop, Unlock B | Входы управления турникетом   |
|   | 10, 11, 12 | Led A, Led Stop, Led B   | Выходы индикации пульта ДУ  |
| XT1.H   | 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  |
| XT3   | 1, 2       | +12 V, GND               | Подключение внешнего источника питания  |
| XT4   | 1, 2       | +12 V, GND               | Подключение внешнего источника питания  |
| XT5   | 1, 2, 3    | NO, C, NC                | Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления А (не входит в основной комплект поставки) |
| XT5   | 1, 2, 3    | NO, C, NC                | Контакты реле Light B – подключение выносного индикатора для направления В (не входит в основной комплект поставки) |
| XT6   | 1, 2       | «L+», «L-»               | Контакты реле AntiPanic для подключения электромагнита устройства автоматической «антипаники»                       |

| Разъем | Контакт | Цепь  | Назначение  |
|--------|---------|-------|---|
| X2     |         | SENS  | Разъем X2 (SENS) для подключения кабеля узла оптических датчиков поворота                                   |
| X3     |         | MOTOR | Разъем X3 (MOTOR) для подключения кабеля механизма управления с электромеханическим блокирующим устройством |

Плата встроенной электроники CLB. 140 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  |
| X1.2  | 3, 4    | R0:D0, R0:D1               | Линии интерфейса Wiegand считывателя 1                |
|   | 5, 6    | R0:Led Red<br>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<br>R1:Led Green | Управление индикацией считывателя 2*                  |
|   | 13, 14  | R1:D0, R1:D1               | Линии интерфейса Wiegand считывателя 2                |
| X1.3  | 17      | Изъять карту               | Команда картоприемнику на изъятие карты               |
|   | 18      | GND                        | Общий   |
|   | 19      | Карта изъята               | Сигнал от картоприемника о 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. 140. Это позволяет отображать на индикаторах считывателей текущий режим работы турникета. При необходимости, линии управления индикацией считывателей могут быть переподключены к соответствующим выходам контроллера СКУД.

Ниже на рисунках представлены схема внешних подключений турникета и схема внутренних соединений турникета PERCO-TBC01.1A

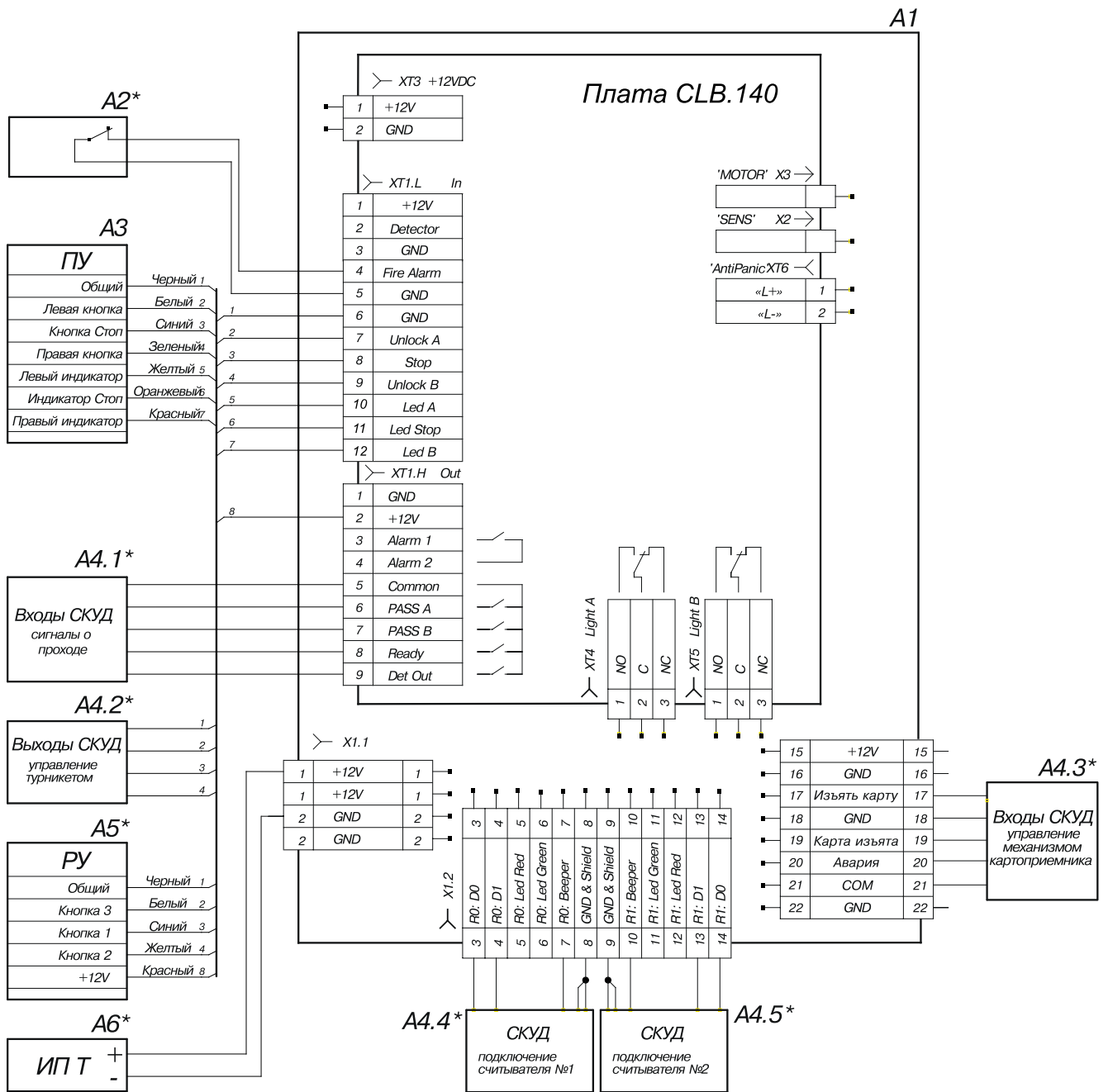


Схема соединений турникета PERCo-TBC01.1A и дополнительного оборудования

| ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ |   |
|----------------------|---|
| Обозначение          | Наименование  |
| A1                   | Кронштейн с платой управления и клеммными колодками               |
| A2*                  | Устройство, подающее команду аварийной разблокировки (Fire Alarm) |
| A3*                  | Пульт дистанционного управления                                   |
| A4                   | Система контроля и управления доступом (контроллер СКУД) **       |
| A5*                  | Устройство радиоуправления  |
| A6*                  | 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 перемычкой 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 Wiegand26. При монтаже возможно изменение формата выходных данных на Wiegand, Wiegand-37 или Wiegand-42. 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 приемной щели 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 приемной щели 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.

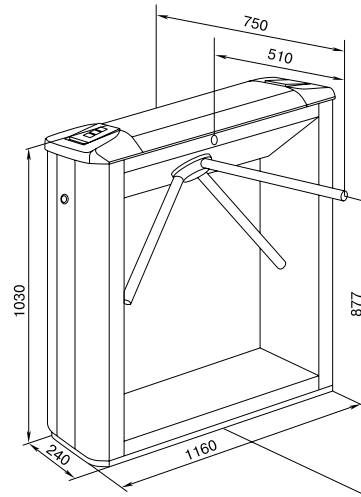
Выходы «Карта изъята» и «Авария» – нормально разомкнутые контакты реле. Вход «Изъять карту» управляется выходом типа «сухой контакт» или «открытый коллектор» контроллера СКУД.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления / контроллера СКУД не более 40 метров.

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

- для кабеля с сечением 1,5 мм<sup>2</sup> – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм<sup>2</sup> – не более 15 метров.

## Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета PERCo-TBC01.1A

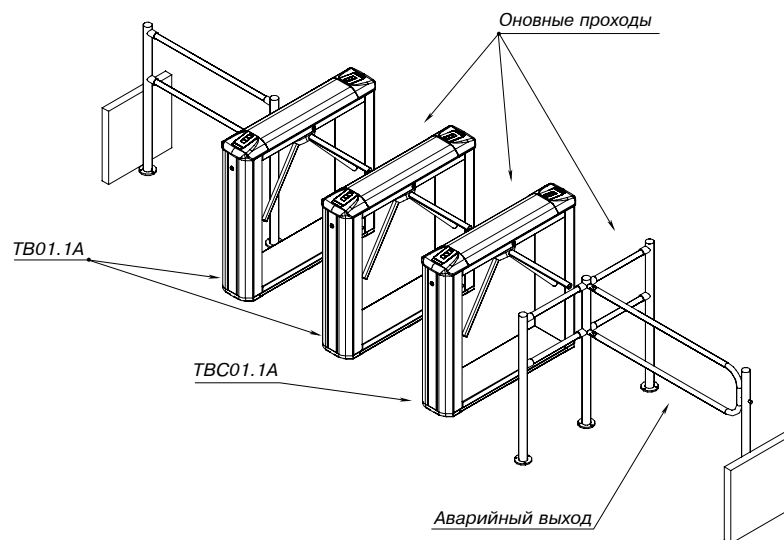
## Монтаж

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 12 месяцев 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.