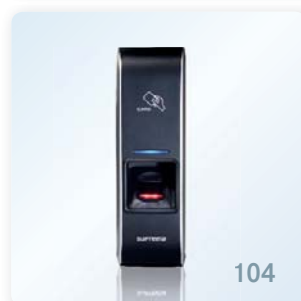
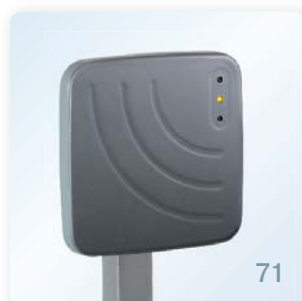


ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

- Системы безопасности
- Турникеты и калитки
- Электронные проходные
- Замки

2017

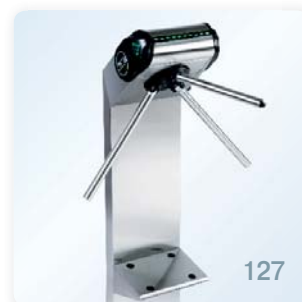
Система PERCo-Web.....	стр. 8
Система PERCo-S-20.....	стр. 12
Система PERCo-S-20 «Школа».....	стр. 28
Система ограничения доступа к банкомату PERCo-S-800.....	стр. 114



ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ

стр. 125

Электронные проходные.....	стр. 126
----------------------------	----------



ТУРНИКЕТЫ ОГРАЖДЕНИЯ ЗАМКИ

стр. 164

Полуростовые турникеты и калитки.....	стр. 167
---------------------------------------	----------

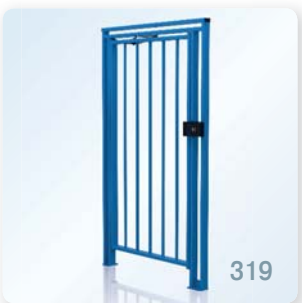
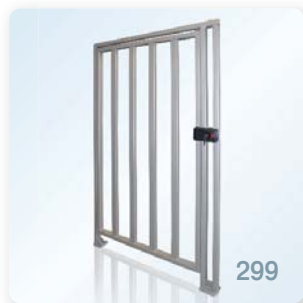




Полуростовые ограждения. Организация зоны прохода..... стр. 279



Полноростовые турникеты, калитки, ограждения..... стр. 288

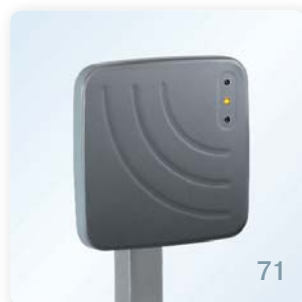
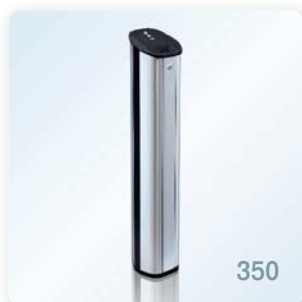
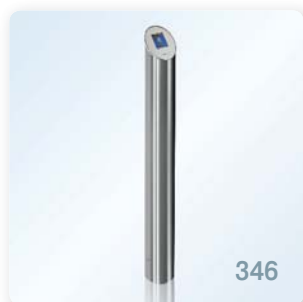


Замки..... стр. 327



СЧИТЫВАТЕЛИ И КАРТОПРИЕМНИКИ С ИНТЕРФЕЙСОМ WIEGAND стр. 342

Считыватели и картоприемники с интерфейсом Wiegand..... стр. 342



Сравнительная таблица систем PERCo..... стр. 6

СИСТЕМА PERCo-Web..... стр. 8

СИСТЕМА PERCo-S-20..... стр. 12

СИСТЕМА PERCo-S-20 «ШКОЛА»..... стр. 28

Состав систем PERCo..... стр. 30

Типовые решения..... стр. 36



Универсальный контроллер турникета/замка CT/L04 (Ethernet)..... стр. 46



Контроллер учета рабочего времени CR01 (Ethernet)..... стр. 61



Контроллер замка со встроенным считывателем CL201 (RS-485)..... стр. 53

Контроллер замка со встроенным считывателем CL05 (Ethernet)..... стр. 56

Считыватель со светодиодной индикацией IR03 (для карт EMM/HID)..... стр. 65

Считыватель MR-07.1..... стр. 77

Считыватель со светодиодной индикацией IR07 (для карт MIFARE)..... стр. 80



Считыватель с мнемонической индикацией IR04 (для карт EMM/HID)..... стр. 68



Считыватель дальнего действия IR10 (для карт EMM/HID)..... стр. 71



Контрольный считыватель IR05 (для карт EMM/HID)..... стр. 75

Контрольный считыватель IR08 (для карт MIFARE)..... стр. 83



Стойка-считыватель IRP01 (для карт EMM/HID)..... стр. 85



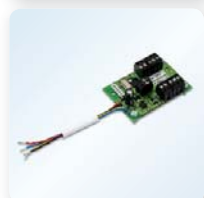
Картоприемник IC02.1 стр. 89



Блок индикации AI01 стр. 94
 Пульт дистанционного управления AU01 стр. 97



Табло системного времени AU05 стр. 98



Конвертер интерфейса AC02 стр. 101



Биометрические контроллеры и считывателистр. 104



Контроллер C01 стр. 105

Удаленное управление контроллерами через Web-интерфейс стр. 109

Таблица рекомендуемых типов кабелей, допустимый метраж стр. 109



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный PERCo-PU01 (Ethernet)стр. 110

СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА К БАНКОМАТУ PERCo-S-800 стр. 114

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ PERCo

ПАРАМЕТРЫ СРАВНЕНИЯ	PERCo-Web
Назначение	Система контроля доступа для малых и средних предприятий
Программное обеспечение	Требуется установка только сервера системы. Пользователи работают через веб-браузеры.
Удаленный доступ	Из любого места при подключении к интернету
Сервер системы	Устанавливается на ПК с ОС Windows
Рабочие места пользователей	ПК, планшеты, смартфоны с любыми ОС
Лицензии на комплекты и модули ПО	Лицензии без ограничения рабочих мест
Оборудование	Может использоваться все оборудование PERCo (кроме оборудования ОПС и системы PERCo-S-800)
Контроль доступа сотрудников и посетителей	Полный функционал
Удаленный заказ пропусков посетителей	С любого рабочего места
Дизайнер пропусков	Есть
Видеоидентификация	Есть
Дисциплинарные отчеты	Есть
Табель УРВ Т12,Т13	Есть
Контроль доступа транспорта	Нет*
Видеонаблюдение	Нет*
Охранно-пожарная сигнализация	Нет
Мнемосхемы	Нет
Центральный пост охраны	Нет
СМС-сервис	Нет
Организация безналичных расчетов за питание	Нет*
Интеграция с 1С	Нет*
Распознавание документов	Нет*
SDK для интеграции со сторонними системами	Нет*

* планируется к разработке в новой версии



PERCo-S-20	PERCo-S-20 «Школа»	PERCo-S-800
Единая система безопасности и повышения эффективности для средних и крупных учреждений и предприятий	Система контроля доступа для учебных заведений	Система ограничения доступа к банкомату
Требуется установка сервера. Требуется установка пользовательского ПО на все компьютеры пользователей.	Требуется установка сервера. Требуется установка пользовательского ПО на все компьютеры пользователей	ПО не требуется, настройки и диагностика осуществляются в web-интерфейсе контроллеров
Нет	Нет	
Устанавливается на ПК с ОС Windows	Устанавливается на ПК с ОС Windows	Не требуется
ПК, ОС Windows	ПК, ОС Windows	Работа в web-интерфейсе контроллеров при подключении через web-браузер
Лицензии на каждые 3 рабочие места	Лицензии на каждые 3 рабочие места	Не требуются
Может использоваться все оборудование PERCo (кроме оборудования системы PERCo-S-800)	Может использоваться все оборудование PERCo (кроме оборудования ОПС и системы PERCo-S-800)	Контроллер SC-820 Считыватель магнитных карт RMC01 Считыватель банковских карт RM-3VR
Полный функционал	Полный функционал, кроме доступа посетителей	Доступ в помещение банкомата по валидным банковским картам
Только с компьютеров, на которых установлен этот модуль	Нет	
Есть	Есть	
Есть	Есть	
Есть	Есть	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Есть	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Есть	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Нет	
Есть	Есть	

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ PERCo-Web

Система PERCo-Web решает задачи управления доступом и учета рабочего времени. PERCo-Web – система с Web-интерфейсом, не требует установки программного обеспечения на рабочие места пользователей, может работать на планшетах и смартфонах. Она является оптимальным решением для офисов компаний, малых и средних предприятий, бизнес-центров и других объектов.

Функциональные возможности системы

Управление доступом:

- предотвращение доступа посторонних на территорию и в помещения предприятия
- организация доступа сотрудников и посетителей по отпечаткам пальцев и/или бесконтактным картам доступа
- разграничение прав доступа сотрудников по времени, помещениям и по статусу
- верификация – защита от прохода по чужому пропуску
- оформление карт доступа в виде бэджей с фотографиями, ФИО и другими данными
- автоматическое изъятие пропусков посетителей на выходе
- удаленный заказ пропусков посетителей
- постановка помещений на внутреннюю системную охрану
- поддержка внешних верифицирующих устройств (картоприемник, алкотестер, весы и т.д.)

Учет рабочего времени:

- регистрация начала/окончания рабочего дня на электронных проходных и на специальных терминалах учета рабочего времени
- контроль нарушений трудовой дисциплины (отчеты по опоздавшим, не вышедшим на работу, ушедшим с работы раньше времени)
- автоматизация учета рабочего времени (формирование табелей по форме Т12, Т13); поддержка недельных, сменных, скользящих графиков работы; оперативный расчет баланса рабочего времени

Преимущества использования web-технологий в ПО PERCo-Web

Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется.



Пользователи работают с системой в привычных им Web-браузерах, используя любые платформы, в том числе и мобильные.

Работа пользователей может осуществляться с компьютера, планшета или смартфона.



Обновление встроенного ПО контроллеров (прошивки) также может осуществляться через компьютерную сеть.

Работа с ПО организована интуитивно понятным образом. Подключение к системе аналогично входу на сайт: нужно набрать в адресной строке браузера IP-адрес сервера системы, ввести свой пароль, и можно приступать к работе.

Преимущества использования технологии Ethernet

Система построена на основе сети контроллеров и компьютеров, связь между которыми осуществляется по интерфейсу Ethernet.

- высокая надежность работы систем безопасности за счет применения типовых IT-решений и работы всех устройств системы в едином адресном пространстве по единому протоколу
- наличие у контроллеров встроенного интерфейса Ethernet позволяет подключать их напрямую к локальной сети без использования дополнительного оборудования
- одновременная обработка множества событий обеспечивает корректную работу системы в моменты одновременного срабатывания нескольких устройств



Принципы работы системы

- расширение системы не сопровождается заменой имеющихся устройств – достаточно просто включить новое оборудование в сеть Ethernet
- для построения системы могут быть использованы различные среды доступа: медные проводники, оптоволоконные кабели, беспроводные технологии (Wi-Fi, радиомодемы)
- Ethernet также дает возможность использования технологии PoE (Power over Ethernet) – привлекательного альтернативного способа электропитания сетевых устройств, существенно облегчающего монтаж оборудования СКУД.

Все основные «интеллектуальные» элементы системы – контроллеры доступа, контроллеры регистрации, видеокамеры – подключаются непосредственно в сеть Ethernet, остальное оборудование – турникеты, замки, считыватели – к управляющим элементам. Этим обеспечивается высокая надежность работы системы, отсутствие конфликтов оборудования и одновременно рациональный подход к стоимости монтажа оборудования.

В качестве идентификаторов в системе могут использоваться отпечатки пальцев, Proximity-карты и брелоки стандарта Mifare ID, Mifare Ultralight(L, EV1), Mifare Classic, Mifare Plus (X,S,SE), Mifare DESFire Ev1. позволяет обеспечить высокий уровень безопасности на объектах, оборудованных системами PERCo-Web .

В качестве биометрических устройств в системе используются контроллеры SuBioEntry Plus и BioEntry W2. Биометрические контроллеры, как и контроллеры PERCo, подключаются в систему по сети Ethernet.

При предъявлении идентификатора – отпечатка пальца, карты доступа или обоих идентификаторов вместе, контроллеры разрешают или запрещают доступ через исполнительные устройства (турникеты, замки). События запоминаются в энергонезависимой памяти контроллеров и в дальнейшем используются для контроля трудовой дисциплины и учета рабочего времени.

Система не требует постоянной связи контроллеров с компьютером, на котором установлен сервер системы контроля доступа.

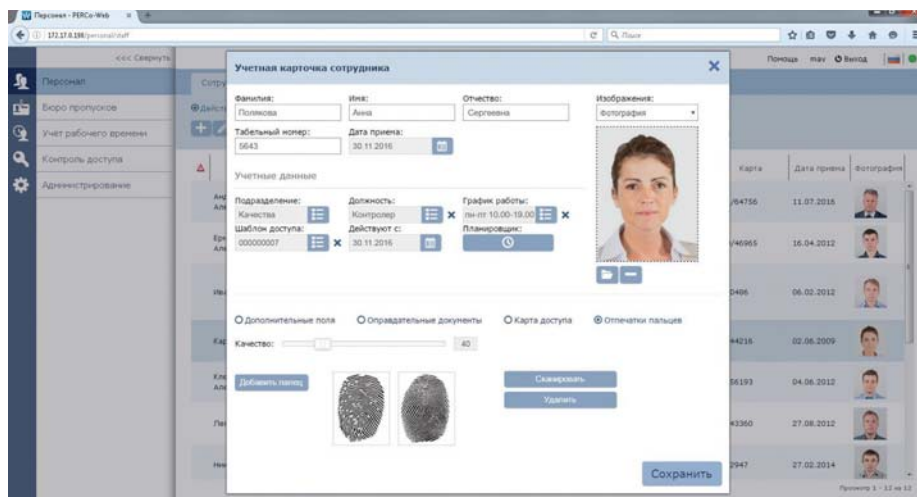
Каждый контроллер имеет энергонезависимую память для хранения системных настроек, прав доступа пользователей системы и журнала событий.

Основные технические характеристики системы

Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Скорости передачи данных Ethernet, Мбит/с	10/100	
Количество контроллеров СКУД	512	
Формат карт доступа	HID, EM-Marin, Mifare	
Общее число карт доступа, шт. сотрудников посетителей	100 000	
	50 000	
Число событий регистрации для PERCo-CR01 LICON для остальных контроллеров	135 000	
	140 000	
Количество пространственных зон контроля	1024	
Число отпечатков для одного сотрудника/посетителя, шт	до 10	
Общее число отпечатков, шт	для BioEntry Plus	10000
	для BioEntry W2	1000000
Количество критериев доступа по времени типа временная зона (до 4-х временных интервалов) недельный график скользящий посуточный график скользящих понедельных графиков	255	
	255	
	255	
	255	
Количество дней с особым статусом, праздников (до 8 типов)	365	

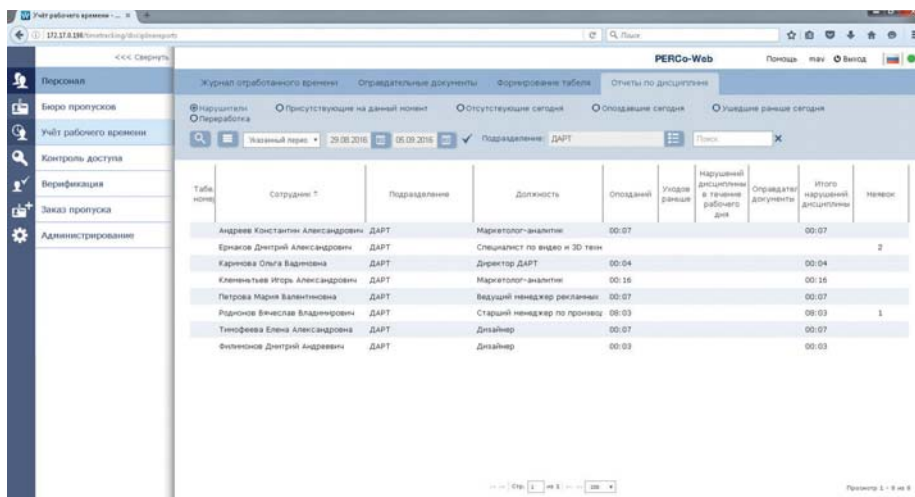
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ PERCo-Web

Программное обеспечение системы включает в себя «Стандартный пакет ПО» и дополнительные модули «Учет рабочего времени» и «Верификация». ПО может приобретаться как в составе комплекта из нескольких модулей, так и отдельными модулями. Функционирование дополнительных модулей возможно только совместно с модулем «Стандартный пакет ПО».



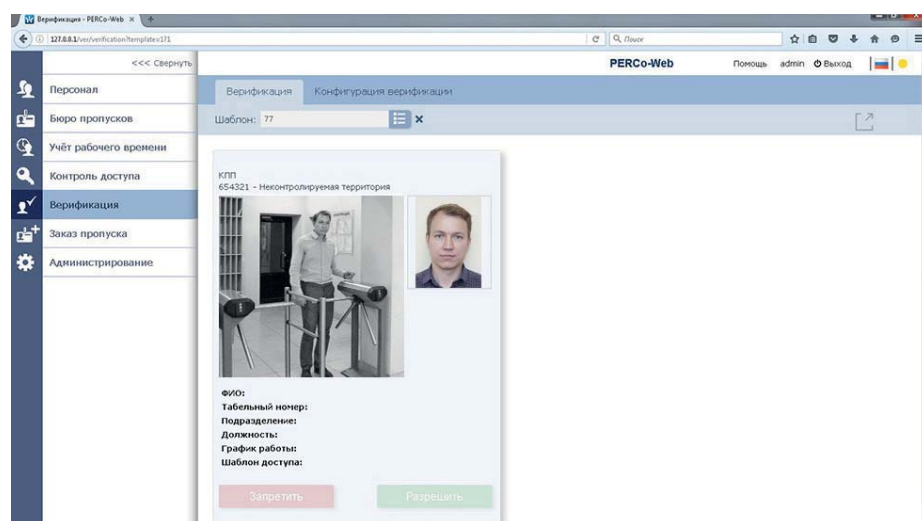
PERCo-WS «Стандартный пакет ПО» позволяет организовать полноценную СКУД с поддержкой всех основных функций контроля доступа:

- организация доступа по отпечаткам пальцев
- организация доступа по бесконтактным картам EMM, HID, MIFARE, по картам MIFARE с защитой от копирования
- назначение прав доступа сотрудников и посетителей
- разграничение доступа по времени/помещениям/статусу
- дизайн пропусков
- удаленный заказ пропусков
- ведение базы учетных данных сотрудников
- отчеты по проходам сотрудников, по посетителям, по доступу в помещения.



PERCo-WM-01 Модуль «Учет рабочего времени» обеспечивает:

- создание недельных, сменных и скользящих графиков работы
- формирование журнала отработанного времени
- формирование табеля УРВ по формам Т12, Т13
- создание отчетов по дисциплине (по опозданиям, преждевременным уходам, невыходам на работу)
- учет оправдательных документов
- определение местонахождения сотрудников



PERCo-WM-02 Модуль «Верификация» – позволяет усилить контроль доступа на территорию предприятия за счет проведения оператором на проходной процедуры верификации.

Возможности модуля «Верификация»:

- конфигурация верификации
- вывод на экран изображения с камеры, фотографии и учетных данных сотрудника из базы данных системы
- предзапись (до 8 сек) и запись видеок кадров (до 120 сек) каждого события прохода
- формирование журнала верификации

Бесплатный модуль PERCo-WB «Базовый пакет ПО» не требует лицензирования и позволяет организовать контроль доступа со следующими ограничениями:

- количество карт доступа в системе будет ограничено 100 картами
- возможность ввода данных и выдачи карт доступа посетителям будет недоступна
- с «Базовым пакетом ПО» невозможно использование дополнительных модулей

Для упрощения процедуры приобретения лицензии на ПО системы, а также для знакомства с его возможностями в течение 60 дней с момента первого запуска ПО работает в ознакомительном режиме. При этом сохраняются все функциональные возможности всех модулей ПО.

После окончания ознакомительного периода доступ к дополнительным модулям ПО, для которых не введен код активации, будет запрещен. Если не была приобретена лицензия на «Стандартный пакет ПО», то ПО автоматически перейдет на состав бесплатного модуля PERCo-WB «Базовый пакет ПО».

При этом вся введенная ранее информация о картах доступа и посетителях будет сохранена в БД системы и доступ к ней будет восстановлен после приобретения модуля «Стандартный пакет ПО».

Требования к серверу

Для работы системы на ПК должна быть установлена лицензионная версия ОС семейства Microsoft Windows. Допустимо использование 64-битных версий ОС. Рекомендованы к использованию версии ОС Windows Server: 2008 R2, 2012 R2. Возможно использование ОС Windows: 7, 8.1, 10.

Для работы с системой необходим один из следующих web-браузеров:

- Microsoft IE версии 10 или выше
- Google Chrome версии 32 или выше
- Mozilla Firefox версии 32 или выше
- Opera версии 30 или выше
- Microsoft Edge

Требования к ПК пользователей

Для работы системы на ПК должна быть установлена лицензионная версия ОС семейства Microsoft Windows или Apple Mac OS. Рекомендованы к использованию ОС: Windows 7, 8.1, 10; MacOS X или выше.

Для работы с системой необходим один из следующих web-браузеров:

- Microsoft IE версии 10 или выше
- Google Chrome версии 32 или выше
- Mozilla Firefox версии 32 или выше
- Opera версии 30 или выше
- Microsoft Edge
- Apple Safari 9 или выше

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ PERCo-S-20

Единая система S-20 решает задачи обеспечения безопасности и повышения эффективности работы предприятия.

Повышение эффективности подразумевает сокращение нарушений трудовой и технологической дисциплины, автоматизацию табельного учета и расчета заработной платы, организацию безналичных расчетов в кафе и столовых предприятия, автоматизацию выдачи постоянных и временных пропусков и ряда других процессов.

Обеспечение безопасности осуществляется за счет объединения возможностей системы контроля доступа, видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации. Преимущество системы S-20 заключается в использовании одного и того же оборудования для задач безопасности и для задач повышения эффективности. Эта работа осуществляется без вмешательства в задачи безопасности и поэтому не влияет на быстрдействие и надежность системы в целом.

Функциональные возможности системы



Безопасность:

- предотвращение доступа посторонних на территорию и в помещения предприятия
- разграничение прав доступа сотрудников по времени, помещениям и по статусу
- верификация – защита от прохода по чужому пропуску
- оформление карт доступа в виде бэджей с фотографиями, ФИО и другими данными
- организация доступа посетителей по временным пропускам с автоматическим изъятием пропусков на выходе
- постановка помещений на внутреннюю системную охрану
- видеонаблюдение и видеозапись событий
- обеспечение охранно-пожарной сигнализации
- организация Центрального поста охраны; оперативное обнаружение и реагирование на тревожные ситуации
- организация автотранспортной проходной (АТП)
- поддержка внешних верифицирующих устройств (картоприемник, алкотестер, весы и т.д.)

Повышение эффективности:

- регистрация начала/окончания рабочего дня на электронных проходных и на специальных терминалах учета рабочего времени
- контроль нарушений трудовой дисциплины (отчеты по опоздавшим, не вышедшим на работу, ушедшим с работы раньше времени)
- автоматизация учета рабочего времени (формирование табелей по форме Т12, Т13); поддержка недельных, сменных, скользящих графиков работы; оперативный расчет баланса рабочего времени
- интеграция с 1С для автоматизации расчета заработной платы сотрудников
- организация безналичных расчетов и льготного питания в кафе предприятия
- управление доступом посетителей в кабинеты руководителей и ответственных лиц
- контроль текущей рабочей ситуации на объекте (система «Прозрачное здание»)
- автоматизация процесса ввода персональных данных сотрудников и посетителей при помощи ПО распознавания документов

Функционал системы PERCo-S-20 можно расширить, используя специально разработанный



Преимущества использования технологии Ethernet

SDK (Software Development Kit). SDK позволяет осуществлять интеграцию оборудования S-20 с различными специализированными системами (системами платного доступа, билетными системами, ERP-системами, системами для медицинских учреждений и т.д.).

Построение системы S-20 соответствует современному уровню развития систем безопасности. Система построена на основе сети контроллеров и компьютеров, связь между которыми осуществляется по интерфейсу Ethernet.

- высокая надежность работы систем безопасности за счет применения типовых IT-решений и работы всех устройств системы в едином адресном пространстве по единому протоколу
- наличие у контроллеров встроенного интерфейса Ethernet позволяет подключать их напрямую к локальной сети без использования дополнительного оборудования
- высокая скорость передачи данных и параллельная работа всех контроллеров позволяют строить системы безопасности без ограничения по количеству контроллеров, в том числе, расположенные в разных зданиях, районах города и в разных городах
- одновременная обработка множества событий обеспечивает корректную работу системы в моменты одновременного срабатывания нескольких устройств
- расширение системы не сопровождается заменой имеющихся устройств – достаточно просто включить новое оборудование в сеть Ethernet
- для построения системы могут быть использованы различные среды доступа: медные проводники, оптоволоконные кабели, беспроводные технологии (Wi-Fi, радиомодемы)
- Ethernet также дает возможность использования технологии PoE (Power over Ethernet) – привлекательного альтернативного способа электропитания сетевых устройств, существенно облегчающего монтаж оборудования СКУД.

Принципы работы системы

Все основные «интеллектуальные» элементы системы – контроллеры доступа, контроллеры регистрации, панели управления, а также видеокamеры – подключаются непосредственно в сеть Ethernet, остальное оборудование – турникеты, замки, считыватели, охранно-пожарные извещатели – к управляющим элементам. Этим обеспечивается высокая надежность работы системы, отсутствие конфликтов оборудования и одновременно рациональный подход к стоимости монтажа оборудования.

В качестве идентификаторов в системе могут использоваться отпечатки пальцев, Proximity-карты и брелоки стандарта EMM/HID и MIFARE. Использование считывателей PERCo с защитой от копирования и карт MIFARE стандартов Mifare ID, Mifare Ultralight, Mifare Classic, Mifare Plus (X,L), DESFire (Ev1 и Ev2) позволяет обеспечить высокий уровень безопасности на объектах, оборудованных системами PERCo-S-20.

В качестве биометрических устройств в системе используются контроллеры SuBioEntry Plus и BioEntry W2. Биометрические контроллеры, как и контроллеры PERCo, подключаются в систему по сети Ethernet.

При предъявлении идентификатора – отпечатка пальца, карты доступа или обоих идентификаторов вместе, контроллеры разрешают или запрещают доступ через исполнительные устройства (турникеты, замки). События запоминаются в энергонезависимой памяти контроллеров и в дальнейшем используются для контроля трудовой дисциплины и учета рабочего времени.

Основные технические характеристики системы

Интерфейс связи	Ethernet
Количество контроллеров в системе	до 1000
Общее число идентификаторов в системе	до 50000
Тип идентификаторов	Proximity-карты, брелоки стандарта EMM/HID, смарт-карты MIFARE
Количество пространственных зон контроля	до 1024
Количество временных зон контроля	до 256
Количество временных интервалов для каждой временной зоны	4
Количество недельных графиков	до 256
Количество скользящих посуточных графиков	до 256
Количество скользящих понедельных графиков	до 256
Глубина программирования скользящих посуточных графиков	до 30 дней
Глубина программирования скользящих понедельных графиков	до 52 недель
Количество дней, которые можно запрограммировать как дни различного типа	366



Программное обеспечение системы PERCo-S-20 работает под управлением следующих операционных систем: Windows 2000 SP4; Windows Server 2003 SP1; Windows XP SP3; Windows Vista SP2; Windows 7 SP1; Windows Server 2008; Windows Server 2008 R2; Windows 8.x, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2.

После установки ПО на компьютер пользователя имеется возможность ознакомительной эксплуатации со всеми работающими приложениями в течение 30 дней. Такая возможность позволяет пользователю лучше понять свои потребности и выбрать необходимый комплект программных модулей. По прошествии 30 дней необходимо приобрести лицензионное соглашение на право использования выбранного ПО.

Автоматическое обновление системы значительно сокращает трудоемкость установки новых версий ПО на компьютерах пользователей. Администратору достаточно обновить версию на сервере системы, а на рабочих местах пользователей обновление произойдет автоматически после подтверждения процедуры пользователем.

Стоимость сетевого ПО S-20 не зависит от количества оборудования (точек прохода) и от количества карт доступа в системе.

Структура сетевого ПО PERCo-S-20 включает в себя Базовое ПО PERCo-SN01 и дополнительные модули ПО, созданные по функциональному признаку:

- Администратор PERCo-SM01
- Персонал PERCo-SM02
- Бюро пропусков PERCo-SM03
- Управление доступом PERCo-SM04
- Дисциплинарные отчеты PERCo-SM05
- Учет рабочего времени PERCo-SM07
- Мониторинг PERCo-SM08
- Верификация PERCo-SM09
- Прием посетителей PERCo-SM10
- Видеонаблюдение PERCo-SM12
- Центральный пост PERCo-SM13
- Дизайн пропусков PERCo-SM14
- Прозрачное здание PERCo-SM15
- Кафе PERCo-SM16
- АТП PERCo-SM17
- Интеграция с ИСО «Орион» PERCo-SM18.

Базовое ПО PERCo-SN01 является необходимым элементом для установки других программных модулей.

Каждый модуль сетевого ПО может быть отдельным рабочим местом. Модули можно приобретать отдельно или в комплектах, что дает существенную экономию.

Каждый модуль можно установить на 3 рабочих места. При необходимости большего числа рабочих мест можно приобрести дополнительные лицензии.

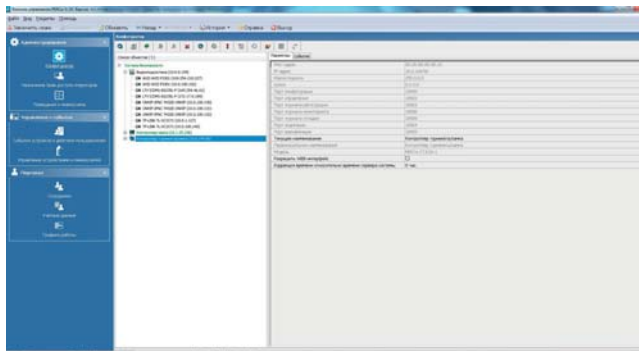
Дополнительный модуль интеграции «1С Предприятие 8.1:Зарплата и кадры. Интеграция с PERCo-S-20» позволяет передавать сформированный в PERCo-S-20 на основе данных о регистрации приходов и уходов табель учета рабочего времени в 1С.

Локальное ПО PERCo-SL01 и **Локальное ПО с верификацией PERCo-SL02** являются однопользовательскими и предназначены для организации контроля доступа по принципу разрешено/запрещено через одну точку прохода (1 замок, 1 электронная проходная или 1 турникет).



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Базовое ПО PERCo-SN01



Назначение

Сетевое «Базовое ПО» PERCo-SN01 предназначено для:

- конфигурации и управления устройствами системы
- ведения списка сотрудников и выдачи карт доступа
- разграничения доступа в помещения
- регистрации событий в базе данных

Применение

Раздел «Конфигуратор» – задание параметров устройств и ПО.

Раздел «Назначение» прав доступа операторов – установка паролей на работу с ПО и разграничение прав операторов.

Раздел «Управление устройствами» – оперативное управление оборудованием.

Раздел «События устройств и действия пользователей» – создание отчетов о событиях в системе.

Раздел «Помещения» – создание схемы помещений и устройств.

Раздел «Сотрудники» – ведение базы данных по сотрудникам.

Отправка SMS-сообщений сотрудникам.

Раздел «Учетные данные» – создание справочников Подразделения и Должности.

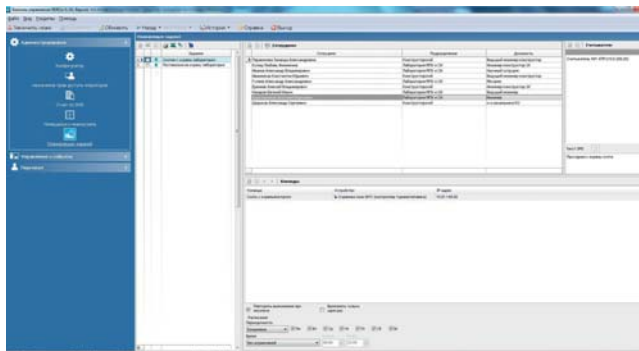
Раздел «Графики работы» – создание графиков работы

Раздел «Доступ сотрудников» – выдача/изъятие карт доступа сотрудников предприятия и определение прав доступа в помещение.

Раздел «СТОП-лист» – работа с запрещенными картами доступа

PERCo-SN01 является необходимым элементом для установки других программных модулей

Модуль ПО Администратор PERCo-SM01



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM01 «Администратор» предназначен для организации рабочего места администратора системы безопасности.

Раздел «Конфигуратор» - описание параметров функционирования устройств и программно-

Модуль ПО Персонал PERCo-SM02

го обеспечения.

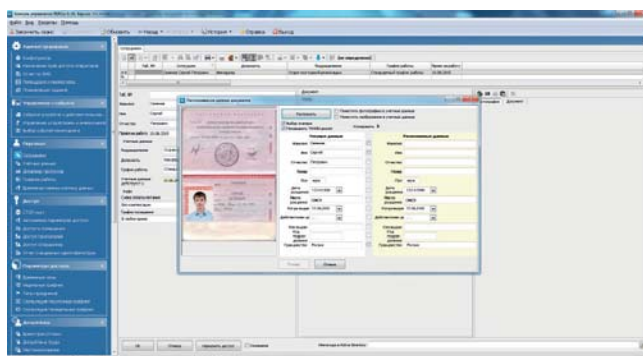
Применение

В отличие от раздела «Конфигуратор», входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет:

- описать параметры функционирования подсистемы пожарной сигнализации
- описать параметры функционирования подсистемы видеонаблюдения
- задать реакции системы безопасности и программного обеспечения на зарегистрированные события

Раздел Отчет по SMS – генерирование отчетов по отправке и доставке SMS-сообщений.

Раздел Планировщик заданий – задание последовательности команд управления устройствами, выполняемых сервером системы, отправка SMS-сообщения в рамках выполнения задания, отправка отчетов по УРВ и дисциплине труда по электронной почте.



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM02 «Персонал» предназначен для организации рабочего места сотрудника отдела кадров, позволяет сократить объем рутинной работы и повышает эффективность работы.

Применение

Раздел «Сотрудники» – автоматизация ведения списка сотрудников предприятия.

В отличие от раздела «Сотрудники», входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет:

- вводить фотографии сотрудников предприятия, добавление возможно как напрямую от IP- или Web-камеры, так и загрузкой фотографии из файла
- заполнять расширенный список учетных данных в текстовом и графическом виде
- отправлять SMS-сообщения

Раздел «Учетные данные» – составление справочников по организационной структуре предприятия.

В разделе формируются структура подразделений предприятия, список должностей, дополнительные данные для сотрудников и посетителей.

В отличие от раздела «Учетные данные», входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет расширять список учетных данных путем добавления дополнительных полей. В качестве данных могут быть использованы текстовые и графические значения.

Модуль ПО Бюро пропусков PERCo-SM03





Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM03 «Бюро пропусков» используется для выдачи и изъятия карт доступа сотрудников предприятия и посетителей.

Для оптимизации ввода данных реализована интеграция с программным обеспечением распознавания документов. Интегрированное ПО позволяет точно распознавать и извлекать информацию с различных видов документов, таких как:

- Паспорт
- Заграничный паспорт
- Водительское удостоверение

Фотография посетителя вводится в систему посредством IP- или Web-камеры или загрузкой из файла. В системе оператор может сохранить копию документа, получив отсканированный графический файл напрямую со сканера.

В системе реализован дополнительный отчет о проходах посетителей. Особенно отчет может быть интересен предприятиям, сдающим площадь в аренду, т.к. отчет предоставляет информацию о проходах посетителей в конкретные подразделения.

В модуле также представлен отчет для учета работы оператора бюро пропусков и учета выданных карт посетителям и сотрудникам.

Реализован поиск карты сотрудника/посетителя по контрольному считывателю.

Для оптимизации ввода данных реализована интеграция с программным обеспечением распознавания документов.

Применение

Раздел «Доступ сотрудников» – выдача карт доступа сотрудникам предприятия и назначение им прав доступа в выбранные помещения. В отличие от раздела «Доступ сотрудников», входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет:

- разграничить доступ в помещения по времени
- назначать сотрудникам права по постановке/снятию помещений с охраны

Раздел «Автозамена параметров доступа» – временная замена прав доступа сотрудников предприятия, например, на время отпуска или на время выполнения специальных работ, по окончании периода замены система автоматически вернет штатные права доступа.

Раздел «Доступ в помещение» – оперативное разрешение/запрет прохода в выбранное помещение для одной или нескольких карт доступа.

Раздел «Доступ посетителей» – выдача временных карт доступа посетителям предприятия и назначения им прав доступа в выбранные помещения.

Раздел «Отчет о выданных идентификаторах» - предназначен для контроля выданных карт сотрудников, посетителей и закрепленных карт за транспортными средствами предприятия.

Раздел «Заказ пропусков для посетителей» предназначен для предварительного заказа карт доступа посетителей с их последующей выдачей в разделе «Доступ посетителей».

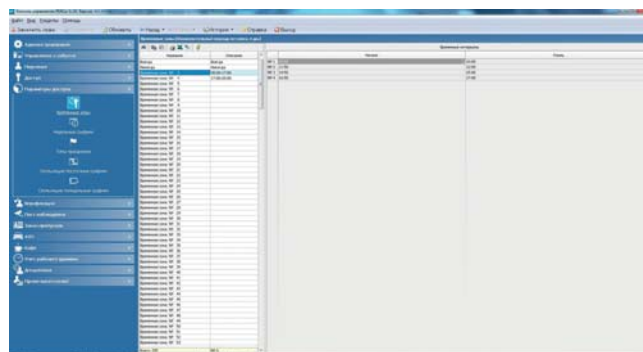
Таким образом, руководитель подразделения может заранее внести данные на ожидаемого посетителя, а сотруднику бюро пропусков остается лишь зарегистрировать и выдать карту посетителю.

Раздел «Заказ пропусков для посетителей» позволяет:

- вводить данные посетителей
- вводить данные о транспортных средствах посетителей
- заказывать карты доступа посетителей для последующей выдачи в разделе «Доступ посетителей»
- заказывать карты доступа посетителям, уже имеющиеся в архиве

Раздел «Стоп-лист» – работа с картами доступа, которые были занесены в СТОП-лист по причине изъятия карты, невозвращения карты сотрудником при увольнении, утере карты.

Модуль ПО Управление доступом PERCo-SM04



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM04 «Управление доступом» предназначен для создания справочников графиков доступа по времени. Создаваемые в этом разделе временные графики в дальнейшем могут быть использованы для разграничения доступа по времени сотрудников и посетителей.

Применение

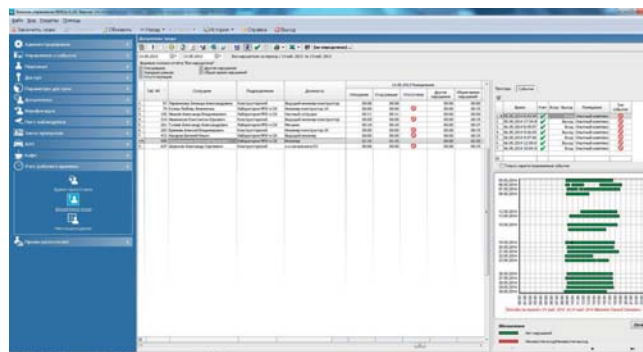
Раздел «Временные зоны» – создание критериев контроля доступа по времени в рамках суток. Раздел Недельные графики – создание критериев контроля доступа по времени в рамках недели.

Раздел «Скользящие посуточные графики» – создание критериев контроля доступа по времени для скользящих посуточных графиков.

Раздел «Скользящие понедельные графики» – создание критериев контроля доступа по времени для скользящих понедельных графиков.

Раздел «Типы праздников» – задание в системе праздничных дней за текущий год.

Модуль ПО Дисциплинарные отчеты PERCo-SM05



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM05 «Дисциплинарные отчеты» предназначен для контроля руководителями подразделений трудовой дисциплины сотрудников, позволяет формировать отчеты о нарушениях трудовой дисциплины – опозданиях, прогулах, уходах раньше.

Применение

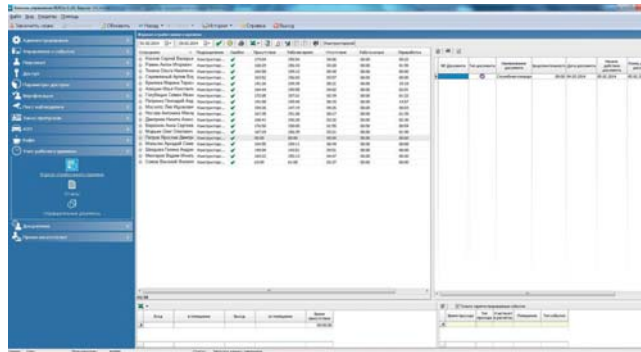
Раздел «Дисциплина труда» предназначен для получения отчетов о нарушениях дисциплины труда во всех или выбранных подразделениях с участием всех или отдельных сотрудников за определенный интервал времени. Интервал времени, за который просматриваются события, задается с точностью до дня. Нарушения трудовой дисциплины определяются относительно установленных графиков рабочего времени.

Раздел «Время присутствия» – получение отчетов о количестве времени, проведенном сотрудником на территории предприятия.

Раздел «Местонахождение» – получение отчетов о местонахождении сотрудника в определенный день и время суток.



Модуль ПО Учет рабочего времени PERCo-SM07



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM07 «Учет рабочего времени» предназначен для организации рабочего места сотрудника, формирующего отчеты по отработанному времени для начисления заработной платы (табельщика).

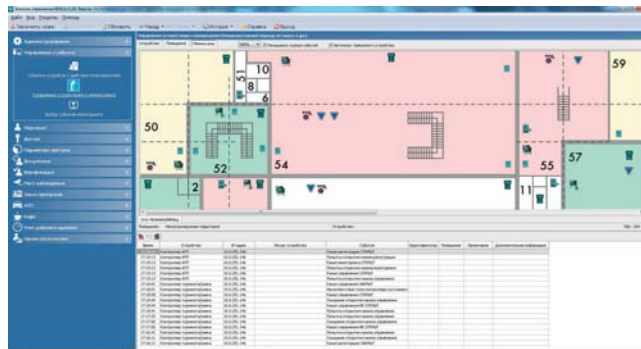
Применение

Раздел «Журнал отработанного времени» – ведение табельного учета на предприятии.

Раздел «Отчеты» – формирование таблиц учета рабочего времени по формам Т-12 и Т-13.

Раздел «Оправдательные документы» – ввод и редактирование информации об уважительной причине отсутствия сотрудника на рабочем месте – оправдательных документов, влияющих на корректность расчета таблиц учета рабочего времени.

Модуль ПО Мониторинг PERCo-SM08



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM08 «Мониторинг» устанавливается на рабочее место сотрудника службы безопасности и предназначен для отображения информации о состоянии объекта и оперативного управления расположенными на нем устройствами.

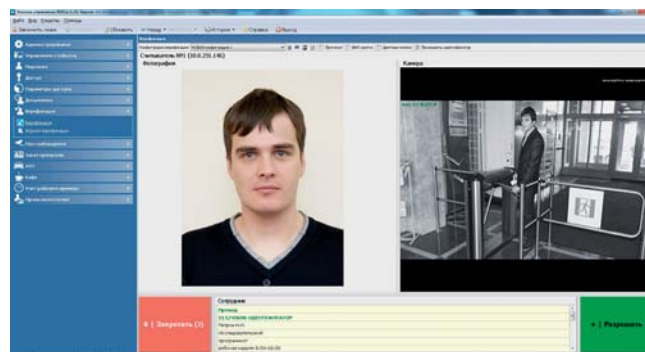
Применение

Раздел «Помещения и мнемосхема» – создание единой общей схемы помещений и устройств, поэтажных планов, взаимосвязи между ними. В отличие от раздела «Помещения», входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет создавать графические планы предприятия с расположенными на них элементами системы безопасности.

Раздел «Управление устройствами и мнемосхемой»:

- отображение информации о состоянии объектов системы на графических планах
- управление устройствами в целях оперативного реагирования в случае экстренной ситуации

Модуль ПО Верификация PERCo-SM09



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM09 «Верификация» устанавливается на рабочее место сотрудника службы охраны и позволяет производить идентификацию владельца карты доступа, сравнивая внешность проходящего сотрудника (посетителя) или изображение с видеокamеры и фото владельца карты, хранящееся в базе данных системы.

Применение

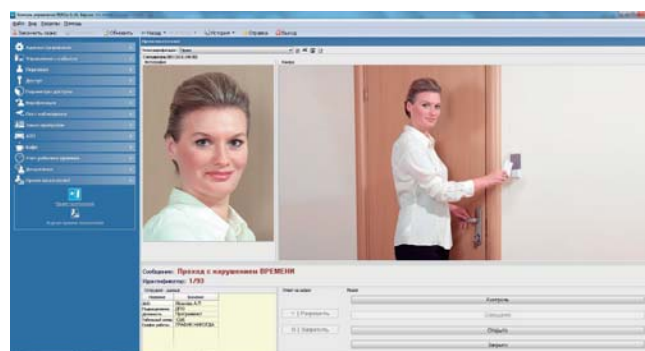
Раздел «Верификация»

- отображение информации о владельце предъявленной карты доступа
- отображение и запись видеоинформации, полученной с выбранных камер

Раздел «Журнал верификации» – автоматическая запись для дальнейшего просмотра всех действий операторов, информации о предъявлении карт доступа, видеоинформации.

Для работы сетевого модуля PERCo-SM09 «Верификация» требуется установка модуля PERCo-SM01 «Администратор»

Модуль ПО Прием посетителей PERCo-SM10



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM10 «Прием посетителей» предназначен для организации приема посетителей, позволяет руководителям и лицам, ведущим прием, дистанционно управлять доступом в свой кабинет.

Применение

Раздел «Прием посетителей»

- автоматизация приема посетителей: модуль устанавливается на рабочем месте руководителя, секретаря руководителя, сотрудника, ведущего прием посетителей
- организация доступа в помещения с особым режимом доступа, например, в кассу

Раздел «Журнал приема посетителей» – просмотр данных о фактах предъявления карт доступа к контролируемым считывателям.

Для работы сетевого модуля PERCo-SM10 «Прием посетителей» требуется установка модуля PERCo-SM01 «Администратор».



Модуль ПО Видео- наблюдение PERCo-SM12/ Модуль ПО Прозрачное здание PERCo-SM15



Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM12 «Видеонаблюдение» предназначен для организации цифровой системы видеонаблюдения.

Сетевой модуль PERCo-SM15 «Прозрачное здание» предназначен для контроля трудовой дисциплины.

Применение

Модуль «Видеонаблюдение»

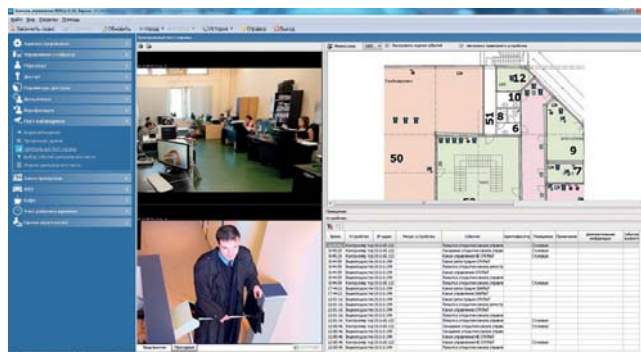
- отображение видеоинформации, получаемой с видеокамер
- управление видеокамерами
- запись видеоинформации и ее воспроизведение
- работа с видеоархивом

Модуль «Прозрачное здание»

- использование руководителями видеоинформации для контроля выполнения сотрудниками производственных задач на рабочих местах с целью повышения трудовой дисциплины
- вывод информации с видеокамер на мониторы, установленные в местах общего доступа, для информирования сотрудников о работе различных подразделений и предприятия в целом
- просмотр видеоархива в случае проведения служебных расследований

Для работы сетевых модулей PERCo-SM12 «Видеонаблюдение» и PERCo-SM15 «Прозрачное здание» требуется установка модуля PERCo-SM01 «Администратор»

Модуль ПО Центральный пост PERCo-SM13



Назначение

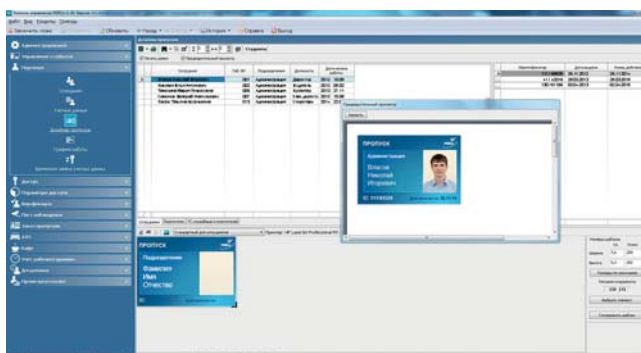
Сетевой модуль PERCo-SM13 «Центральный пост» устанавливается на рабочее место сотрудника службы безопасности и позволяет вести централизованное наблюдение за состоянием объекта.

Применение

Раздел «Центральный пост»:

- отображение информации о состоянии объектов на графических планах предприятия и в табличном виде
- отображение информации с камер видеонаблюдения

Модуль ПО Дизайнер пропусков PERCo-SM14



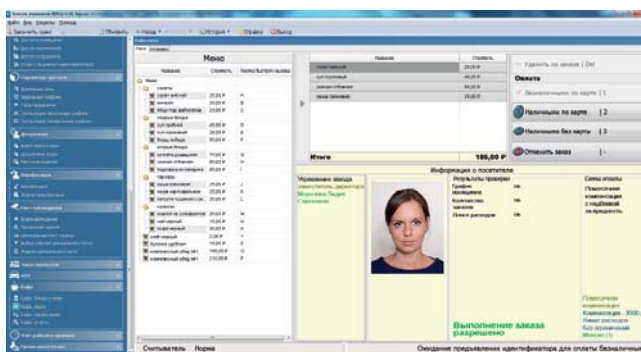
Назначение

Сетевой модуль PERCo-SM14 «Дизайнер пропусков» используется для подготовки шаблонов и печати пропусков сотрудникам и посетителям предприятия.

Применение

Раздел «Дизайнер пропусков» позволяет автоматизировать работу по оформлению постоянных и временных пропусков, оформлять карты доступа в виде пропусков с фотографией и другими данными сотрудника или гостя.

Модуль ПО Кафе PERCo-SM16



Назначение

Модуль PERCo-SM16 «Кафе» предназначен для организации учета безналичных и наличных расчетов оплаты питания персонала с использованием бесконтактных карт доступа на предприятиях, имеющих подразделения служебного питания (кафе, столовые, буфеты и т. п.). Модуль «Кафе» позволяет учитывать различные схемы льгот и компенсаций питания сотрудников.

Применение

Раздел «Блюда и меню»

- создание и хранение полного списка блюд кафе
- формирование текущего меню на его основе

Раздел «Касса»

- идентификация сотрудника по карте доступа
- формирование заказа из выбранных сотрудником блюд на основе текущего меню



- расчет стоимости заказа с учетом льгот и компенсаций
- выбор способа оплаты и расчет с сотрудником

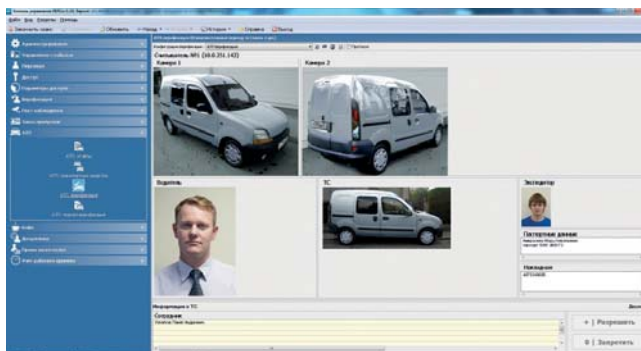
Раздел «Отчеты»

- формирование отчетов по расчетам с сотрудниками
- формирование отчетов по количеству и ассортименту проданных блюд

Раздел «Справочники»

- ведение справочника схем оплаты питания
- ведение справочника графиков посещения кафе

Модуль ПО АТП PERCo-SM17



Назначение

Сетевой модуль ПО PERCo-SM17 «АТП» предназначен для организации работы автотранспортной проходной, автоматизации контроля доступа на территорию предприятия служебных транспортных средств (ТС) и личных ТС сотрудников и посетителей. Модуль «АТП» позволяет формировать отчеты о проездах ТС и вести учет времени нахождения ТС на территории предприятия и за его пределами.

Применение

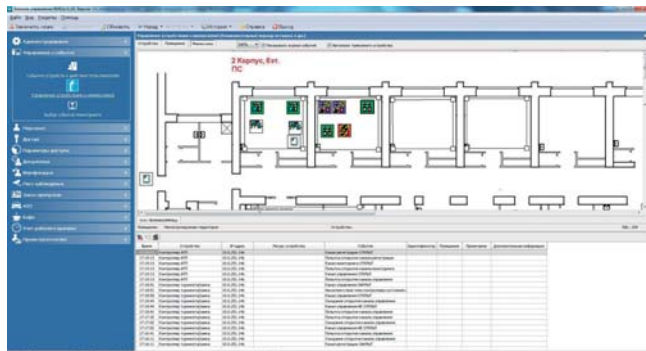
Раздел «Транспортные средства» – ввод и хранение данных о транспортных средствах сотрудников и служебных транспортных средствах.

Раздел «Отчеты» – получение отчетов, основанных на анализе событий, генерируемых аппаратурой, о количестве времени, проведенном транспортным средством на территории или вне территории предприятия (организации).

Раздел «Верификация» – позволяет сотрудникам службы безопасности производить идентификацию карты доступа водителя (сотрудника или посетителя) или карты доступа, назначенной служебному транспортному средству, сравнивая визуальнo кадры, полученные с видеокамер, с фотографиями в базе данных, и принимать решение о запрете/разрешении доступа в ручном или в автоматическом режиме.

Раздел «Журнал верификации» – просмотр событий о фактах предъявления карт доступа к считывателям, которые контролируются разделом «Верификация», и о действиях оператора.

Модуль интеграции с системой пожарной и охранной безопасности «Орион» PERCo-SM18



Назначение

«Модуль интеграции с системой пожарной и охранной безопасности «Орион» PERCo-SM18 позволяет отслеживать состояния и настраивать параметры подключенных устройств ИСО «Орион», получать регистрируемые ими события и подавать команды управления непосредственно в интерфейсе S-20. Интеграция системы с оборудованием ИСО «Орион» возможна только при подключении оборудования к ПК через пульта управления С2000 или С2000-М производства ЗАО НВП «Болид».

Применение

- Мониторинг состояния объектов системы безопасности в едином интерфейсе. Все данные выводятся на центральный пост. Состояние датчиков и приборов отображается различными цветами на мнемосхеме.
- Контроль состояния системы охранной и пожарной безопасности в целях оперативного реагирования в случае экстренной ситуации.
- Управление взятием зон под охрану и снятием с охраны с помощью карты доступа или с помощью программного обеспечения.
- Задание реакции управления устройствами контроля доступа при возникновении тревожной ситуации.
- Управление приборами интегрированной системы охраны «Орион».

В составе системы S-20 достаточно одного модуля интеграции с ИСО «Орион» PERCo-SM18 на систему в целом, но для его работы необходимы следующие модули системы PERCo-S-20:

- PERCo-SM01 «Администратор» - для занесения и отображения конфигурации приборов ИСО «Орион», объединенных пультом управления С2000 или С2000М, во многоуровневом списке объектов системы безопасности.
- PERCo-SM08 «Мониторинг» или PERCo-SM13 «Центральный пост» - для непрерывного контроля охранно-пожарной обстановки с ее визуализацией на мониторе сотрудника безопасности и оперативного реагирования на нештатные ситуации.

А также следующие внешние программные средства, разработанные ЗАО НВП «Болид» (дополнительная информация об этих продуктах доступна на сайте: www.bolid.ru):

- «Модуль управления ИСО «Орион»,
- ПО PPROG и UPROG



Формула: Модуль «УРВ». Интеграция с 1С: Предприятие 8.1

№№№	Дата начала	Дата окончания	Организация	Подразделение	Специальность	Классификация должности
1440	01.06.2008	30.06.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Цетков Н.В., Рашкина В.А.	
1534-02	01.07.2008	31.07.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Г.А.	
1534	01.08.2008	30.06.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Г.А., Губина М.Б.	
1534-03	01.08.2008	31.08.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Г.А.	
1734	01.07.2008	31.07.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Филиппова С.Б., Цетков Н.В.	
1740	01.08.2008	31.08.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Филиппова С.Б., Цетков Н.В.	
2190	01.08.2008	31.08.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Ариев Д.А., Мельникова И.В., Плещин С.М.	
63400000	01.08.2008	31.08.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Н.В., Рашкина В.А.	
63400000	01.08.2008	30.06.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Н.В.	
63400000	01.07.2008	31.07.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Н.В., Воробьев В.П., Сыренин В.О.	
63400000	01.08.2008	30.06.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Борисов С.С., Калачев И.В., Мельникова И.В., Гусев Е.А., Киселев Р.Р., Цетков Н.В.	
2890	01.11.2008	30.11.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Григорьев Д.С.	
63400000	01.10.2008	31.10.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Борисов С.С., Калачев И.В., Кочуров В.В., Мельникова И.В., Плещин Д.С.	
63400000	01.11.2008	30.11.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Мельникова И.В., Цетков Н.В., Борисов С.С., Калачев И.В., Плещин Д.С.	
63400000	01.12.2008	31.12.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Григорьев Д.С., Цетков Н.В., Борисов Е.А., Гусев Е.А., Ушаков Ю.В., Рашкина В.А., Сидоров Е.А.	
63400000	01.08.2008	31.08.2008	ЗАО "ЧПР-ТТ"	Администрация	Осипов Н.В.	

Назначение

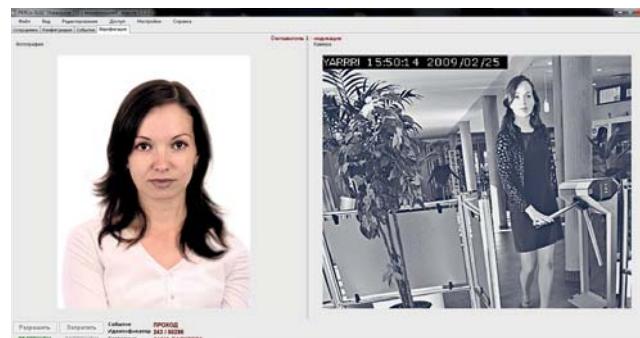
«Формула: Модуль «УРВ». Интеграция с 1С: Предприятие 8.1» позволяет автоматизировать формирование табеля учета рабочего времени в 1С на основе данных о регистрации приходов и уходов, полученных от PERCo-S-20.

Применение

- синхронизация баз 1С и PERCo-S-20 (автоматическая передача кадровых данных, графиков работы, информации об отпусках, больничных из 1С в S-20)
- передача данных об отработанном сотрудниками времени в рамках их графиков работы из S-20 в 1С для формирования табеля учета рабочего времени и расчета заработной платы

Модуль интеграции позволяет не только автоматизировать работу сотрудников бухгалтерии, но и существенно повысить трудовую дисциплину.

Локальное ПО PERCo-SL01/ PERCo-SL02



Назначение

Локальное программное обеспечение является однопользовательским и предназначено для организации контроля доступа по принципу разрешение/запрет через одну точку прохода.

PERCo-SL01 – бесплатное локальное ПО

PERCo-SL02 – локальное ПО с подтверждением в режиме верификации

Применение

Для PERCo-SL01 и PERCo-SL02

- ввод данных о сотрудниках (ФИО)
- выдача карт доступа
- назначение прав доступа (разрешение/запрет)
- постановка/снятие помещения с охраны
- установка и изменение режимов доступа
- просмотр списка событий, связанных с конкретным сотрудником, за определенный период времени
- конфигурация аппаратуры
- регистрация событий в файле базы данных с возможностью экспорта данных в файл (например, Excel)

Для PERCo-SL02

- идентификация и верификация сотрудников и посетителей с помощью фотографий и кадров с видеокамеры
- получение динамического изображения с видеокамеры в режиме реального времени

МОДУЛИ ПО	КОМПЛЕКТЫ ПО PERCo-S-20	SP09: Дисциплина + УРВ (min комплект для LICON)	SP10: Контроль доступа + ОПС	SP11: Контроль доступа + ОПС + Фотоверификация	SP12: Контроль доступа + ОПС + Дисциплина
Базовое сетевое ПО (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Конфигурация аппаратуры контроля доступа и пороговой ОПС • Управление устройствами • Ведение списка сотрудников • Выдача пропусков • Разграничение прав доступа по помещениям • Назначение прав доступа операторов • Регистрация событий 		✓	✓	✓	✓
Администратор (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Конфигуратор с возможностью описания параметров адресной сигнализации и системы видеонаблюдения • Задание реакций на события • Планировщик заданий - создание заданий, выполняемых по расписанию, отправка SMS-сообщений 					
Бюро пропусков (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Разграничение прав доступа по помещениям и по времени • Назначение прав по постановке/снятию с охраны • Выдача пропусков со статусом «Посетитель» 			✓	✓	✓
Управление доступом (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Создание справочников для назначения прав доступа по времени для сотрудников и посетителей • Временные зоны • Недельные графики • Скользящие посуточные графики • Скользящие понедельные графики • Типы праздников 			✓	✓	✓
Дисциплинарные отчеты (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Отчеты об опозданиях, уходах раньше времени и прогулах • Контроль времени присутствия • Получение отчетов о местонахождении сотрудника в определенный день и время суток 		✓			✓
Персонал (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Ввод фотографий сотрудников • Ведение расширенного списка учетных данных 			✓	✓	✓
УРВ (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Табельный учет рабочего времени (Т-12, Т-13) • Ввод оправдательных документов 		✓			
Мониторинг (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Создание графических планов предприятия с расположенными на них элементами системы безопасности • Управление устройствами и мнемосхемой • Список событий мониторинга в режиме реального времени • Оповещения о событиях 			✓	✓	✓
Верификация (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Отображение информации о владельце предъявленной карты доступа • Отображение и запись видеоинформации, полученной с выбранных видеокамер 				✓	
Видеонаблюдение (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Отображение информации, полученной с видеокамер 					
Центральный пост (на 2 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Совмещает мониторинг, видеонаблюдение и верификацию • Автоматическое отображение информации с видеокамеры при возникновении тревожной ситуации 					
Прозрачное здание (на 3 рабочих места) <ul style="list-style-type: none"> • Отображение видеоинформации, записанной в базу данных системы 					



SP13: Контроль доступа + ОПС + Дисциплина + УРВ	SP14: Усиленный контроль доступа с Верификацией + ОПС + Дисциплина	SP15: Усиленный контроль доступа с Верификацией + ОПС + Дисциплина + УРВ	SP16: Усиленный контроль доступа с Верификацией + ОПС + Видео + Дисциплина + УРВ	SP17: Усиленный контроль доступа с Верификацией + ОПС + Видео + Дисциплина + ЦПО
✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓		✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
			✓	✓
				✓
			✓	

Системы безопасности
 Электронные проходные
 Турникеты Ограждения Замки
 Считыватели Картоприемники

Система PERCo-S-20 «ШКОЛА»

Назначение

Специализированная система PERCo-S-20 «Школа» позволяет построить систему безопасности для учебного заведения.

Функциональные возможности системы

Повышение безопасности

- защита от проникновения посторонних – вход в школу будет возможен только по разрешенным картам доступа, система работает с картами формата EMM/HID и MIFARE
- защита от повторного предъявления карты – в PERCo-S-20 «Школа» эта функция реализована на уровне всей системы, что позволяет запретить повторный проход по одной карте не только через тот же турникет, но и через любой другой
- верификация – позволяет идентифицировать владельца карты, сравнивая на мониторе охранника внешность проходящего ученика или изображение с видеокамеры, установленной в точке прохода, и фотографию владельца карты из базы данных
- видеонаблюдение – возможность просматривать видеоизображение, получаемое в данный момент с видеокамер, а также записанную ранее видеоинформацию
- контроль доступа во внутренние помещения – блок младших классов, столовую, спортзал, кабинеты директора, врача, учительскую и т.п.

Вестибюль учебного заведения оборудуется электронной проходной PERCo-KT02 - турникетом со встроенными контроллером и двумя считывателями. Программное обеспечение PERCo-SS01 Базовое ПО «ШКОЛА» позволяет вести список учеников и сотрудников, назначать права доступа, формировать отчеты о посещаемости, рассылать SMS-уведомления, оформлять карты-пропуска. При предъявлении учащимся своей карты доступа родителям автоматически отправляются SMS-уведомления о времени прихода ребенка в школу и ухода из нее.

SMS-уведомление

- оперативное информирование родителей о каждом входе/выходе учащегося
- информирование родителей об отсутствии ребенка в школе ко времени начала уроков по расписанию
- возможность отправки информационных SMS-сообщений (например, о предстоящем родительском собрании в школе)
- возможность указать несколько телефонов, по которым будут отправляться SMS-уведомления

Отправки SMS-сообщений осуществляются через Интернет-шлюз с использованием услуг SMS-провайдеров.

Контроль опозданий и прогулов

Система PERCo-S-20 «Школа» позволяет формировать следующие отчеты: опоздания, уходы раньше, отсутствующие, присутствующие на текущий момент, нарушение дисциплины в течение дня (выходы за пределы школы).

Оборудование

Описание работы оборудования приведено в разделе «Системы безопасности PERCo» (см. стр. 30-109).

Программное обеспечение

Программное обеспечение системы PERCo-S-20-«Школа» является сетевым.

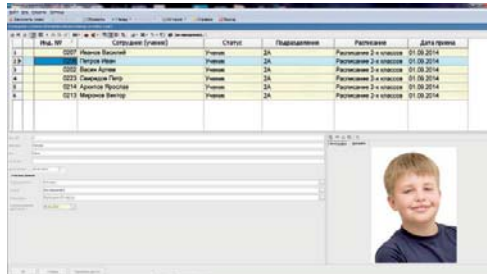
Базовое ПО «ШКОЛА» PERCo-SS01

- ведение списка сотрудников/учеников
- выдача карт доступа
- назначение прав доступа
- установка и изменение режимов работы оборудования
- конфигурация аппаратуры
- регистрация событий в базе данных с возможностью их экспорта в файл Excel
- получение дисциплинарных отчетов
- оповещение родителей о времени прихода, ухода или неприхода учеником из школы с помощью SMS-сообщений

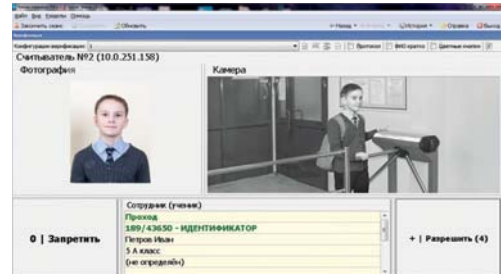
Расширенное ПО «ШКОЛА» PERCo-SS02

Дополнительно к возможностям Базового ПО:

- верификация
- видеонаблюдение
- SMS-биллинг (для автоматизации расчетов за услугу SMS-уведомления родителей)



Учетные данные учащегося



Верификация

Список SMS-провайдеров для отправки SMS-сообщений в системах PERCo-S-20 и PERCo-S-20 «Школа»

Россия: Билайн (www.beeline.ru), МТС Коммуникатор (www.mcommunicator.ru), TELE2 Бизнес SMS (www.bsms.tele2.ru), WebSMS (www.websms.ru), СМС Трафик (www.smstraffic.ru), Мир СМС (www.mirsms.ru), SMSЦентр (www.smsc.ru), GSM-Информ (www.gsm-inform.ru), Моби-Вижн (www.mbv.ru), Сигма СМС (www.sigmasms.ru), Интеллин (www.intellin.ru).

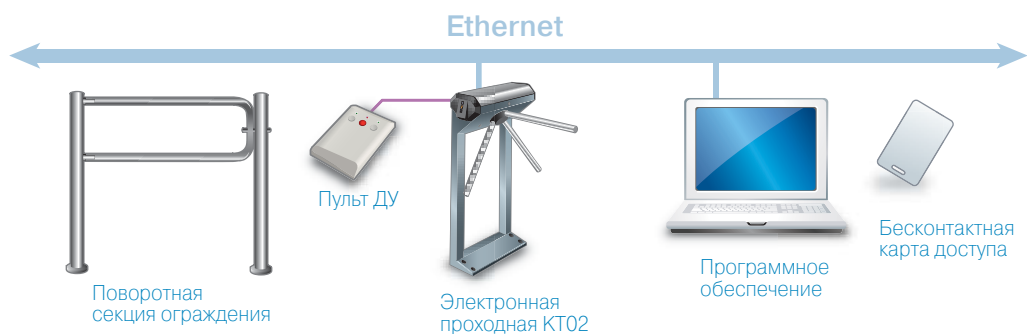
Беларусь: SMS-Ассистент BY (www.sms-assistent.by)

Казахстан: QuickTelecom KZ (www.sms1.kz), КазИнфоТех АЦП (kazinfotech.kz).

Украина: TurboSMS (www.turbosms.ua), АльфаSMS (www.alphasms.com.ua), SpeedSMS (www.speedsms.com.ua)

Минимальный комплект оборудования

Электронная проходная PERCo-KT02	1 шт
Поворотная секция ограждений	1 шт
PERCo-SS01 Базовое ПО «ШКОЛА»	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



В составе системы «Школа» может применяться любая электронная проходная PERCo или турникет PERCo совместно с контроллером СКУД и двумя считывателями карт доступа.

Свободный выход в чрезвычайных ситуациях

- применение поворотных секций ограждения «Антипаника»
- применение с турникетами и электронными проходными преграждающих планок «Антипаника»
- аварийная разблокировка турникетов и электронных проходных по сигналу тревоги, например, от пожарной сигнализации
- механическая разблокировка турникетов и электронных проходных

СОСТАВ СИСТЕМ PERCo

Все основные элементы систем PERCo - контроллеры и видеокамеры - подключаются непосредственно в сеть Ethernet, остальное оборудование - считыватели, турникеты, замки - к контроллерам.

Системы безопасности

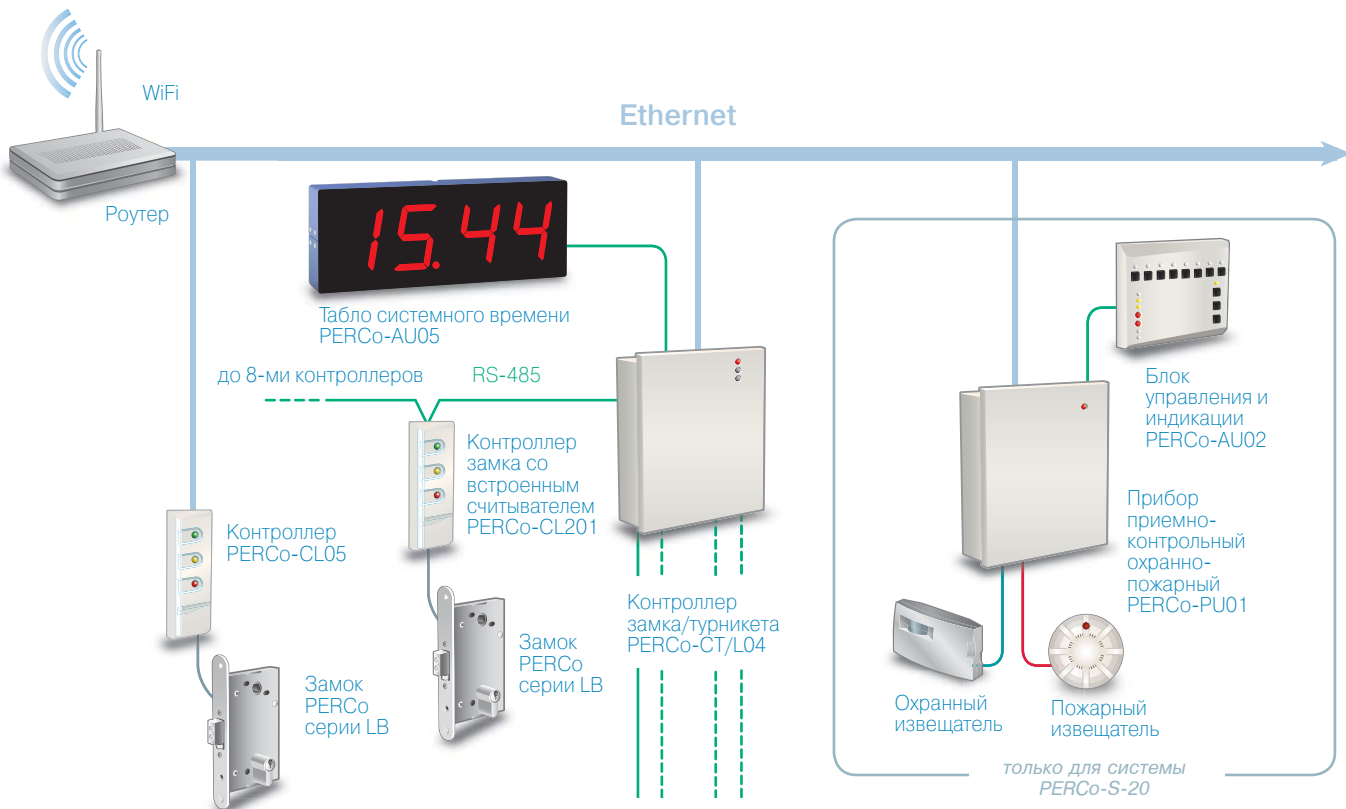
Электронные проходные

Замки

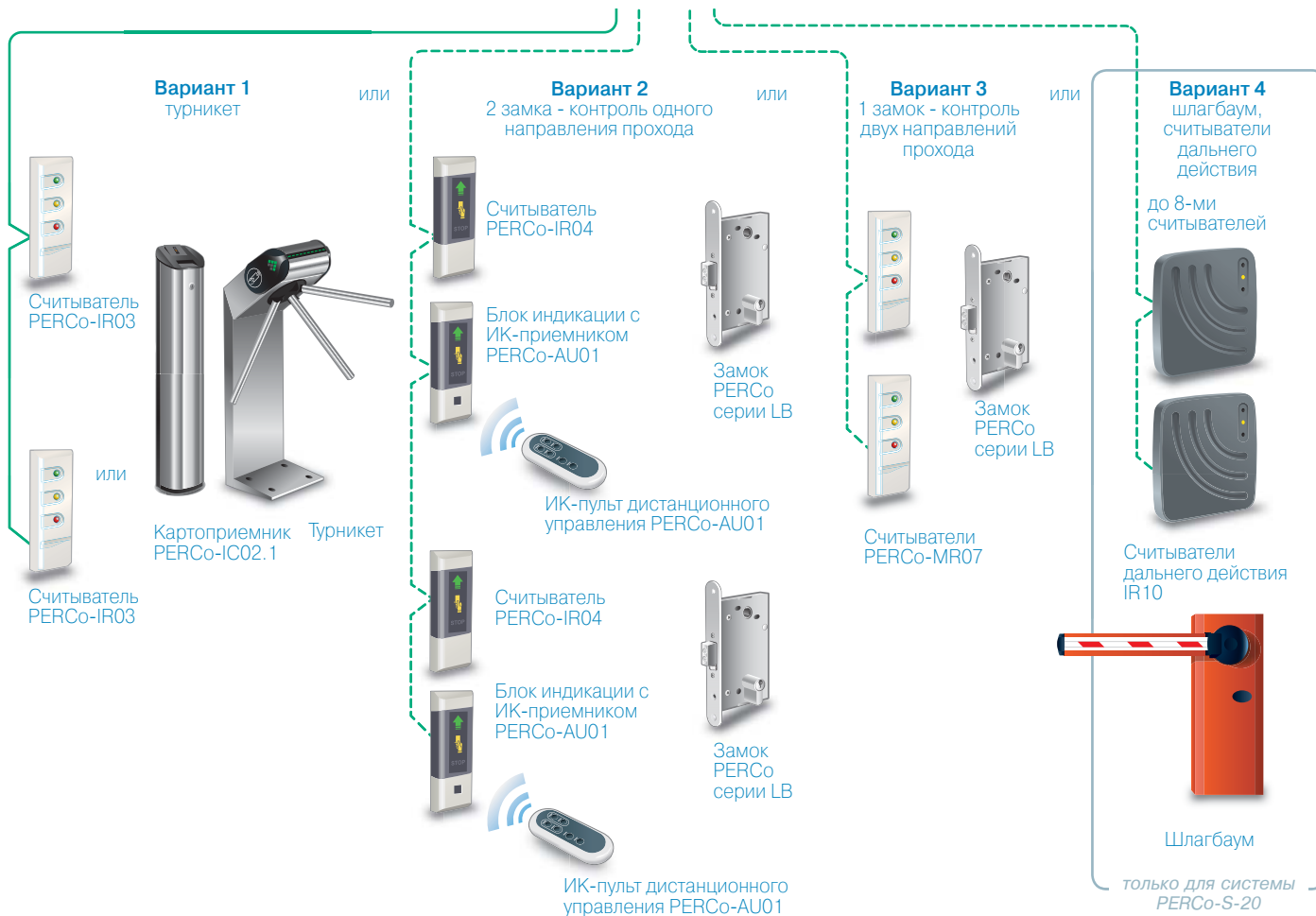
Считыватели



Структурная схема систем PERCo



ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ К КОНТРОЛЛЕРУ PERCo-CT/L04



Системы безопасности
Электронные проходные
Турникеты Ограждения
Замки
Считыватели Картоприемники



Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04 имеет интерфейс связи Ethernet. В зависимости от выбранной пользователем конфигурации, может управлять:

- одним турникетом или калиткой
- одним замком (контроль прохода в двух направлениях)
- двумя замками (контроль прохода в одном направлении)
- одним шлагбаумом или приводом автоматических ворот автотранспортной проходной

Реализована возможность подключения питания через PoE-сплиттер PA1212.

Подробное описание контроллера на стр. 46.



Контроллер замка PERCo-CL201.1 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком, подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04 либо к электронной проходной PERCo.

Подробное описание контроллера на стр. 53

Контроллер замка PERCo-CL05.1 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком. Контроллер CL05 имеет интерфейс связи Ethernet. Реализована возможность подключения питания через PoE-сплиттер PA1212.

Подробное описание контроллера на стр. 56.



Контроллер учета рабочего времени PERCo-CR01 (LICON) предназначен для регистрации времени приходов и уходов сотрудников. Контроллер имеет два встроенных считывателя карт доступа формата EMM/HID, жидкокристаллический дисплей, интерфейс связи Ethernet.

В контроллере реализована возможность подключения питания через PoE-сплиттер PA1212.

Подробное описание контроллера на стр. 61.



Бесконтактный считыватель с мнемонической индикацией PERCo-IR04 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер системы PERCo.

Считыватель IR04 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04, работает с картами формата EMM/HID.

Подробное описание считывателя на стр. 68.



Бесконтактные считыватели со светодиодной индикацией PERCo-IR03 и PERCo-IR07 предназначены для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер системы PERCo.

Считыватели IR03 и IR07 подключаются по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04. Считыватель IR03 работает с картами формата EMM/HID.

Считыватель IR07 предназначен для считывания уникального идентификатора (UID) с ISO/IEC 14443 A/MIFARE карты или транспондера.

Подробное описание считывателя на стр. 65, 80.



Считыватель PERCo-MR07.1 предназначен для считывания и передачи в контроллер СКУД PERCo-Web, PERCo-S-20, PERCo-S-20 «Школа»:

- либо уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE (заводская установка);
- либо данных из внутренней памяти карты или транспондера (применяется в случае, если требуется повышенный уровень безопасности, при этом требуется дополнительное программирование считывателя мастер-картой).

Подробное описание считывателя на стр. 77.



Считыватель дальнего действия PERCo-IR10 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер системы PERCo. Применяется в составе автотранспортных проходных. Считыватель IR10 работает с картами формата EMM/HID. Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485 или Wiegand. Подробное описание считывателя на стр. 71.



Контрольные считыватели PERCo-IR05.1 и PERCo-IR08 предназначены для автоматического ввода номера карты доступа при ее регистрации в системе PERCo.

Контрольные считыватели подключаются по интерфейсу USB к компьютеру. Контрольный считыватель PERCo-IR05 предназначен для работы с картами формата EMM/HID. Контрольный считыватель PERCo-IR08 предназначен для считывания уникального идентификатора (UID) с ISO/IEC 14443 A/MIFARE карты или транспондера. Подробное описание контроллера на стр. 83.



Стойка-считыватель PERCo-IRP01 предназначена для считывания и расшифровки идентификатора карты доступа и передачи его в контроллер управления доступом. Стойка-считыватель IRP01 работает с картами формата EMM/HID. Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485 или Wiegand. Подробное описание стойки-считывателя на стр. 85.



Картоприемник PERCo-IC02.1 предназначен для сбора пропусков посетителей и совмещен со считывателем для постоянных пропусков, работает с картами доступа формата EMM/HID. Картоприемник IC02.1 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04 или электронной проходной. Подробное описание картоприемника на стр. 89.



Блок индикации с ИК-приемником PERCo-AI01 и ИК пульт дистанционного управления PERCo-AU01 предназначены для дистанционной установки режимов контроллера замка PERCo-CT/L04 и для индикации текущего режима контроллера. Блок индикации AI01 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04.

Подробное описание блока индикации и пульта дистанционного управления на стр. 94, 97.



Табло системного времени PERCo-AU05 предназначено для индикации системного времени - времени, в соответствии с которым система контроля доступа PERCo разрешает или запрещает проходы и фиксирует все события. Табло системного времени PERCo-AU05 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04, либо к любой электронной проходной PERCo.

Подробное описание табло системного времени на стр. 98.



Конвертер интерфейса PERCo-AC02 предназначен для подключения к контроллеру PERCo-CT/L04 до двух считывателей с выходами в формате Wiegand-26, 34, 37, 40, 42.

Конвертер осуществляет прием данных в формате Wiegand-26 от двух считывателей и передачу их по RS-485 в контроллер.

Подробное описание конвертера на стр. 101.



Биометрические контроллеры и считыватели предназначены для учета отпечатков пальцев сотрудников и посетителей для использования в качестве идентификаторов в системах PERCo-WEB и PERCo-S-20. В систему PERCo интегрированы контроллеры и считыватели производства компании Suprema, работающие по протоколу BioStar 2.

Подробное описание на стр. 104.



Контроллер доступа PERCo-C01 предназначен для использования в on-line системах контроля и управления доступом (в т.ч. системах платного, билетного доступа и т.п.). Возможно подключение к контроллеру до двух считывателей по интерфейсу Wiegand, до двух сканеров штрих-кодов по интерфейсу RS-232, до двух сканеров штрих-кодов по интерфейсу USB.

В изделии реализована возможность подключения питания через PoE-сплиттер PA1212.

Подробное описание прибора на стр. 105.



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный PERCo-PU01 предназначен для контроля состояний 8 пожарных и охранных шлейфов сигнализации. Прибор имеет интерфейс связи Ethernet.

Подробное описание прибора на стр. 110.



Электронная проходная PERCo-KT08A – готовое решение для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой стойку турникета-трипода, в которую встроены контроллер и два считывателя бесконтактных карт формата EMM/HID. Отличительные особенности KT08A – автоматические планки «Антипаника», всепогодное исполнение, корпус из нержавеющей стали, динамическая светодиодная индикация прохода.

Подробное описание электронной проходной на стр. 127.



Электронная проходная PERCo-КТ02 – готовое экономичное решение для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой стойку турникета-трипода, в которую встроены контроллер и два считывателя бесконтактных карт. В модификацию КТ02.3 встроены считыватели бесконтактных карт формата EMM/HID, а в модификацию КТ02.7 – формата MIFARE. В изделии реализована возможность подключения питания через PoE-сплиттер PA1212. Подробное описание прибора на стр. 132.



Электронные проходные PERCo-КТ05.4/КТ05.4А – готовое решение для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой стойку тумбового турникета-трипода, в которую встроены контроллер и два считывателя бесконтактных карт формата EMM/HID. Модель КТ05.4А отличает наличие маховика с автоматическими планками «Антипаника». Подробное описание электронной проходной на стр. 138, 143.



Электронные проходные PERCo-КТС01.4/КТС01.4А – готовое решение для организации контроля доступа и сбора временных пропусков посетителей. Электронная проходная представляет собой стойку тумбового турникета-трипода, в которую встроены контроллер, два считывателя бесконтактных карт формата EMM/HID, а также картоприемник. Модель КТС01.4А отличает наличие маховика с автоматическими планками «Антипаника». Подробное описание электронной проходной на стр. 148, 153.



Электронная проходная PERCo-КR05.4 – готовое решение для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой стойку роторного турникета, в которую встроены контроллер и два считывателя бесконтактных карт формата EMM/HID. Подробное описание электронной проходной на стр. 159.



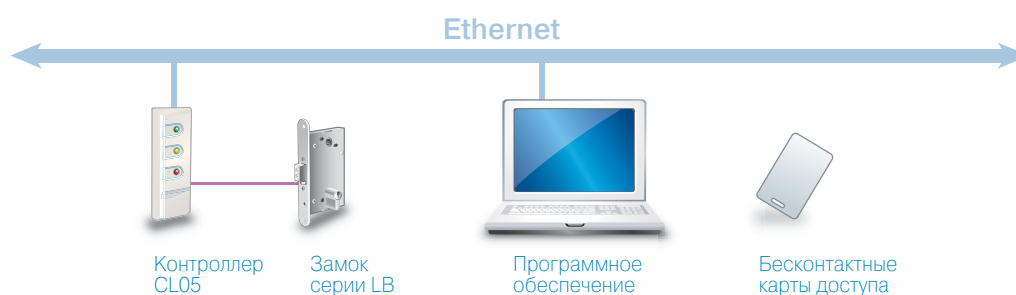
Web-интерфейс контроллеров систем PERCo позволяет производить настройку, тестирование и управление контроллерами без установки на компьютер программного обеспечения в любой операционной системе. Подробное описание web-интерфейса контроллеров на стр. 109.

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

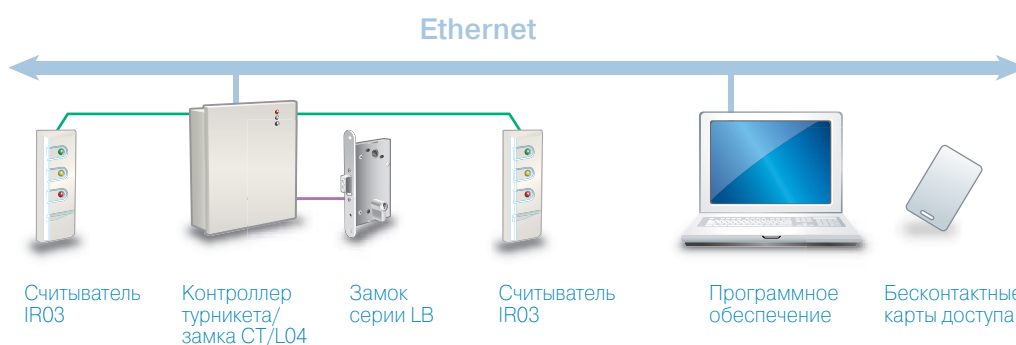
Контроль доступа для одной двери

Система контроля доступа для одной двери может быть установлена на входные двери и двери запасного выхода, двери кабинетов и служебных помещений. Основной задачей системы является предотвращение доступа посторонних. В зависимости от назначения и месторасположения двери может быть организован контроль как входа, так и входа/выхода.

КОНТРОЛЬ ВХОДА	
Контроллер замка со встроенным считывателем PERCo-CL05	1 шт.
Замок электромеханический PERCo серии LB	1 шт.
Программное обеспечение «Базовый пакет ПО» PERCo-WB	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



КОНТРОЛЬ ВХОДА И ВЫХОДА	
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватель PERCo-IR03	2 шт.
Замок электромеханический PERCo серии LB	1 шт.
Программное обеспечение «Базовый пакет ПО» PERCo-WB	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Список карт заносится в память контроллера с помощью программного обеспечения. Все события – входы и выходы – хранятся в памяти контроллера и могут быть просмотрены. В постоянном подключении системы к компьютеру нет необходимости. Занести список карт сотрудников или внести в него изменения можно с помощью ноутбука.

Электронный кабинет – решение для кабинета руководителя

Основной задачей системы «Электронный кабинет» является предотвращение доступа посторонних и организация работы с посетителями.

Система «Электронный кабинет» может быть установлена в кабинетах руководителей и сотрудников, ведущих прием посетителей. Система позволяет управлять доступом в кабинет, открывая и закрывая замок двери с помощью пульта дистанционного управления или компьютера.

Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватель PERCo-IR04	1 шт.
Блок индикации PERCo-AI01	1 шт.
Пульт ДУ PERCo-AU01	1 шт.
Кнопка ДУ	1 шт.
Замок электромеханический PERCo серии LB	1 шт.
Локальное ПО PERCo-SL01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Дверь кабинета оборудуется электромеханическим замком. Снаружи кабинета устанавливается считыватель бесконтактных карт PERCo-IR04 с мнемонической индикацией. Внутри кабинета размещается блок индикации PERCo-AI01 с ИК-приемником.

Оборудование подключается к контроллеру PERCo-CT/L04, установленному внутри помещения. Контроллер по сети Ethernet подключается к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01.

Режимы работы контроллера устанавливаются с помощью пульта дистанционного управления PERCo-AU01 или программного обеспечения. Мнемоническая индикация на считывателе информирует о текущем режиме работы («Открыто», «Закрыто», «Совещание», «Контроль», «Охрана»). Блок индикации внутри кабинета дублирует индикацию режимов работы контроллера на считывателе.

Все события хранятся в памяти системы и могут быть впоследствии просмотрены.

В системе «Электронный кабинет» дополнительно возможна организация верификации. Для этого на входе в кабинет размещается видеочамера, а на компьютере устанавливается «Локальное ПО с верификацией» PERCo-SL02.

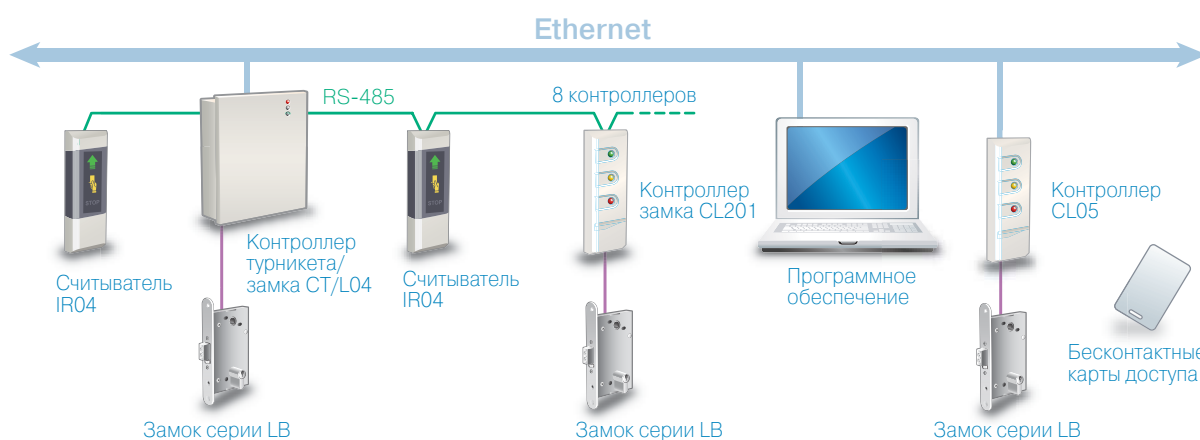
Сотрудник предъявляет карту доступа, на мониторе отображается изображение, полученное с IP-видеокамеры. Можно сравнить личность предъявителя с фотографией владельца карты, полученной из базы данных.

Для организации двух электронных кабинетов достаточно одного контроллера PERCo-CT/L04.

Контроль доступа для нескольких дверей

Рассмотрим построение СКУД на следующем примере. Учреждение занимает этаж в бизнес-центре, кроме того, имеет еще одно помещение на другом этаже. Необходимо организовать контроль доступа для дверей 8 кабинетов, контроль входа и выхода для дверей на этаж, где расположены кабинеты, и контроль доступа в помещение, расположенное несколькими этажами выше.

Контроллер PERCo-CL05	1 шт.
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Контроллер замка PERCo-CL201	8 шт.
Считыватель PERCo-IR04	2 шт.
Замок электромеханический PERCo серии LB	10 шт.
Программное обеспечение "Стандартный пакет ПО PERCo-WS"	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Все двери оборудуются электромеханическими замками.

Двери 8 кабинетов оборудуются контроллерами со встроенными считывателями PERCo-CL201. Дверь, которая ведет на этаж, оборудуется двумя считывателями карт доступа PERCo-IR04.

Считыватели и контроллеры замка со встроенным считывателем PERCo-CL201 подключаются к универсальному контроллеру PERCo-CT/L04, замки подключаются к контроллерам PERCo-CT/L04 и PERCo-CL201.

Дверь кабинета, расположенного несколькими этажами выше, оборудуется контроллером со встроенным считывателем PERCo-CL05.

Программное обеспечение позволяет создавать списки сотрудников, назначать права доступа, регистрировать события прохода и просматривать их.

Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется.

Пользователи работают с системой в привычных им Web-браузерах, используя любые платформы, в том числе и мобильные. Работа пользователей может осуществляться с компьютера, планшета или смартфона.

ПО не имеет ограничений по числу рабочих мест, количеству контроллеров и карт в системе.

Контроль доступа на проходной малого предприятия по принципу «свой/чужой»

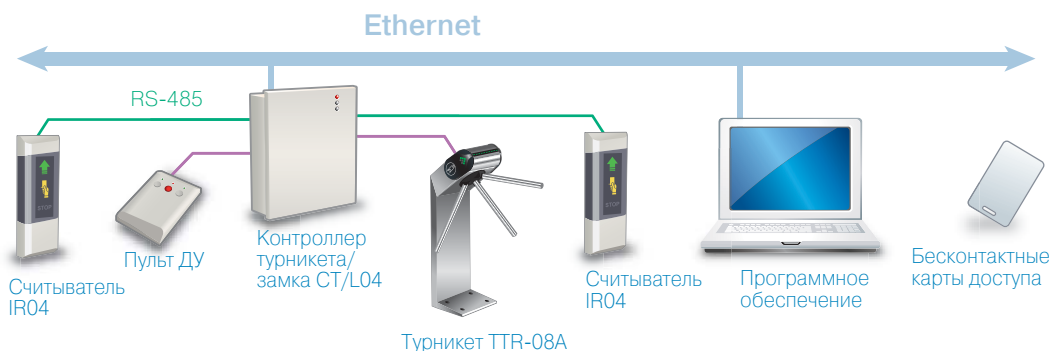
На проходной малого предприятия необходимо организовать контроль входа и выхода по принципу «свой/чужой».

Для решения этой задачи на проходной устанавливается турникет, который может быть дополнен ограждениями для формирования зоны прохода. Турникет и два считывателя бесконтактных карт PERCo-IR04 подключаются к контроллеру PERCo-CT/L04.

Контроллер PERCo-CT/L04 подключается к сети Ethernet. Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется.



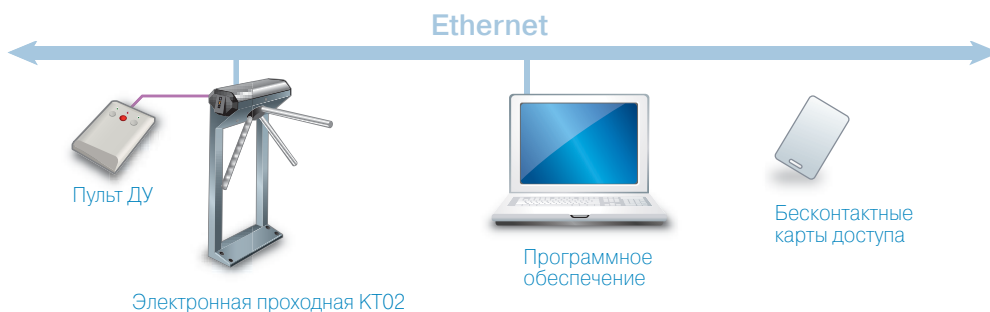
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватель PERCo-IR04	2 шт.
Турникет PERCo-TTR-08A	1 шт.
Программное обеспечение «Базовый пакет ПО» PERCo-WB	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Для организации контроля доступа на проходной можно использовать уже готовую турникетную систему – электронную проходную, состоящую из стойки турникета со встроенными контроллером и двумя считывателями. В комплект поставки также входят программное обеспечение и пульт дистанционного управления.

На проходной предприятия устанавливается электронная проходная PERCo-КТ02, встроенный контроллер которой подключается к сети Ethernet. На компьютер устанавливается программное обеспечение.

Электронная проходная PERCo-КТ02	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Доступ на предприятие осуществляется по бесконтактным картам. Список карт заносится в память контроллера с помощью программного обеспечения.

Управление турникетом осуществляется контроллером при получении сигналов от считывателей о предъявлении карт доступа либо при получении сигнала от пульта ДУ, либо при получении команды от ПО.

Возможные режимы работы системы: «Закрыто», «Открыто», «Контроль».

Контроль доступа на проходной промышленного предприятия – электронная проходная и 2 помещения

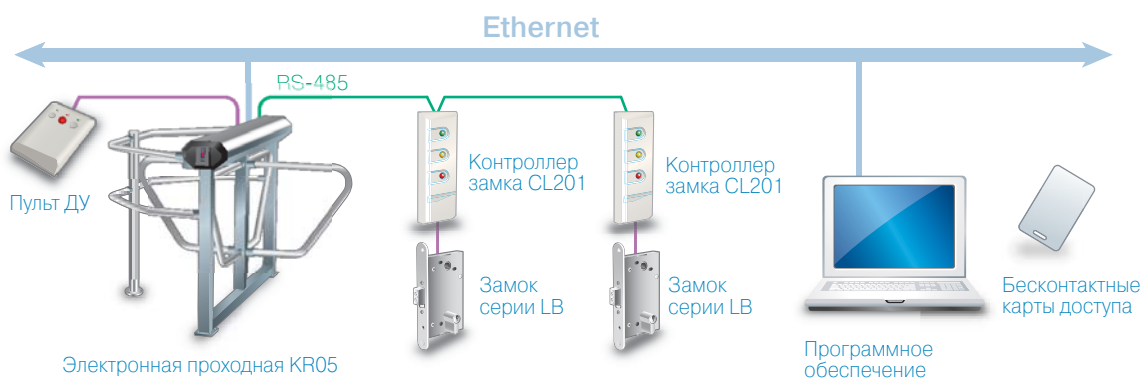
Необходимо организовать контроль входа и выхода на проходной промышленного предприятия, а также оборудовать системой контроля доступа 2 помещения охраны.

Для решения задачи устанавливается электронная проходная, например, PERCo-KR05, которая подключается к сети Ethernet.

Двери помещений охраны оборудуются замками и контроллерами со встроенными считывателями PERCo-CL201, которые подключаются к контроллеру, встроенному в электронную проходную.

На компьютер устанавливается программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS, позволяющее вести списки сотрудников, разграничить доступ по помещениям, регистрировать события прохода и просматривать их.

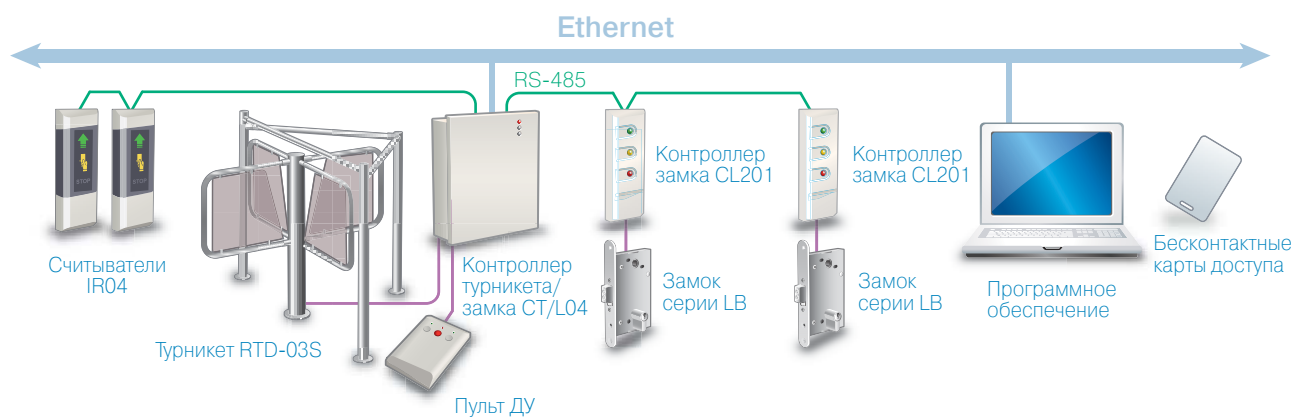
Электронная проходная PERCo-KR05	1 шт.
Контроллер PERCo-CL201	2 шт.
Замок PERCo серии LB	2 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Электронная проходная может быть дополнена ограждениями для формирования зоны прохода.

Вместо электронной проходной можно использовать турникет с контроллером PERCo-CT/L04 и двумя считывателями PERCo серии IR.

Турникет PERCo-RTD-03S с формирователем прохода	1 шт.
Контроллер PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватель PERCo-IR04	2 шт.
Контроллер PERCo-CL201	2 шт.
Замок PERCo серии LB	2 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Организация контроля доступа в бизнес-центре

Задача: требуется организовать контроль доступа в здании бизнес-центра и оптимизировать процесс выдачи пропусков.

Здание имеет одну проходную и офисные помещения: 10 - на первом этаже, 20 - на втором. Необходимо организовать:

- усиленный контроль доступа на проходной,
- место оператора для выдачи пропусков,
- автоматический сбор временных пропусков посетителей,
- учет проходов посетителей и контроль работы операторов бюро пропусков,
- автоматизированный учет рабочего времени сотрудников бизнес-центра.



Оборудование проходной

Вход в бизнес-центр оборудуется электронными проходными. Учитывая пропускную способность одной электронной проходной и большое количество посетителей, на входе необходимо установить 4 электронных проходных – 2 проходных PERCo-KT05 и 2 проходных PERCo-KTC01 со встроенными картоприемниками. Электронные проходные подключаются к сети Ethernet.

Посетители смогут входить через любую из 4-х электронных проходных. Выход посетителям будет разрешен через две проходные PERCo-KTC01. Автоматический сбор использованных разовых пропусков будет осуществляться встроенными картоприемниками ЭП PERCo-KTC01.

Сотрудники предприятия для входа и выхода могут использовать все четыре электронных проходные, им достаточно предъявить карту встроенному в электронную проходную считывателю.

В целях защиты от прохода по чужой карте на проходной организуется точка верификации. Для этого на проходной размещаются четыре IP-видеокамеры (по одной на каждую ЭП), а на рабочем месте охранника – ПК с модулем ПО «Верификация» PERCo-WM-02. Используя данное оборудование, охранник сможет принимать решение на разрешение/запрет прохода владельцу карты доступа, сравнивая его изображение с видеокamerы с фотографией из базы данных системы.

На проходной также устанавливается табло системного времени PERCo-AU05, отображающее системное время – время, которое будет фиксироваться в базе данных системы при совершении прохода. Табло системного времени подключается к одной из электронных проходных.

Для формирования зон прохода электронные проходные дополняются секциями ограждений PERCo-BH02, включая поворотные секции для организации свободного прохода в экстренных ситуациях.

Учет посетителей

В системе реализован набор функций, делающих ввод данных в систему быстрым и удобным. Для выдачи карты доступа посетителю с назначенными параметрами доступа оператору достаточно лишь ввести ФИО, и пропуск готов к выдаче. В зависимости от заранее выставленных настроек параметры доступа назначаются автоматически.

В системе реализован ряд дополнительных отчетов о проходах посетителей. Отчеты предоставляют информацию администрации бизнес-центра о проходах посетителей к конкретным арендаторам.

Карты посетителям могут выдаваться как на разовое посещение, так и на определенный период. В случае разового посещения возможно установить автоматическое изъятие карты картоприемником на выходе.

Пропуск можно оформить в момент прихода или заранее. В ПО есть возможность предварительного заказа пропусков. Электронный заказ пропусков позволит избежать звонков арендаторов на телефон оператора бюро пропусков и полностью автоматизирует процесс заказа.

Администрация БЦ имеет возможность контроля работы оператора бюро пропусков. Так, в системе реализован вывод отчета по выданным пропускам конкретным оператором.

Оборудование кабинетов

Двери кабинетов оборудуются электромеханическими замками серии LB и контроллерами со встроенными считывателями PERCo-CL201, управляющими этими замками. Вход в помещение будет осуществляться по карте доступа, выход – по кнопке ДУ.

На первом этаже здания контроллеры PERCo-CL201 подключаются по интерфейсу RS-485 к контроллерам, встроенным в электронные проходные. Например, 5 контроллеров PERCo-CL201 к одной электронной проходной и 5 к другой.

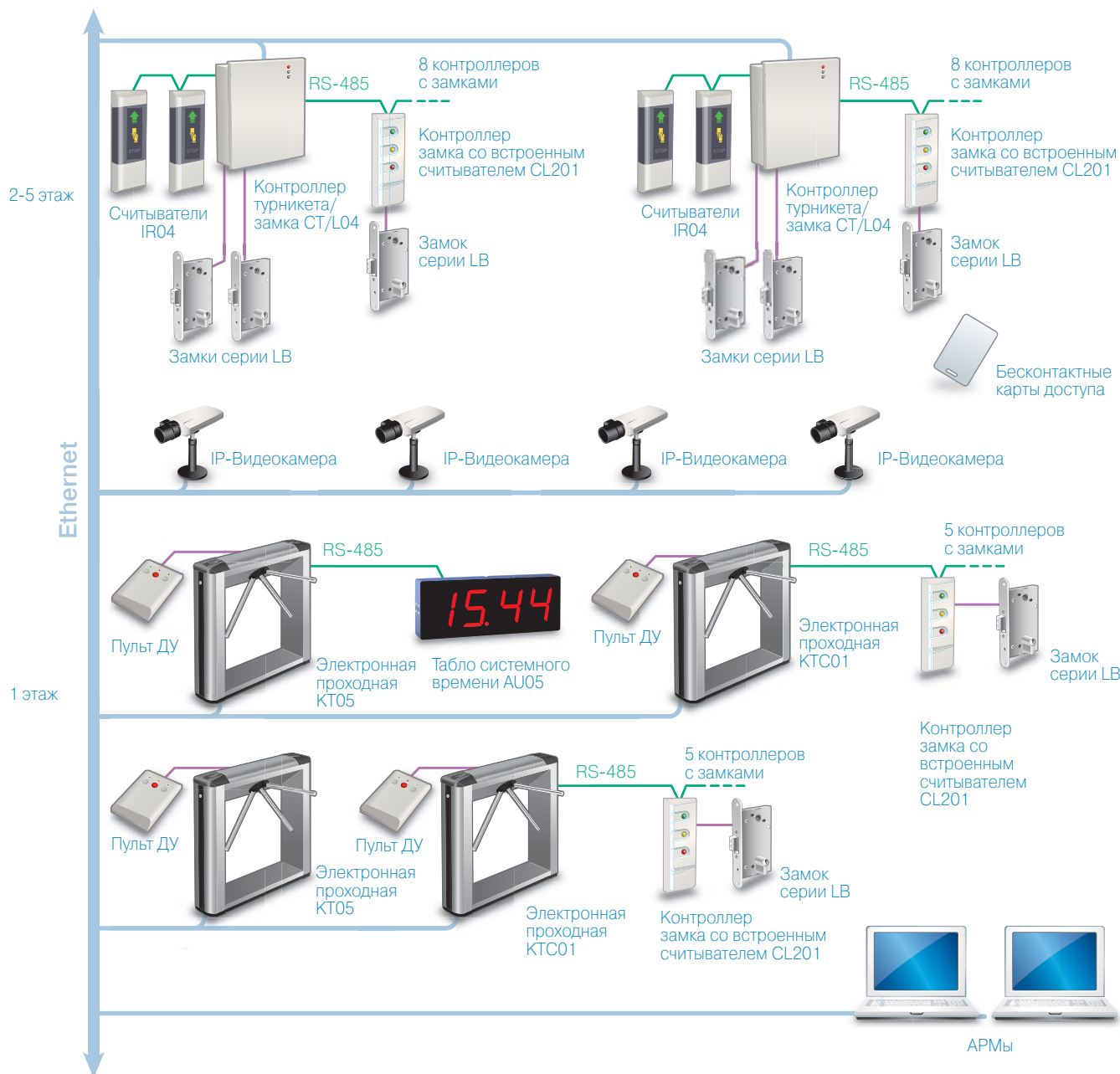
На втором этаже для контроля доступа в 20 помещений потребуется два контроллера PERCo-CT/L04 и 16 контроллеров PERCo-CL201. Контроллеры PERCo-CT/L04 подключаются к сети Ethernet. К каждому PERCo-CT/L04 по интерфейсу RS-485 подключаются по 2 считывателя PERCo-IR04 и по 8 контроллеров PERCo-CL201.

Программное обеспечение

Для решения поставленных задач нужно приобрести Программное обеспечение «Стандарт-

ный пакет ПО» PERCo-WS, модуль «Верификация» PERCo-WM-02, модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01.

Электронная проходная PERCo-KT05	2 шт.
Электронная проходная PERCo-KTC01	2 шт.
Электромеханический замок PERCo серии LB	30 шт.
Универсальный контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	2 шт.
Считыватель PERCo-IR04	4 шт.
Контроллер со встроенным считывателем PERCo-CL201	26 шт.
Табло системного времени PERCo-AU05	1 шт.
IP-видеокамеры	4 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Модуль «Верификация» PERCo-WM-02	1 шт.
Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Организация контроля доступа в офисе

Задача: ограничить доступ в офис, состоящий из двух помещений. В помещении 1 располагается основной персонал фирмы. В помещении 2 – руководитель фирмы и бухгалтер. Ограничение доступа на входной двери защитит офис от нежелательных посетителей в дневное время суток. Ограничение доступа на внутренней двери в кабинет руководителя будет способствовать дополнительной защите важного имущества фирмы, которое находится в помещении 2.

Для повышения эффективности работы персонала необходима организация учета рабочего времени сотрудников.

Оборудование:

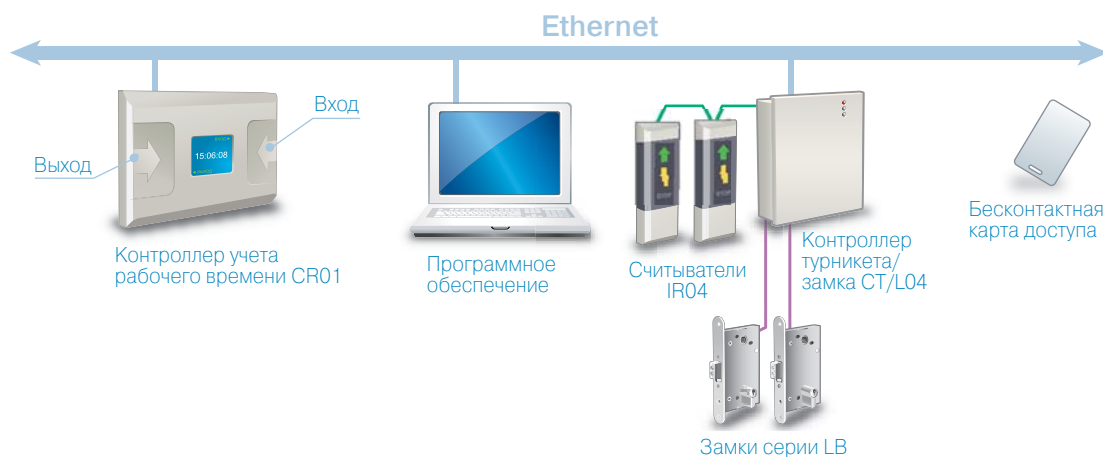
Всем сотрудникам выдаются пропуска (карты доступа) для входа в офис. Входная дверь в офис, а также дверь из помещения 1 в помещение 2 оборудуются считывателями IR04 и кнопкой выхода. Считыватели подключаются к контроллеру PERCo-CT/L04 в конфигурации «2 односторонние двери».

С помощью программного обеспечения PERCo-Web создается список сотрудников и им назначаются права доступа и графики работы. Доступ во входную дверь назначается всем сотрудникам. Доступ в помещение 2 назначается только руководству, бухгалтеру и отдельным сотрудникам в соответствии с их служебными обязанностями. Для руководителя в системе реализован весь спектр необходимых отчетов по дисциплине. Бухгалтер имеет возможность получать таблицы УРВ, автоматически сформированные на основании проходов сотрудников. Для фиксирования времени приходов/уходов сотрудников на входе в офис устанавливается контроллер регистрации PERCo-CR01 LICON.

Программное обеспечение:

- Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS
- Модуль «Верификация» PERCo-WM-02
- Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01

Универсальный контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Контроллер регистрации PERCo-CR01 LICON	1 шт.
Электромеханический замок PERCo серии LB	2 шт.
Считыватель PERCo-IR04	2 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Организация учета рабочего времени на предприятии или в учреждении

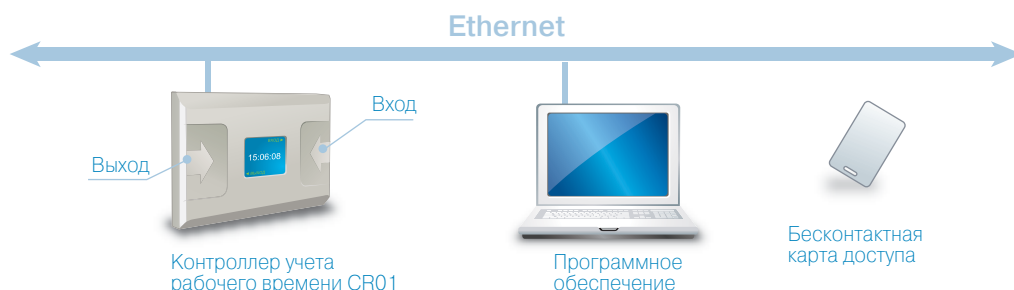
Организовать учет рабочего времени можно как на базе уже установленного оборудования системы контроля доступа – задействовать турникет или замок и два считывателя (на вход и выход), так и без установки замка/турникета на базе специального контроллера PERCo-CR01. Рассмотрим оба варианта построения системы учета рабочего времени.

Организация УРВ без установки замка или турникета в небольшом учреждении без проходной

Минимальное решение для организации учета рабочего времени – установка контроллера учета рабочего времени PERCo-CR01 (LICON) с двумя встроенными считывателями и часами реального времени, которые подключаются к сети Ethernet.

На компьютер устанавливается Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS, модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01.

Контроллер PERCo-CR01 (LICON)	1 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Сотрудники подписывают инструкцию, которая обязывает при приходе на работу и при уходе с нее подносить карту к контроллеру. При поднесении карты к контроллеру система идентифицирует сотрудника и фиксирует в памяти время его прихода/ухода. Программное обеспечение позволяет сравнить время присутствия сотрудника на рабочем месте с его индивидуальным графиком работы и сформировать необходимые отчеты – стандартные формы Т-12, Т-13 или отчеты о нарушениях трудовой дисциплины. Интеллектуальный алгоритм учета поддерживает сменные и скользящие графики работы. В случае необходимости ответственный сотрудник вводит в систему оправдательные документы и наряды на сверхурочные работы.

На ЖК-дисплее контроллера отображается системное время, сотрудник, предъявляя карту, видит, какое время прихода/ухода будет указано в отчетах.

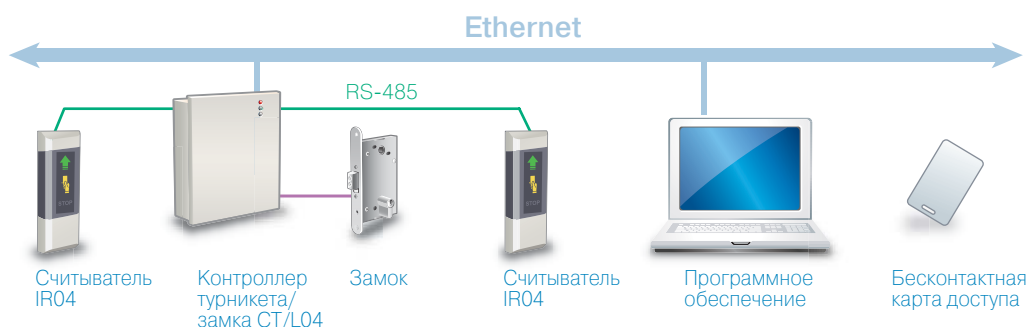
Кроме того, контроллер информирует об ошибочном или повторном предъявлении карты.

Организация УРВ на базе турникета или замка для предприятия

Если предприятие уже оборудовано системой контроля доступа, то для организации учета рабочего времени можно использовать уже установленное оборудование – электронные проходные, турникеты, замки, контроллеры и считыватели. Программное обеспечение «Учет рабочего времени» будет использовать информацию о времени приходов и уходов сотрудников, полученную от выбранной точки прохода в системе контроля доступа. Для больших предприятий целесообразно организовывать УРВ не на проходной, а в цехах и других рабочих помещениях, устанавливая там контроллеры учета рабочего времени.

Пример 1.

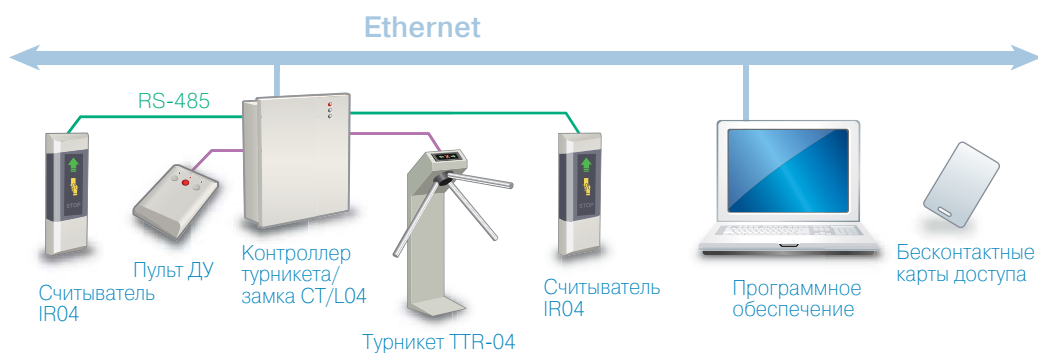
Замок электромеханический	1 шт.
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватели PERCo-IR04	2 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей





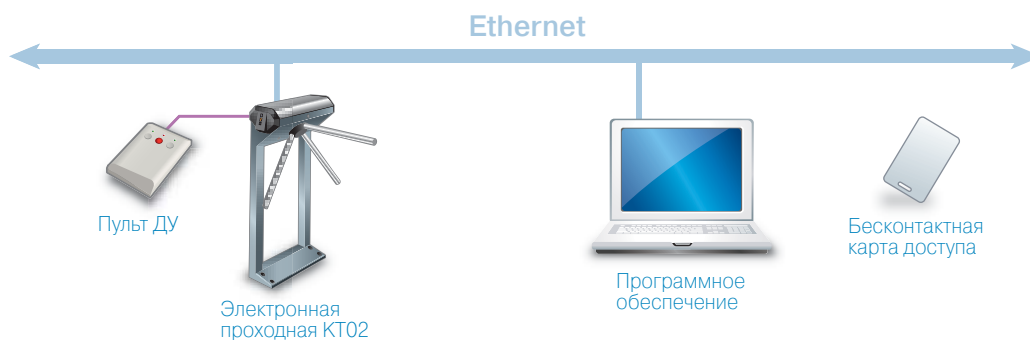
Пример 2.

Турникет PERCo	1 шт.
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт.
Считыватели PERCo-IR04	2 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Пример 3.

Электронная проходная PERCo	1 шт.
Программное обеспечение «Стандартный пакет ПО» PERCo-WS	1 шт.
Модуль «Учет рабочего времени» PERCo-WM-01	1 шт.
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



КОНТРОЛЛЕР ТУРНИКЕТА/ЗАМКА PERCo-CT/L04



Назначение

Универсальный контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04, в зависимости от установленной при монтаже пользователем конфигурации, может управлять:

- одним турникетом или калиткой
- одним замком (контроль прохода в двух направлениях)
- двумя замками (контроль прохода в одном направлении)
- одним шлагбаумом или автоматическим приводом ворот

Связь контроллера CT/L04 с ПК и другими контроллерами системы осуществляется по интерфейсу Ethernet (IEEE 802.3)

Совместимое оборудование

К контроллеру CT/L04 по интерфейсу RS-485 подключаются следующие устройства:

- до 2-х считывателей PERCo-IR03/IR04/IR07 или конвертер интерфейса PERCo-AC02 (для подключения двух считывателей с выходом Wiegand)
- до 2-х блоков индикации с ИК-приемником PERCo-AI01 (возможность управления замком с помощью ИК-пульта)
- до 8-ми контроллеров замка со встроенным считывателем PERCo-CL201.1
- до 8-ми считывателей PERCo-IR10 (до 4-х на въезд и до 4-х на выезд)
- табло системного времени PERCo-AU05
- картоприемник PERCo-IC02.1
- внешние верифицирующие устройства (алкотестер, весы и т.д.)

Функциональные возможности

- поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)
- поддержка обновления программного обеспечения контроллера по Ethernet
- контроль состояния двух охранных ШС
- контроль состояния двух дополнительных входов
- управление двумя дополнительными релейными выходами и двумя релейными выходами с контролем линии на КЗ и обрыв
- светодиодная индикация наличия питания, выведенная на корпус
- светодиодная индикация состояния ШС, выведенная на корпус
- датчик вскрытия корпуса
- удаленное управление контроллером через web-интерфейс

Контроллер PERCo-CT/L04, как элемент СКУД, поддерживает режимы работы:



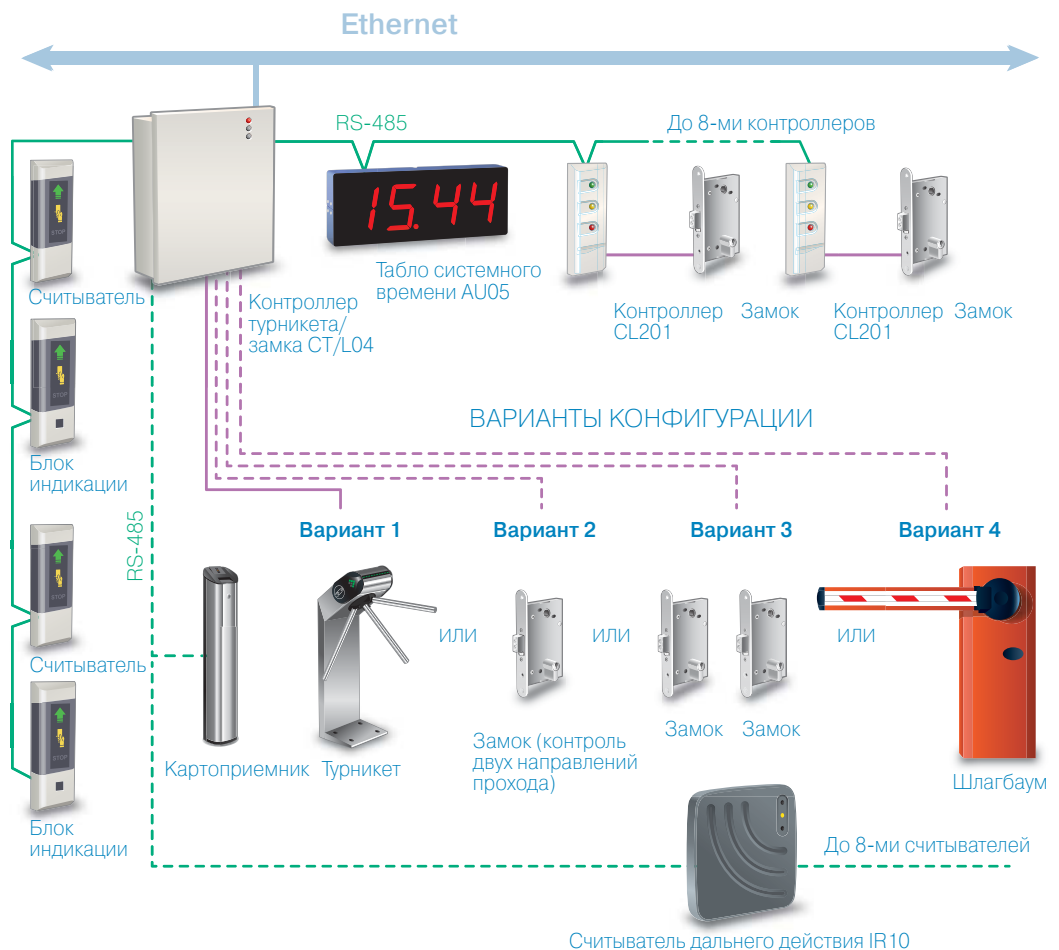
- Контроль – вход по предъявлению карты с правом доступа
- Открыто – свободный вход
- Закрыто – вход запрещен
- Охрана – вход запрещен, устанавливается при помощи карты с правом постановки на охрану (только для вариантов управления замками)
- Совещание – идет совещание, вход по предъявлению карты с правом доступа (только для варианта управления замками)

Контроллер PERCo-CT/L04 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Основные технические характеристики

Напряжение питания, постоянного тока	12±1.2 В
Ток потребления, не более	0.4 А
Потребляемая мощность, не более	4,8 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	205 x 235 x 58 мм
Число карт доступа (зависит от конфигурации)	до 50000
Число событий журнала регистрации	до 135000
Количество контролируемых ИУ (зависит от конфигурации)	1 или 2
Количество подключаемых считывателей (по RS-485)	2
Количество охранных ШС	2
Количество дополнительных входов	2
Количество дополнительных релейных выходов	2
Количество выходов с контролем линии на КЗ и обрыв	2

Варианты подключения контроллера



Варианты конфигурации контроллера

УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК			ВАРИАНТ КОНФИГУРАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА	ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ КОНТРОЛЛЕРА	
ХР3.1	ХР3.2	ХР3.3		Количество карт	Количество событий
нет	нет	нет	Контроллер для управления 1 замком (контроль прохода в двух направлениях)	50000	135000
да	нет	нет	Контроллер для управления 1 замком (контроль прохода в двух направлениях) и контроллерами замка PERCo-CL201 (до 8 шт.)	10000 на замок с контролем прохода в двух направлениях и по 1000 на каждый замок, управляемый контроллером CL201	135000
да	да	нет	Контроллер для управления 2 замками (контроль прохода в одном направлении) и контроллерами замка PERCo-CL201 (до 8 шт.)	по 1000 на каждый замок	135000
нет	нет	да	Контроллер для управления турникетом	50000	135000
да	нет	да	Контроллер для управления турникетом и контроллерами замка PERCo-CL201 (до 8 шт.)	10 000 на турникет и по 1000 на каждый замок	135000
нет	да	да	Контроллер АТП для управления одним шлагбаумом (контроль проезда в двух направлениях)	50000	135000
да	да	да	Контроллер АТП для управления одним шлагбаумом (контроль проезда в двух направлениях) и контроллерами замка PERCo-CL201 (до 8 шт.)	10000 на шлагбаум по 1000 на каждый замок	135000

Подключение

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ КОНТРОЛЛЕРА ПО РАЗЪЕМАМ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	1	In1	Дополнительный вход 1
	2	GND	Общий
	3	In2	Дополнительный вход 2
	4	DS1	Вход сигнала DS1 (датчик двери или сигнал PASS A)
	5	GND	Общий
	6	DS2	Вход сигнала DS2 (датчик двери или сигнал PASS B)
ХТ2	1	GND	Общий
	2, 3, 4	DUA, DUSt, DUB	Входы ДУ
	5, 6, 7	Ld A, Ld St, Ld B	Выходы индикации ПДУ
	8	Buzz	Выход звуковой индикации ПДУ
ХТ3	1	+12 V	Подключение плюса питания считывателя
	2	GND	Общий
	3, 4	A, B	Линии интерфейса RS-485
ХТ4	1, 2	+12 V, GND	Подключение внешнего источника питания
ХТ5	1, 2, 3	L1O, L1C, L1N	Релейный выход Unlock A
ХТ6	1, 2, 3	L2O, L1C, L2N	Релейный выход Unlock B
ХТ7	1, 2	O1 -, O1 +	Релейный выход 1 (с контролем состояния линии связи)
	3, 4	O2 -, O2 +	Релейный выход 2 (с контролем состояния линии связи)
	5, 6, 7	NO3, C3, NC3	Релейный выход 3
	8, 9, 10	NO4, C4, NC4	Релейный выход 4
ХТ8	1, 2	ШС2+, ШС2-	Подключение ШС2
	3, 4	ШС1+, ШС1-	Подключение ШС1

Управление замками

На рисунке показана схема подключения к контроллеру двух замков и подключения дополнительного оборудования.

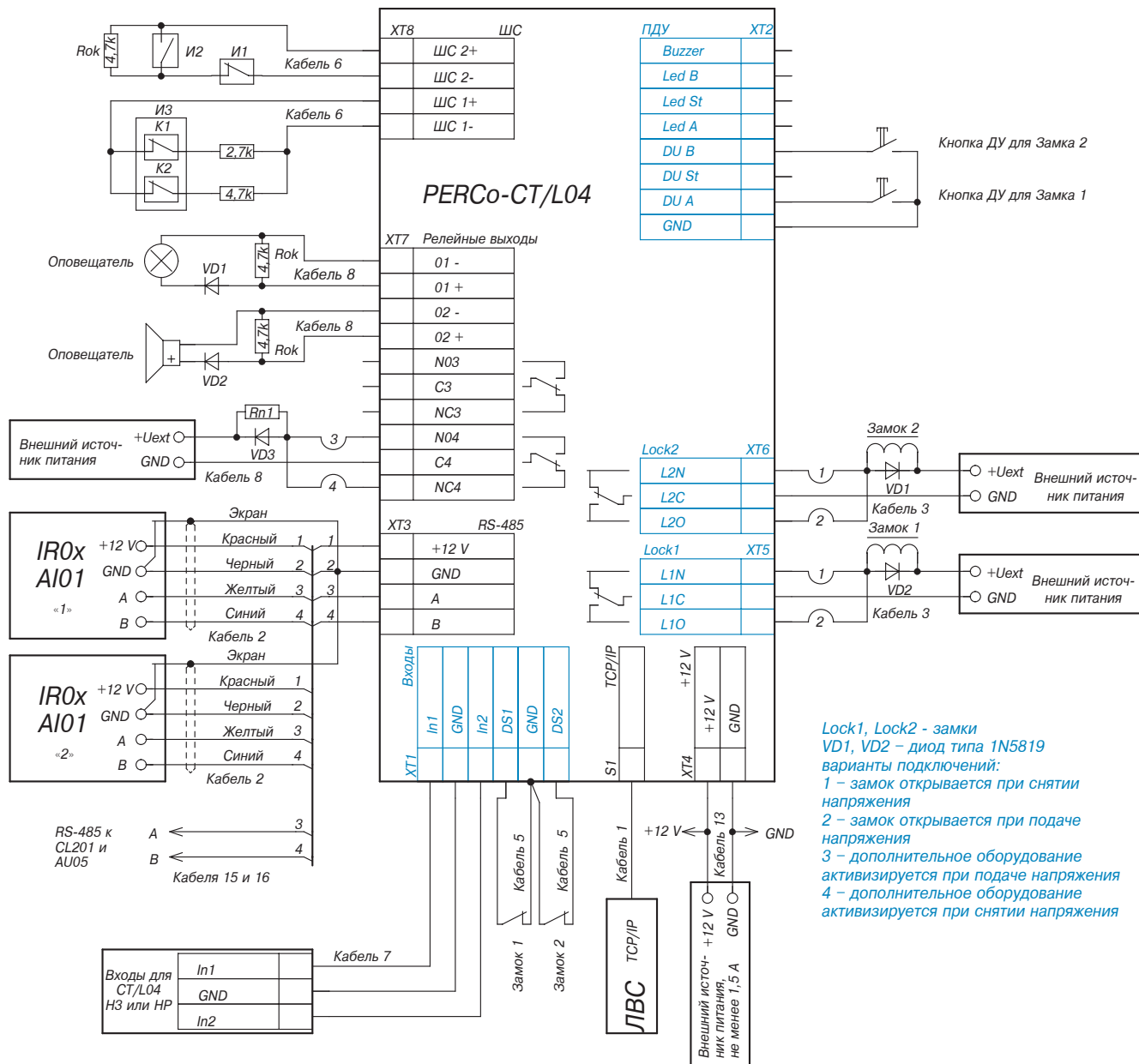


Схема подключения двух замков и дополнительного оборудования

При подключении замка с контролем прохода в двух направлениях замок, кнопка ДУ и геркон двери подключаются на соответствующие контакты для замка №1.

Управление турникетом или калиткой

Для управления турникетом/калиткой задействованы разъемы XT1, XT5, XT6 (смотри схему). Для подключения пульта дистанционного управления турникетом/калиткой задействован разъем XT2 (смотри схему).

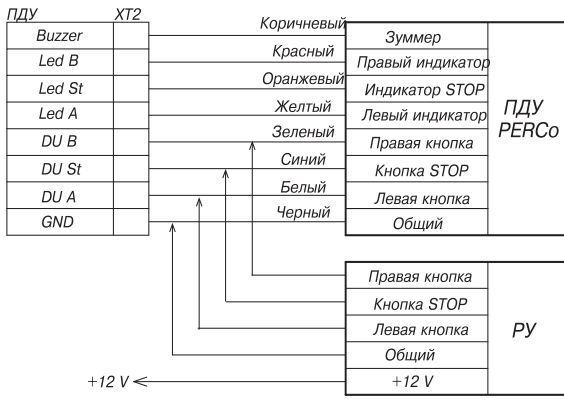


Схема подключения пульта управления PERCo и устройства ПУ

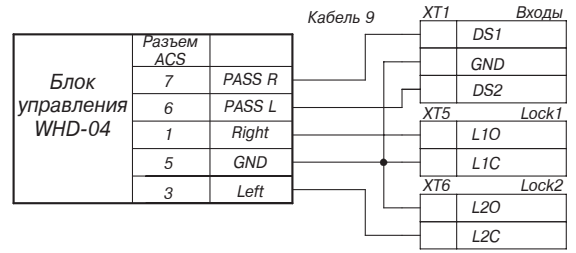


Схема подключения полуавтоматической калитки WND-04

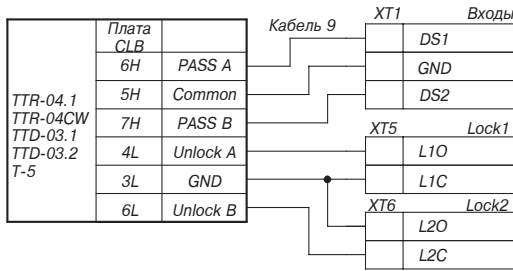


Схема подключения турникетов-триподов TTR-04.1, TTR-04CW, T-5 и тумбовых турникетов-триподов TTD-03.1, TTD-03.2

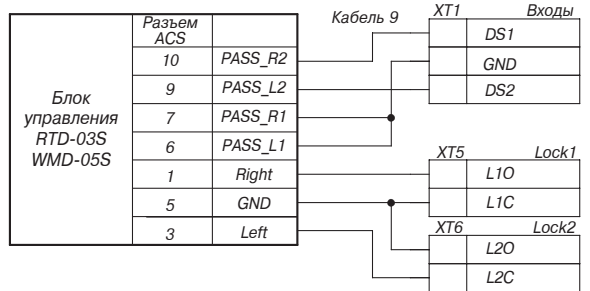


Схема подключения полуростового роторного турникета RTD-03S и автоматической калитки WMD-05S

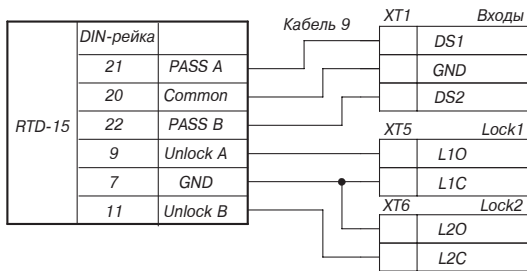


Схема подключения полноростового роторного турникета RTD-15

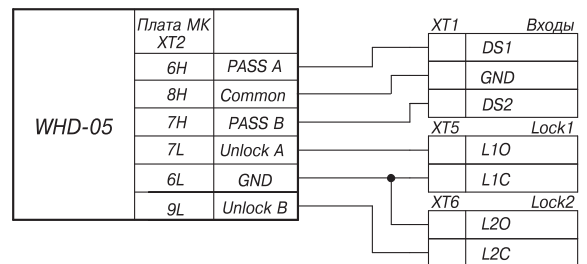


Схема подключения полуавтоматической калитки WND-05

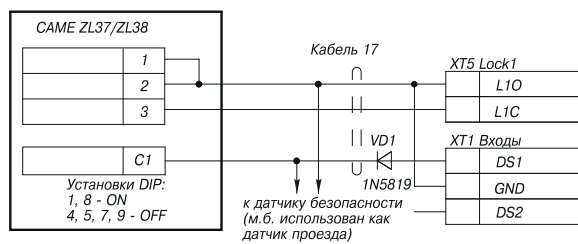


Схема подключения шлагбаума CAME с блоками управления ZL37, ZL38

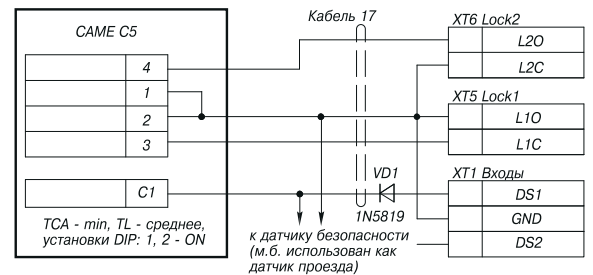


Схема подключения шлагбаума CAME с блоком управления C5

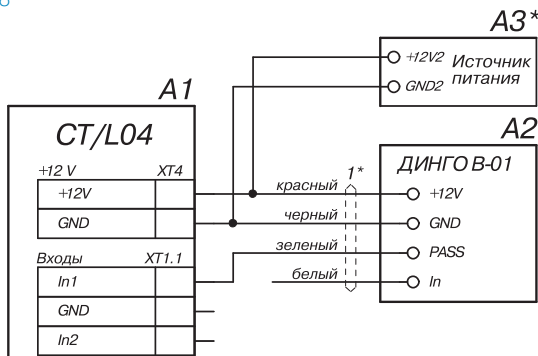


Схема подключения алкотестера «ДИНГО В-01» (ООО СИМС-2) - алкотестер управляет только разрешением (PASS) прохода

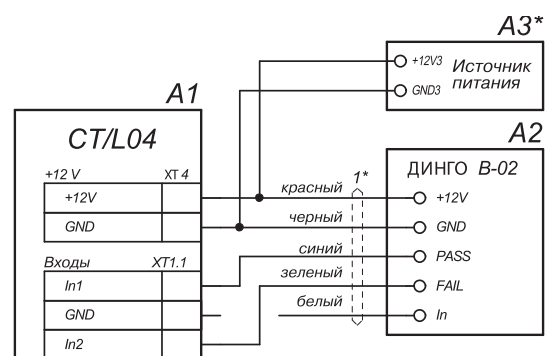


Схема подключения алкотестера «ДИНГО В-02» (ООО СИМС-2) - алкотестер управляет разрешением (PASS) и запрещением (FAIL) прохода

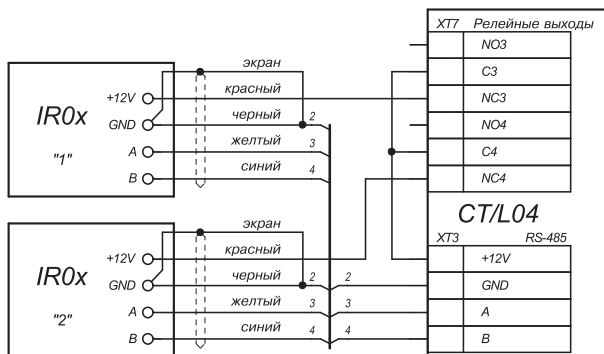


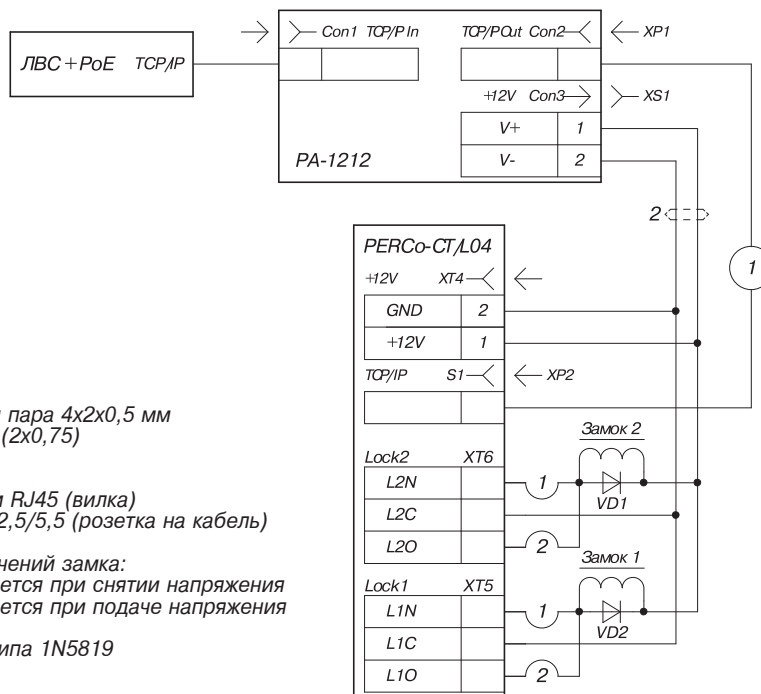
Схема подключения считывателей при использовании одного алкотестера для контроля двух направлений прохода

Рекомендуемые типы кабелей для подключения оборудования к контроллеру приведены в таблице на стр. 109.

Подключение питания через PoE-сплиттер PA1212

Подключаемые устройства:

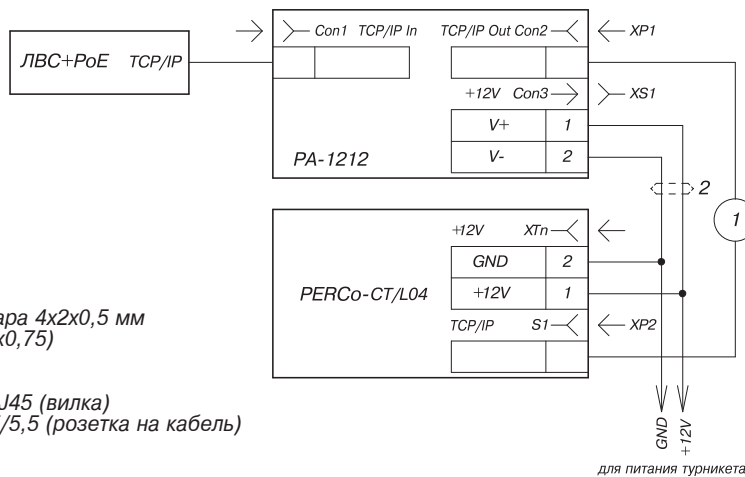
КОНТРОЛЛЕР	НАЗНАЧЕНИЕ
PERCo-CT/L04 в вариантах конфигурации «Контроллер управления дверьми»	Замок электромеханический
PERCo-CT/L04 в варианте конфигурации «Контроллер управления турникетом»	PERCo-T-5 PERCo-TTR-04.1 PERCo-TTD-03.1 PERCo-TTD-03.2



- Кабели:**
 1 - Кабель - витая пара 4x2x0,5 мм
 2 - Кабель ШВВП (2x0,75)
- Разъемы:**
 XP1, XP2 - Разъем RJ45 (вилка)
 XS1 - Разъем DC 2,5/5,5 (розетка на кабель)
- Варианты подключений замка:**
 1 - замок открывается при снятии напряжения
 2 - замок открывается при подаче напряжения
- VD1, VD2 - диод типа 1N5819

Схема подключения в вариантах конфигурации «Контроллер управления дверьми»

При подключении замков установка диодов искрозащиты VD1, VD2 типа 1N5819 – ОБЯЗАТЕЛЬНА!
 Использование супрессоров вместо диодов искрозащиты – ЗАПРЕЩЕНО!
 Рекомендуется использовать только электромеханические замки.



Кабели:
 1 - Кабель - витая пара 4x2x0,5 мм
 2 - Кабель ШВВП (2x0,75)

Разъемы:
 XP1, XP2 - Разъем RJ45 (вилка)
 XS1 - Разъем DC 2,5/5,5 (розетка на кабель)

Схема подключения в варианте конфигурации «Контроллер управления турникетом»

Контроллер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Эксплуатация контроллера допускается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при 25° С.

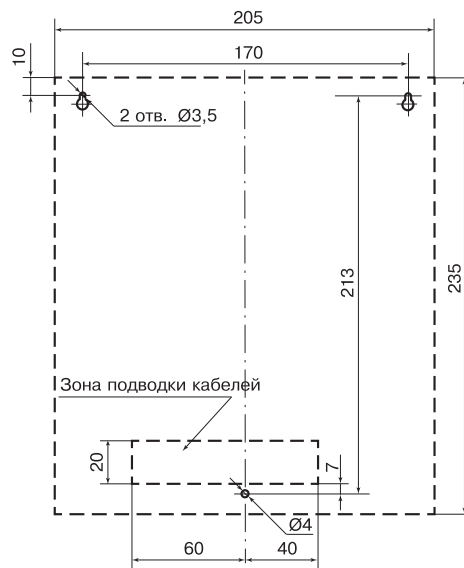
Условия эксплуатации

Комплект поставки

Контроллер PERCo-CT/L04	1 шт
Джампер (перемычка)	4 шт
Резистор C2-33H-0,25-4,7кОм±5%	4 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Монтаж

Контроллер рекомендуется монтировать на расстоянии до турникета/замка не далее 30 метров. Контроллер предназначен для монтажа на стену, крепится при помощи трех шурупов. На рисунке показана разметка отверстий для установки контроллера.



Разметка отверстий для установки контроллера PERCo-CT/L04 (штрих-пунктиром показаны размеры корпуса контроллера)

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.



КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА СО ВСТРОЕННЫМ СЧИТЫВАТЕЛЕМ PERCo-CL201.1



12В напряжение питания	1 000 пользователей	RS - 485
+40° -40° диапазон температур	1 замок	1 считыватель
EMM/HID		

Назначение

Контроллер PERCo-CL201.1 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком.

Совместимое оборудование

Контроллер подключается к универсальному контроллеру замка/турникета PERCo-CT/L04 (либо к встроенному контроллеру PERCo-CT03 электронных проходных типа PPERCo-KR, PERCo-KT или PERCo-KTC) по интерфейсу RS-485. К одному контроллеру PERCo-CT/L04 (CT03) возможно подключение до 8-ми контроллеров PERCo-CL201.1.

Функциональные возможности

Структурная схема подключения контроллера приведена в описании PERCo-CT/L04. Контроллер PERCo-CL201.1 поддерживает режимы потенциального и импульсного управления замком.

Режимы работы контроллера:

- Контроль – вход по предъявлению карты с правом доступа
- Открыто – свободный вход
- Закрыто – вход запрещен
- Охрана – вход запрещен, устанавливается при помощи карты с правом постановки на охрану

Контроллер имеет встроенный считыватель карт формата EMM/HID.

При предъявлении карты контроллеру PERCo-CL201.1 решение о доступе принимает контроллер PERCo-CT/L04 (CT03), там же хранятся все события. Для работы в аварийном режиме (при отсутствии связи с контроллером PERCo-CT/L04 (CT03) контроллер PERCo-CL201.1 имеет собственную энергонезависимую память на 128 карт доступа.

Для управления замком:

- используется выход управления типа «открытый коллектор»;
- обеспечивается контроль состояния двух входов (датчик двери, кнопка «Выход»).

Контроллер имеет световую и звуковую индикацию режимов работы.

Защита электроники от негативных воздействий окружающей среды обеспечивается за счет заливки компаундом. Контроллер PERCo-CL201.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Контроллер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -40° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С.

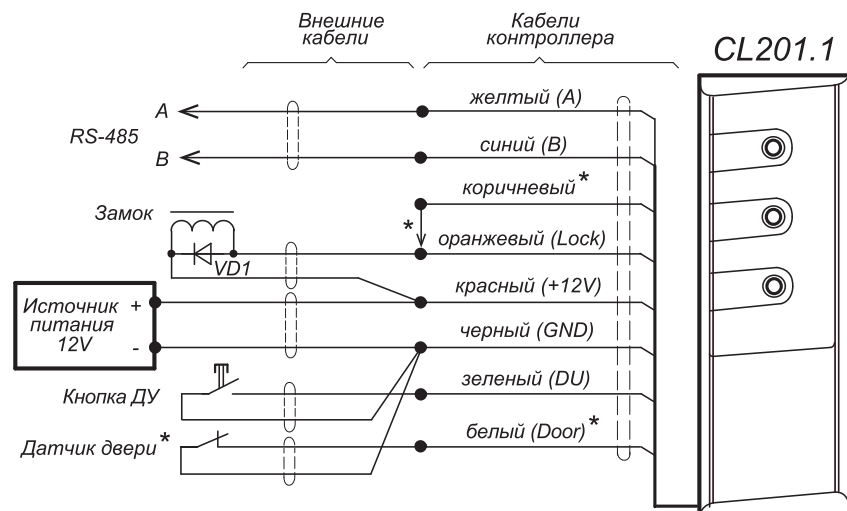
Комплект поставки

Контроллер PERCo-CL201.1	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	12±1.2 В	
Ток потребления, не более	120 мА	
Потребляемая мощность, не более	1,5 Вт	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	140 x 50 x 20 мм	
Формат карт доступа (брелоков)	EMM/HID	
Стандарт интерфейса связи	RS-485	
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	9 см
	для карт доступа HID, не менее	7 см
Дальность считывания при установке на металлическую поверхность	для карт доступа EMM, не менее	7 см
	для карт доступа HID, не менее	5 см
Число пользователей	до 1000	
Число карт доступа в аварийном режиме	128	
Число коммиссионированных карт	до 64	
Количество контролируемых замков	1	

Подключение



* - при использовании замков с контактной группой серии PERCo-LB:
 1) датчик двери не устанавливать, белый провод не подключать
 2) подключить коричневый провод к оранжевому

Схема подключений контроллера PERCo CL201.1

Примечания:

- Если подключаемый замок не имеет встроенной цепи искрозащиты или размагничивающей цепи, необходимо установить двунаправленный супрессор (VD 1) на напряжение 15 - 18 В из комплекта поставки. Супрессор устанавливается в непосредственной близости от замка.
- В случае использования замков с контактной группой серии PERCo-LB установка геркона не требуется. В роли датчика двери выступает контактная группа замка (при этом вход Door контроллера должен оставаться не подключенным).
- На линии связи RS-485 контроллер имеет встроенный «концевой резистор» номиналом 120 Ом. Если после монтажа контроллер не является конечным устройством на линии, то на тыльной стороне его корпуса необходимо перекусить перемычку XP 1, отключив тем самым «концевой резистор».

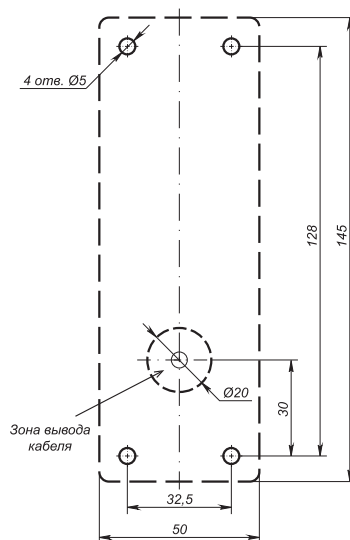


ОПИСАНИЕ ЦЕПЕЙ КАБЕЛЯ КОНТРОЛЛЕРА		
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Желтый	A	Подключение линии A по RS-485
Синий	B	Подключение линии B по RS-485
Зеленый	DU	Вход кнопка ДУ
Белый	DOOR	Вход датчик двери (геркон)
Коричневый	LB	При подключении замка типа LB подсоединяется к оранжевому проводу
Оранжевый	LOCK	Подключение замка
Красный	+12 V	Плюс источника питания
Черный	GND	Минус источника питания, а также подключение кнопки ДУ и датчика двери

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ НОМЕРА КОНТРОЛЛЕРА	
РАЗРЕЗАННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ ХР2 (ПО ЦВЕТУ ПРОВОДА)	НОМЕР КОНТРОЛЛЕРА
Ни одна не разрезана	3
Красная	4
Желтая	5
Красная и желтая	6
Синяя	7
Красная и синяя	8
Желтая и синяя	9
Красная, желтая и синяя	10

Монтаж

Контроллер предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается контроллер.



Разметка отверстий для установки контроллера замка PERCo-CL201.1

Точная высота для монтажа контроллера замка должна выбираться, исходя из соображения удобства для предъявления карт доступа.

Взаимное удаление контроллеров замка PERCo-CL201.1 друг от друга и от других считывателей должно составлять не менее 50 см.

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.

КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА СО ВСТРОЕННЫМ СЧИТЫВАТЕЛЕМ PERCo-CL05.1

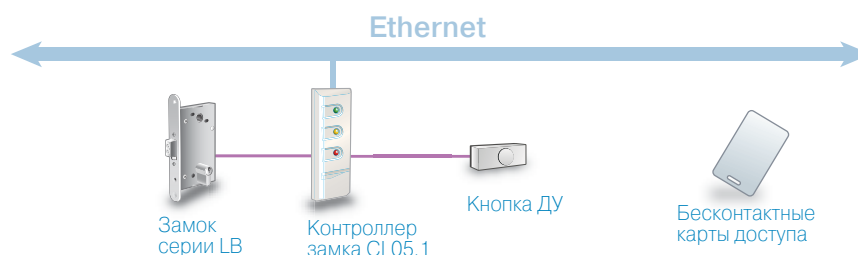


Назначение

Контроллер PERCo-CL05.1 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для организации одной односторонней точки прохода или, при использовании двух контроллеров данной модели, одной двухсторонней точки прохода.

Совместимое оборудование

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).



Функциональные возможности

Контроллер PERCo-CL05.1 поддерживает режимы потенциального и импульсного управления.

Режимы работы контроллера:

- Контроль - вход по предъявлению карты с правом доступа
- Открыто - свободный вход
- Закрыто - вход запрещен
- Охрана - вход запрещен, устанавливается при помощи карты с правом постановки на охрану

Контроллер имеет встроенный считыватель карт формата EMM/HID.

Для управления замком:

- используется выход управления типа «открытый коллектор»
- обеспечивается контроль состояния двух входов (датчик двери, кнопка «Выход»)

Контроллер имеет дополнительный вывод, который в зависимости от конфигурации может использоваться как вход Fire Alarm, как дополнительный выход или как канал синхронизации при совместной работе двух контроллеров.

Контроллер имеет световую индикацию и звуковую индикацию режимов работы.

Контроллер поддерживает обновление программного обеспечения контроллера по Ethernet. Возможно удаленное управление контроллером через web-интерфейс.

Плата электроники контроллера залита компаундом.



Контроллер PERCo-CL05.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Условия эксплуатации

Контроллер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

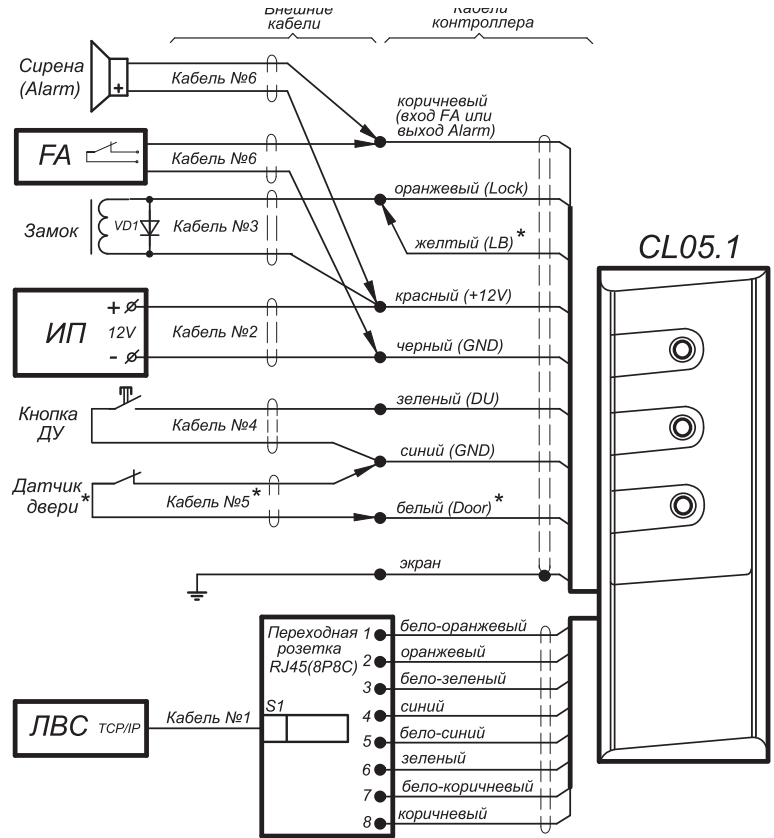
Контроллер PERCo-CL05.1	1 шт
Металлическое основание (для крепления на стену)	1 шт
Джампер (перемычка)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	12±1.2 В	
Ток потребления, не более	0.15 А	
Потребляемая мощность, не более	2 Вт	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x50x20 мм	
Формат карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	8 см
	для карт доступа HID, не менее	5 см
Дальность считывания при установке на металлическую поверхность	для карт доступа EMM, не менее	7 см
	для карт доступа HID, не менее	4 см
Число карт доступа	до 50000	
Число коммиссионированных карт	192	
Число событий журнала регистрации	до 135000	
Количество контролируемых замков	1	
Количество дополнительных выходов (выход типа «открытый коллектор»)	1	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Длина кабеля подключения Ethernet, м	3	
Длина кабеля подключения периферии, м	0,9	

Подключение

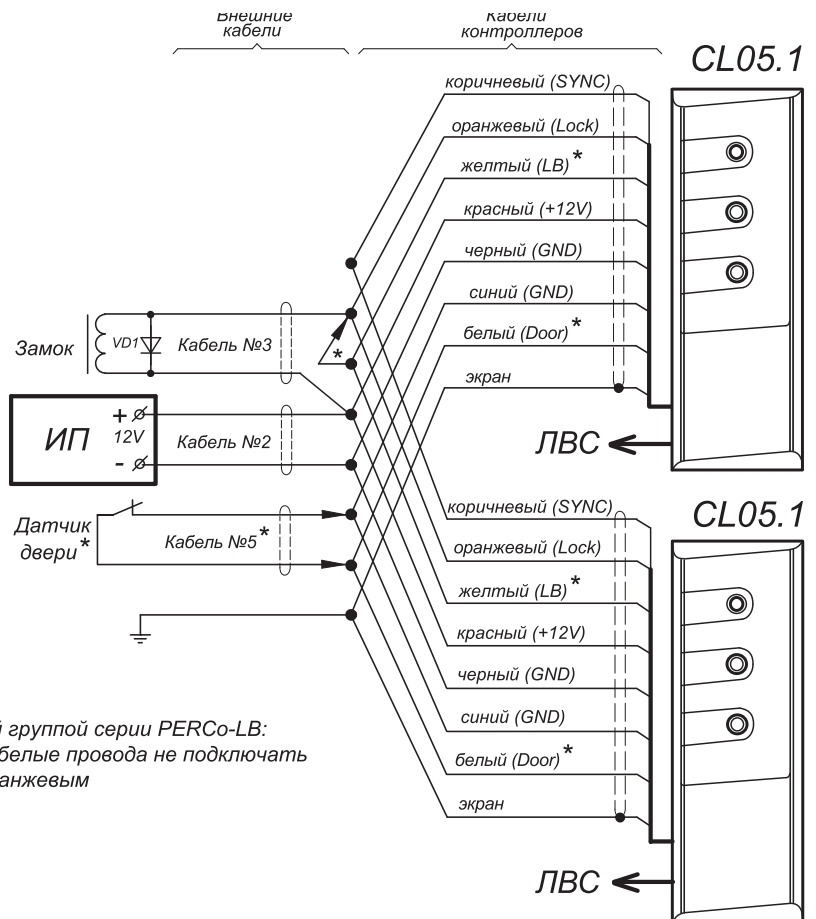
Плата электроники контроллера залита компаундом. С тыльной стороны контроллера выведены два кабеля: кабель для подключения к Ethernet (ЛВС) и кабель для подключения других внешних цепей.



* - при использовании замков с контактной группой серии PERCo-LB:

- 1) датчик двери не устанавливать, белый провод не подключать,
- 2) подключить желтый провод к оранжевому

Схема подключений контроллера CL05.



* - при использовании замка с контактной группой серии PERCo-LB:

- 1) датчик двери не устанавливать, белые провода не подключать
- 2) подключить желтые провода к оранжевым

Схема параллельного подключения двух контроллеров для управления двусторонней дверью



Примечания

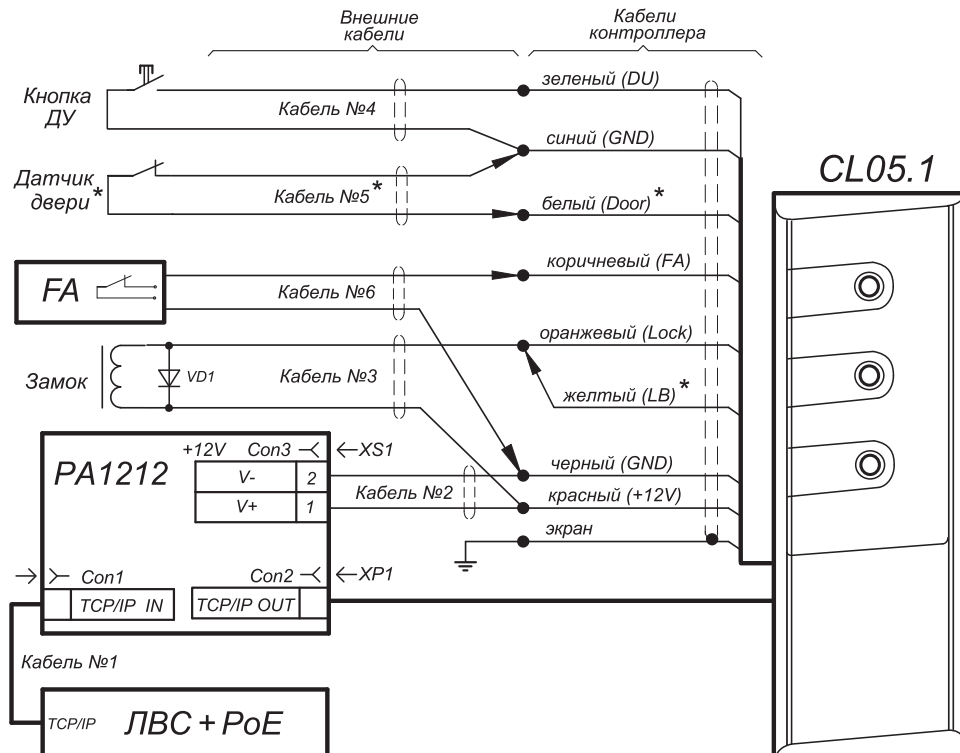
- Если подключаемый замок не имеет встроенной цепи искрозащиты, то необходимо использовать диод искрозащиты (VD1). Например, диод Шоттки, рассчитанный на рабочий ток не менее 1А, типа 1N5819. Диод устанавливается в непосредственной близости от замка.
- Если подключаемый электромагнитный замок не имеет размагничивающей цепи, то необходимо установить двунаправленный супрессор (VD1) из комплекта поставки. Супрессор устанавливается в непосредственной близости от замка.

ОПИСАНИЕ ЦЕПЕЙ КАБЕЛЯ КОНТРОЛЛЕРА		
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Оранжевый	LOCK	Подключение замка
Синий	GND	Подключение кнопки ДУ и датчика двери
Желтый	LB	При подключении замка типа LB подсоединяется к оранжевому проводу
Коричневый	вход FA или выход Alarm	Дополнительный вход или дополнительный выход
Зеленый	DU	Вход кнопка ДУ
Белый	DOOR	Вход датчик двери (геркон)
Красный	+12 V	Плюс источника питания
Черный	GND	Минус источника питания
Экран		Заземление

Подключение к сети Ethernet осуществляется с помощью переходной розетки RJ45, входящей в комплект поставки. К розетке RJ45 кабель подключается согласно приведенной выше схеме после монтажа контроллера и прокладки кабелей.

Подключение питания через PoE-сплиттер PA1212

Плата электроники контроллера залита компаундом.



Разъемы: XP1 - RJ45 (8P8C),
XS1 - DC2.5/5.5

- * - при использовании замков с контактной группой серии PERCo-LB:
1) датчик двери не устанавливать, белый провод не подключать
2) подключить желтый провод к оранжевому

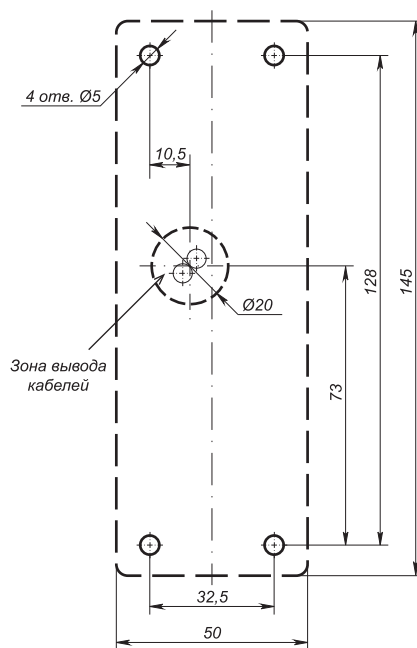
Схема подключения через PoE-сплиттер PA1212

При подключении замка установка диода искрозащиты VD1, типа 1N5819 – ОБЯЗАТЕЛЬНА!

Использование супрессоров вместо диодов искрозащиты – ЗАПРЕЩЕНО! Рекомендуется использовать только электромеханические замки.

Монтаж

Контроллер предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается контроллер. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки контроллера PERCo-CL05.1

Вывод кабелей из контроллера под прямым углом. При прокладке кабелей необходимо обеспечить радиус изгиба кабелей не менее 10 мм.

При эксплуатации контроллера может потребоваться изменить состояние переключателей, находящихся на тыльной стороне контроллера, поэтому рекомендуется оставлять слабины кабелей, выходящих из контроллера, достаточную для отведения контроллера от стены и доступа к переключателям.

Точная высота для монтажа контроллера замка должна выбираться, исходя из соображения удобства для предъявления карт доступа.

Взаимное удаление контроллеров замка PERCo-CL05.1 друг от друга и от других считывателей должно составлять не менее 50 см.

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.



КОНТРОЛЛЕР УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ (LICON) PERCo-CR01



Ethernet	2 считывателя	5 000 пользователей
+40° +1° диапазон температур	12В напряжение питания	140 000 событий
EMM/HID		

Назначение

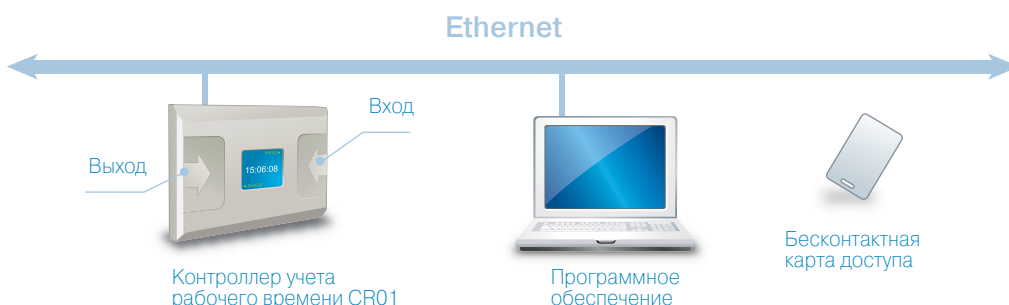
Специализированный контроллер PERCo-CR01 (LICON) предназначен для организации учета рабочего времени и контроля трудовой дисциплины.

LICON применяется в тех случаях, когда целесообразно контролировать время прихода/ухода сотрудников не на проходных, где установлены турникеты, а в специально отведенных для этого местах. Это может быть учреждение без турникета на входе либо, наоборот, большое предприятие, когда место работы сотрудника территориально удалено от проходной. В этом случае терминалы LICON устанавливаются в цехах и других помещениях, где расположены рабочие места.

Функциональные возможности

LICON может работать как самостоятельная система или как часть систем PERCo.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP))



При поднесении карт доступа к встроенным считывателям в энергонезависимой памяти контроллера запоминаются события «Вход» или «Выход». При наличии связи с сервером систем PERCo события передаются в базу данных и далее, наравне с событиями от других контроллеров системы, используются для построения требуемых отчетов.

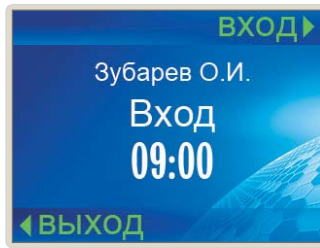
Особенности контроллера

- два встроенных считывателя карт формата EMM/HID для регистрации прихода/ухода, места для предъявления карт отмечены пиктограммами
- отображение на ЖКИ информации о том, какой из считывателей регистрирует «Вход», а какой «Выход» (соответствие левого и правого считывателя событиям «Вход» и «Выход» задается программно)

- отображение на ЖКИ фамилии владельца карты (при наличии связи с сервером системы)
- отображение на ЖКИ информации о нарушениях – повторное предъявление карты на вход или выход, нарушение времени, зональности



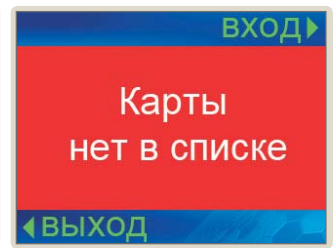
Дежурный режим



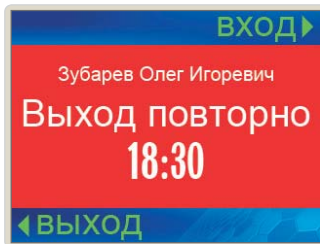
ФИО владельца и время предъявления карты



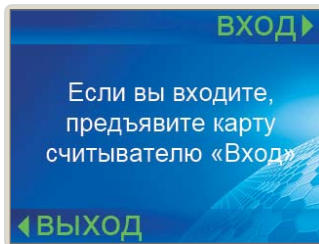
Карта предъявлена с нарушением времени



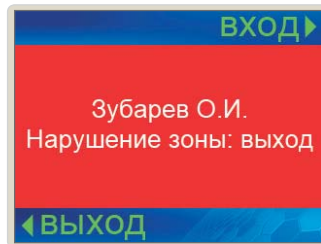
Карта не зарегистрирована



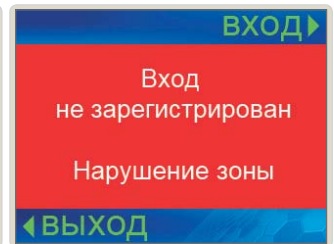
Карта предъявлена повторно



Карта предъявлена повторно



Нарушение при мягком учете зональности



Нарушение при жестком учете зональности

- сопровождение нарушений звуковой индикацией
- возможность редактировать текст поясняющих надписей, выводимых на ЖКИ
- количество контроллеров PERCo-CR01 в одной системе ограничивается только общим количеством контроллеров для систем PERCo (1000 контроллеров)
- полная поддержка алгоритма пространственного Antipassback систем PERCo
- энергонезависимая память для хранения информации о 5000 картах доступа и 140 000 событий
- возможность обновления программного обеспечения контроллера по Ethernet

Контроллер PERCo-CR01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Условия эксплуатации

Контроллер PERCo-CR01 по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до 40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

Контроллер PERCo-CR01	1 шт
Металлическое основание (для крепления на стену)	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока *	12 В	
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8... 14 В	
Ток потребления, не более	250 мА	
Потребляемая мощность, не более	3 Вт	
Формат карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	5 см
	для карт доступа HID, не менее	4 см

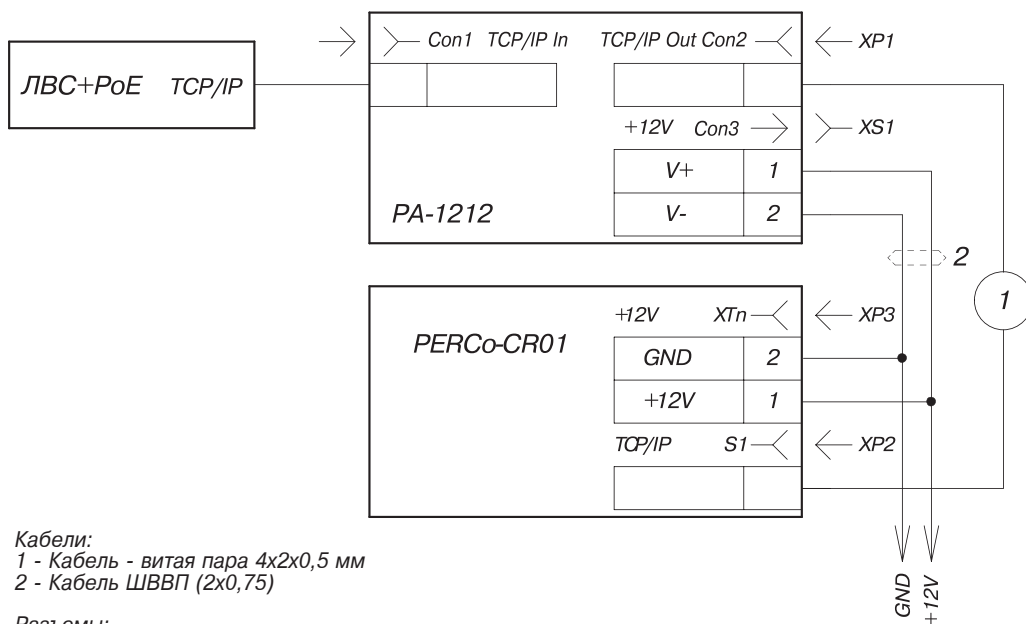


Дальность считывания при установке на металлическую поверхность	для карт доступа EMM, не менее	4 см
	для карт доступа HID, не менее	3 см
Число пользователей (карт доступа)	до 5000	
Число событий журнала регистрации	до 140000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	190x140x23 мм	
Масса контроллера, не более	550 г	

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

К контроллеру подключаются кабель от блока питания (к клеммной колодке, расположенной на плате контроллера) и кабель сети Ethernet (к разъему RJ-45)

Подключение питания через PoE-сплиттер PA1212



Кабели:
 1 - Кабель - витая пара 4x2x0,5 мм
 2 - Кабель ШВВП (2x0,75)

Разъемы:
 XP1, XP2 - Разъем RJ45 (вилка)
 XS1 - Разъем DC 2,5/5,5 (розетка на кабель)

Схема подключения через PoE-сплиттер PA1212

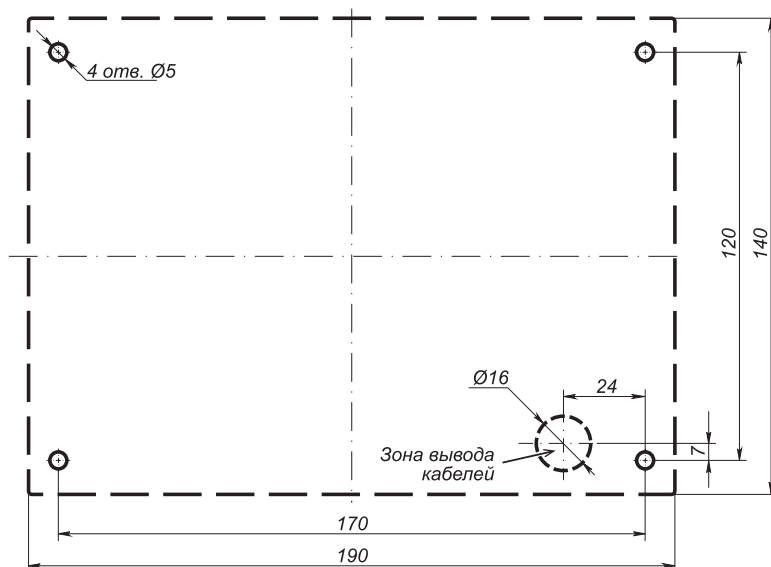
Монтаж

Контроллер предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается контроллер. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.

Конструкция корпуса контроллера позволяет вывести кабели вверх или вниз от контроллера через его боковые стенки либо в отверстие в стене под корпусом контроллера.

Контроллер рекомендуется монтировать, исходя из соображения удобства для предъявления карт доступа и просмотра информации на ЖКИ.

Удаление любого внешнего считывателя от контроллера должно составлять не менее 1 м.



Разметка отверстий для установки контроллера PERCo-CR01

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.



СЧИТЫВАТЕЛЬ СО СВЕТОДИОДНОЙ ИНДИКАЦИЕЙ PERCo-IR03.1



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-IR03.1 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа, и передачи его в контроллер PERCo-CT/L04 систем PERCo.

Возможные цвета корпуса:



Светло-бежевый PERCo-IR03.1B



Темно-серый PERCo-IR03.1D

Функциональные возможности

Считыватель работает с картами форматов EMM/HID. Интерфейс связи с контроллером PERCo-CT/L04 – RS-485.

Считыватели обеспечивают считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II, ISOProx II, брелоков ProxKey II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов производства EM-Microelectronic-Marin SA.

Для отображения режимов работы контроллера PERCo-CT/L04 считыватель имеет три светодиодных индикатора и встроенную звуковую индикацию.

Защита электроники считывателя от негативных воздействий окружающей среды обеспечивается за счет заливки его платы компаундом.

Считыватель PERCo-IR03.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -40° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 93% при +40°С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR03	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12 В	
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8... 14 В	
Ток потребления, не более	80 мА	
Потребляемая мощность, не более	1 Вт	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x50x20 мм	
Формат карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	9 см
	для карт доступа HID, не менее	7 см
Дальность считывания при установке на металлическую поверхность	для карт доступа EMM, не менее	7 см
	для карт доступа HID, не менее	5 см
Интерфейс связи с контроллером	RS-485	
Длина кабеля	0,8 м	
Рекомендуемая удаленность считывателя от контроллера**, не более	50 м	
Максимальная удаленность считывателя от контроллера***, не более	200 м	

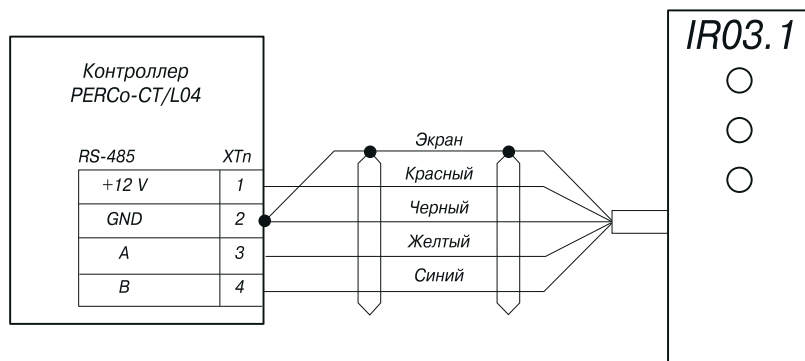
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого типа кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е)

*** Параметр определяется сечением кабеля, используемого для питания считывателя.

Подключение

Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo-CT/L04.



На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,8 м). Удлинение кабеля считывателя производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии A и B (интерфейс RS-485) должны идти в одной паре.

Каждый считыватель имеет встроенный концевой резистор. Если данный считыватель не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Отключение концевой резистора».

К одному контроллеру PERCo-CT/L04 можно подключить до 8 считывателей с разными адресами. Номер адреса устанавливается каждому считывателю с помощью трех перемычек "Номер считывателя". Все считыватели с четными номерами будут привязаны контроллером к одному направлению точки прохода, а с нечетными номерами - к другому направлению той же точки прохода.

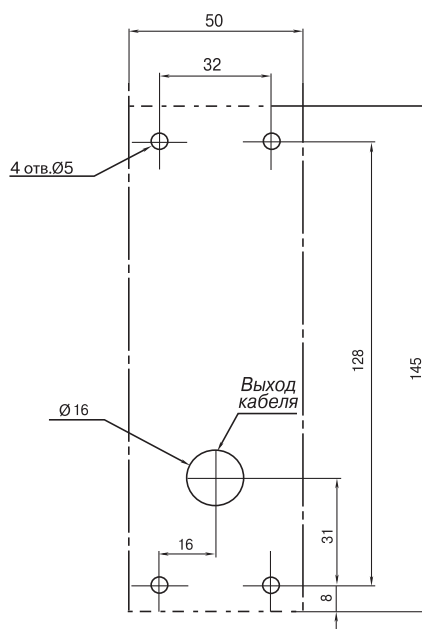


РАЗРЕЗАННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ (по цвету провода)	НОМЕР СЧИТЫВАТЕЛЯ
ни одна не разрезана	1
красная	2
желтая	3
красная и желтая	4
синяя	5
красная и синяя	6
желтая и синяя	7
красная, желтая и синяя	8

Монтаж

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03). Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается считыватель. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки считывателя

При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ПК, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

При установке считывателя на металлическую поверхность дальность считывания кода с карты уменьшается на 15-25 %.

Взаимное удаление считывателей друг от друга должно составлять не менее 50 см.

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.

СЧИТЫВАТЕЛЬ С МНЕМОНИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИЕЙ PERCo-IR04



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-IR04 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер PERCo-CT/L04 систем PERCo.

Функциональные возможности

Считыватель работает с картами форматов EMM/HID. Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485.

Считыватели обеспечивают считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II, ISOProx II, брелоков ProxKey II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов производства EM-Microelectronic-Marin SA.

Для отображения режимов работы контроллера СКУД считыватель имеет три мнемонических индикатора и встроенную звуковую индикацию.

Считыватель PERCo-IR04 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 93% при +40°С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR04	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12 В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8-14 В
Ток потребления, не более	150 мА
Потребляемая мощность, не более	2 Вт



Основные технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x50x20 мм	
Формат карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	8,5 см
	для карт доступа HID, не менее	6,5 см
Дальность считывания при установке на металлическую поверхность	для карт доступа EMM, не менее	8 см
	для карт доступа HID, не менее	6 см
Интерфейс связи с контроллером	RS-485	
Длина кабеля	0,8 м	
Рекомендуемая удаленность считывателя от контроллера**, не более	40 м	
Максимальная удаленность считывателя от контроллера***, не более	150 м	

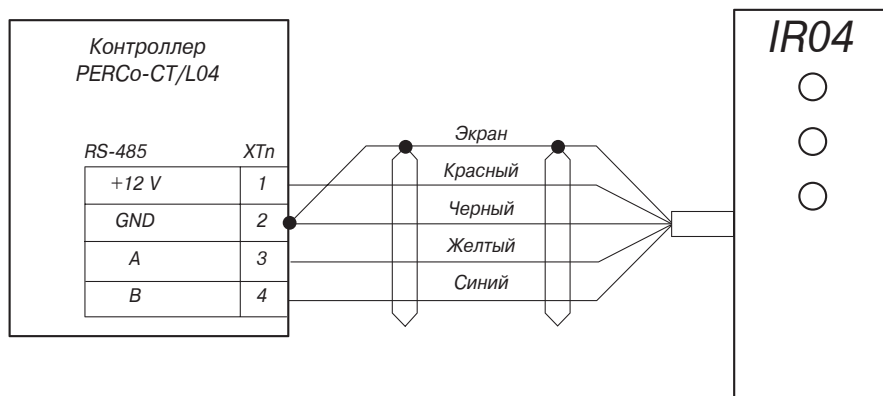
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого типа кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е)

*** Параметр определяется сечением кабеля, используемого для питания считывателя.

Подключение

Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo-CT/L04



На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,8 м). Удлинение кабеля считывателя производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В (интерфейс RS-485) должны идти в одной паре.

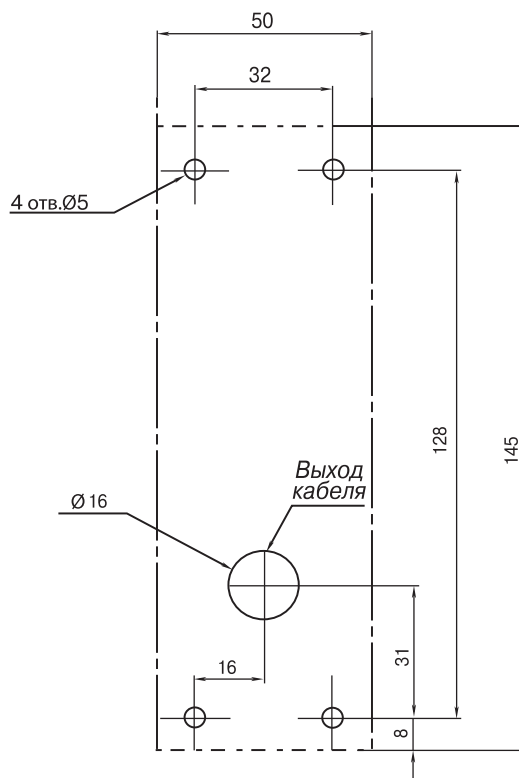
Каждый считыватель имеет встроенный концевой резистор. Если данный считыватель не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Отключение концевой резистора».

К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключается до двух считывателей. При необходимости изменить адрес считывателя с №1 на №2 на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Номер считывателя».

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

Монтаж

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03). Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается считыватель. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки считывателя

При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ПК, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

Взаимное удаление считывателей друг от друга должно составлять не менее 50 см.

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.



СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ ДАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОЙ ПРОХОДНОЙ PERCo-IR10



 RS - 485	 12В напряжение питания	 +40° -40° диапазон температур
 EMM/HID	 Wiegand	
Только для PERCo-S-20		

Назначение

Считыватель бесконтактный PERCo-IR10 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер исполнительных устройств.

Функциональные возможности

Считыватель обеспечивает считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II и ISOProx II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов IL-05ELR и EM4100/4102 производства EM Microelectronic-Marin.

Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485 или Wiegand.

Для отображения режимов работы контроллера СКУД считыватель имеет три светодиодных индикатора и встроенную звуковую индикацию.

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация считывателя допускается при температуре окружающего воздуха от -40°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 100% при +25°C.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR10	1 шт.
Кронштейн монтажный	1 шт.
Перемычка (джампер)	3 шт.
Монтажный комплект	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.

Основные технические характеристики

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока	12 В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8–14 В
Ток потребления, не более	1,1 А
Потребляемая мощность, не более	14 Вт
Габаритные размеры с кронштейном в сборе (ДхШхВ)	408x300x266 мм

Считыватель бесконтактный дальнего действия для автотранспортной проходной PERCo-IR10

Дальность считывания:	для карт EM-Marin IL-05ELR	до 100 см
	для карт EM-Marin EM4100	до 70 см
	для карт HID ProxCard II	до 60 см
Интерфейс связи с контроллером	RS-485, Wiegand	
Рекомендуемая удаленность считывателя от контроллера	не более 40 м	
Максимальная удаленность считывателя от контроллера	не более 150 м	
Масса считывателя	не более 1,6 кг	
Масса считывателя с кронштейном в сборе	не более 2,5 кг	

Подключение

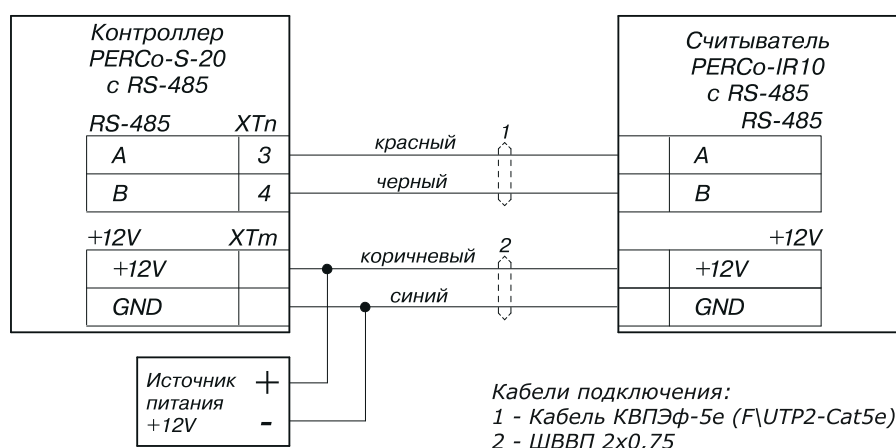


Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo с использованием интерфейса RS-485

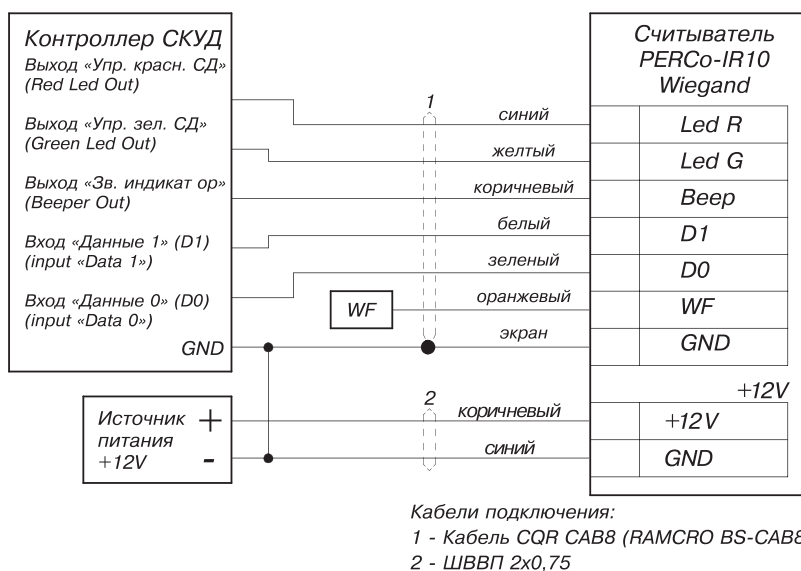


Схема подключения считывателя к контроллеру СКУД с использованием интерфейса Wiegand

При подключении к интерфейсу RS-485

Подключение считывателя к контроллеру рекомендуется производить кабелем с витыми парами типа КВПЭф-5е 2x2x0,52 (F/UTP2-Cat5е), при этом сигнальные линии А и В должны идти в одной паре.

При подключении по RS-485 считыватель начинает работать в соответствии с протоколом подключения считывателей в системе PERCo и может быть использован как внешний считыватель для контроллеров систем PERCo.

К одному контроллеру PERCo-CT/L04 может быть подключено до восьми считывателей (по 4 считывателя на вход и на выход).



При этом для контроллера все считыватели с нечетными номерами будут «Считывателем номер 1», а все считыватели с четными номерами будут «Считывателем номер 2». Номер считывателя связан с направлением прохода. Привязка осуществляется программно от контроллера.

Номер считывателя от 1 до 8 задается с помощью конфигурационных перемычек XP1 - XP3.

УСТАНОВКА НОМЕРА СЧИТЫВАТЕЛЯ			
НОМЕР СЧИТЫВАТЕЛЯ	УСТАНОВЛЕНА ПЕРЕМЫЧКА		
	XP3	XP2	XP1
1	нет	нет	нет
2	нет	нет	да
3	нет	да	нет
4	нет	да	да
5	да	нет	нет
6	да	нет	да
7	да	да	нет
8	да	да	да

При подключении к интерфейсу Wiegand

Подключение считывателя к контроллеру рекомендуется производить экранированным кабелем типа CABS8/EC, 8C.SEC-SC сечением 24AWG – 18AWG (от 0,2 до 0,8 мм²), при этом запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары.

Если нет подключения по RS-485, считыватель автоматически начинает работать по интерфейсу Wiegand и может быть использован как внешний считыватель для контроллера СКУД.

УСТАНОВКА ВАРИАНТА ИНДИКАЦИИ СЧИТЫВАТЕЛЯ	
ВАРИАНТ ИНДИКАЦИИ	ПЕРЕМЫЧКА XP1
«single line»	есть
«double line»	нет

ИНДИКАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ			
УПРАВЛЯЮЩИЕ СИГНАЛЫ		ИНДИКАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ	
Синий провод	Желтый провод	«single line»	«double line»
0	0	зеленый	красный и зеленый
0	HZ	зеленый	красный
HZ	0	красный	зеленый
HZ	HZ	красный	желтый

0 – управляющая линия соединена с минусом источника питания

HZ – высокое сопротивление на управляющей линии (линия не соединена с минусом источника питания)

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ФОРМАТА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ СЧИТЫВАТЕЛЯ	
ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОРАНЖЕВОГО ПРОВОДА WF	ФОРМАТ ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ СЧИТЫВАТЕЛЯ
~ (никуда не подключен)	Wiegand 26
D0 (зеленый)	Wiegand 37
+12В (красный)	Wiegand 42
«земля» (черный + экран)	Wiegand

Монтаж

Считыватели рекомендуется монтировать в непосредственной близости от исполнительного устройства.

ВАЖНО! При определении места установки считывателя дальнего действия необходимо учитывать:

- близко расположенные источники электрических помех значительно уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее

2 м от мониторов ЭВМ, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них;

- близко расположенные металлические конструкции также значительно уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от них;
- при установке считывателя на металлическую стойку сечение этой стойки должно быть не более чем 60x60 мм;
- при установке считывателя на железобетонную стену ее металлический каркас может значительно ухудшить дальность считывания карт, в этом случае необходимо отнести считыватель от стены на расстояние до 1 м;
- взаимное удаление двух считывателей друг от друга должно составлять:
 - в торцевой плоскости не менее 0,5 м
 - в лицевой плоскости не менее 3 м

Для защиты кабелей считывателя вне помещений рекомендуется использовать гофрошланг.

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.

КОНТРОЛЬНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ PERCo-IR05.1



Назначение

Контрольный считыватель PERCo-IR05.1 предназначен для автоматического ввода номера карты доступа в программное обеспечение систем PERCo.

Функциональные возможности

Контрольный считыватель PERCo-IR05.1 подключается к USB-порту компьютера и работает с картами типа EMM/HID.

Контрольный считыватель используется программным обеспечением при вводе номеров карт сотрудников, посетителей, транспортных средств, а также в модуле «Кафе» для идентификации пользователя.

Для отображения факта считывания номера карты считыватель имеет светодиодный индикатор и встроенную звуковую индикацию.

Считыватель PERCo-IR05.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR05.1	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	5±0,25 В
Ток потребления, не более	80 мА
Потребляемая мощность, не более	0.4 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x46x23 мм
Формат используемых карт доступа	EMM/HID
Дальность считывания идентификаторов, не менее	4 см
Интерфейс связи с компьютером	USB
Длина кабеля	0,8 м
Максимальное расстояние от компьютера, не более	2 м

* Питание осуществляется от USB-порта компьютера

Подключение

Контрольный считыватель подключается к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение систем PERCo.

Монтаж

Считыватель производится в настольном исполнении.

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.



СЧИТЫВАТЕЛЬ КАРТ ДОСТУПА MIFARE PERCo-MR07.1



Назначение

Считыватель карт доступа семейства MIFARE PERCo-MR07.1 предназначен для считывания и передачи в контроллер СКУД PERCo-Web, PERCo-S-20, PERCo-S-20 «Школа»:

- либо уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/ MIFARE (заводская установка);
- либо данных из внутренней памяти карты или транспондера (применяется в случае, если требуется повышенный уровень безопасности, при этом требуется дополнительное программирование считывателя мастер-картой).

Функциональные возможности

Считыватели обеспечивают чтение уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE (заводская установка). Кроме того, с целью повышения уровня безопасности системы доступа, предусмотрена возможность использования дополнительной идентификационной информации из внутренней памяти карты или транспондера, при этом требуется дополнительное программирование считывателя мастер-картой.

Считывание кода происходит при поднесении идентификатора к считывателю. При этом идентификатор может находиться в кармане, в бумажнике или в любом другом магнитопрозрачном контейнере.

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям ТУ1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе).

Эксплуатация считывателя допускается при температуре окружающего воздуха от -30°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 93% при +40°C.

Комплект поставки

Считыватель	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Упаковка	1 шт
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12±1,2 В
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145х50х20 мм
Поддерживаемые стандарты карт доступа	MIFARE Ultralight (48 byte), MIFARE Ultralight EV1 (48 byte, 128 byte), MIFARE Ultralight C (144 byte), MIFARE ID (64 byte), MIFARE Classic 1K, MIFARE Classic 4K, MIFARE Plus (X, S, SE), MIFARE DESFire Ev1
Дальность считывания**	от 2 до 6
Интерфейс связи с контроллером	RS-485
Длина штатного кабеля	не менее 0,8 м
Рекомендуемая удаленность считывателя от контроллера***, не более	40 м
Максимальная удаленность считывателя от контроллера***, не более	200 м

*В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

**Предельное расстояние, на котором считывателем обеспечивается считывание идентификаторов, зависит от типа идентификатора.

*** для рекомендуемого кабеля типа КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

****параметр определяется сечением кабеля , используемого для питания считывателя

Подключение

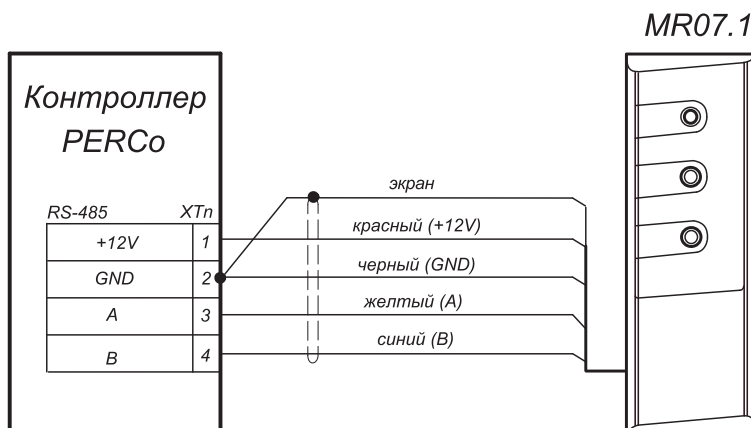


Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo с использованием интерфейса RS-485

На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,8 м). Удлинение кабеля считывателя производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В (интерфейс RS-485) должны идти в одной паре.

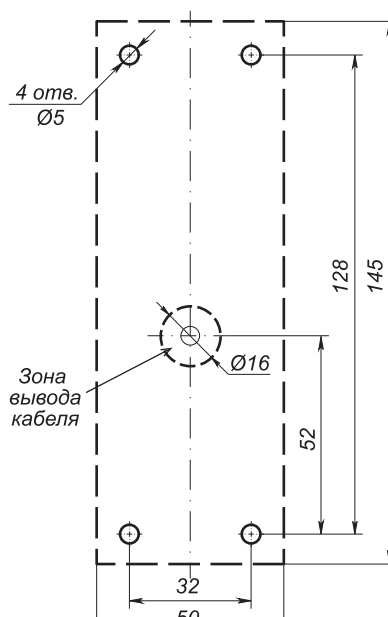
Каждый считыватель имеет встроенный концевой резистор. Если данный считыватель не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Отключение концевой резистора»

К контроллеру одновременно может быть подключено до 8 считывателей, то есть до 4-х считывателей для каждого направления прохода.

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е)

Монтаж

Считыватель предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается считыватель. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания



Разметка отверстий для установки считывателя

При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ПК, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

Установка считывателя на металлическую поверхность и за нее не допускается.

Взаимное удаление считывателей друг от друга должно составлять не менее 30 см

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи. В случае отсутствия даты продажи в паспорте на изделие срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.

СЧИТЫВАТЕЛЬ СО СВЕТОДИОДНОЙ ИНДИКАЦИЕЙ PERCo-IR07



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-IR07 предназначен для считывания номера идентификатора карт стандарта ISO 14443A и передачи его в контроллер PERCo-CT/L04 системы PERCo.

Функциональные возможности

Считыватель работает с картами MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire с рабочей частотой 13,56 МГц.

Интерфейс связи с контроллером CT/L04 – RS-485.

Для отображения режимов работы контроллера СКУД считыватель имеет три светодиодных индикатора и встроенную звуковую индикацию.

Считыватель PERCo-IR07 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям ТУ1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе).

Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -25° С до +45° С и относительной влажности воздуха до 95% при +30° С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR07	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока *	12 В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8...14 В
Ток потребления, не более	120 мА
Потребляемая мощность, не более	1,7 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x50x20 мм
Формат карт доступа	MIFARE



Дальность считывания идентификатора	3-6 см
Интерфейс связи с контроллером	RS-485
Длина кабеля	0,8 м
Рекомендуемая удаленность считывателя от контроллера**, не более	40 м
Максимальная удаленность считывателя от контроллера***, не более	200 м

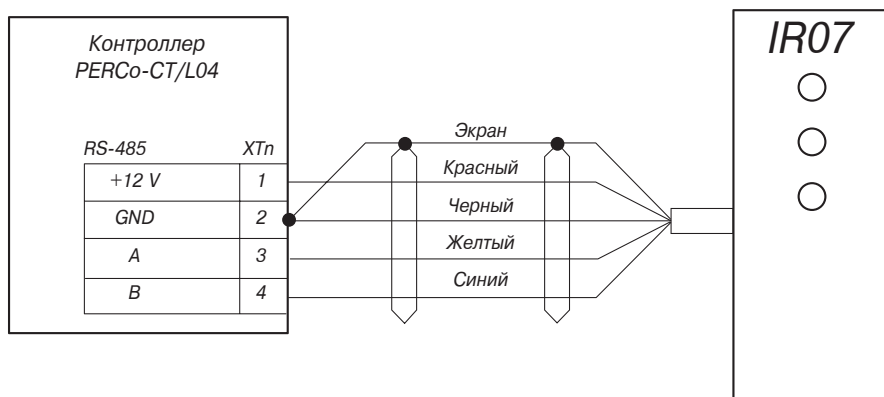
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого типа кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

*** Параметр определяется сечением кабеля, используемого для питания считывателя.

Подключение

Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo-CT/L04.



На рисунке показаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,8 м). Удлинение кабеля считывателя производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В (интерфейс RS-485) должны идти в одной паре.

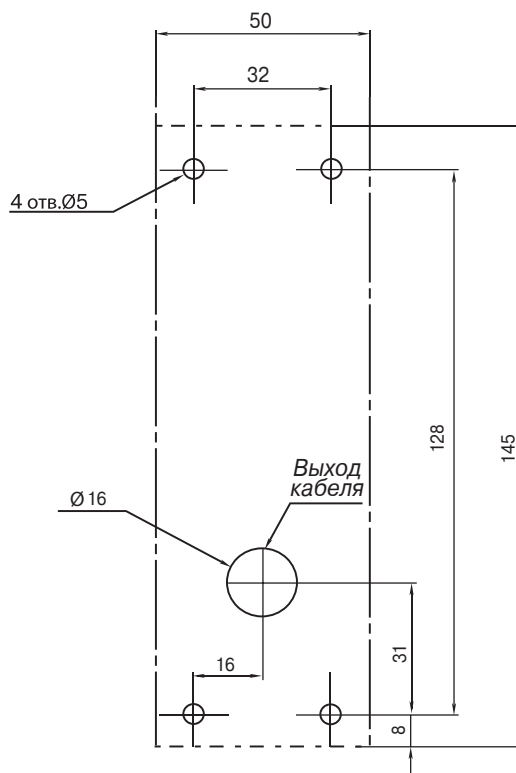
Каждый считыватель имеет встроенный концевой резистор. Если данный считыватель не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Отключение концевых резистора».

К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключается до двух считывателей. При подключении второго считывателя на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Номер считывателя».

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

Монтаж

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03). Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается считыватель. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки считывателя

При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ПК, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

При установке считывателя на металлическую поверхность дальность считывания кода с карты уменьшается на 15-25 %.

Взаимное удаление считывателей друг от друга должно составлять не менее 30 см.

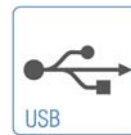
Гарантийный срок

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.



КОНТРОЛЬНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ PERCo-IR08



Назначение

Контрольный считыватель PERCo-IR08 предназначен для автоматического ввода номера карты доступа в программное обеспечение системы PERCo.

Функциональные возможности

Контрольный считыватель PERCo-IR08 подключается к USB-порту компьютера и работает с картами стандарта ISO14443A (карты MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire с рабочей частотой 13,56 МГц.).

Контрольный считыватель используется программным обеспечением при вводе номеров карт сотрудников, посетителей, транспортных средств, а также в модуле «Кафе» для идентификации пользователя.

Для отображения факта считывания номера карты считыватель имеет светодиодный индикатор и встроенную звуковую индикацию.

Считыватель PERCo-IR08 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-IR08	1 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	5±0,25 В
Ток потребления, не более	80 мА
Потребляемая мощность, не более	0.4 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x46x23 мм
Формат используемых карт доступа	Карты стандарта ISO14443A (карты MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire с рабочей частотой 13,56 МГц.)
Дальность считывания идентификаторов	3-5 см
Интерфейс связи с компьютером	USB

Длина кабеля	0,8 м
Максимальное расстояние от компьютера, не более	2 м

* Питание осуществляется от USB-порта компьютера

Подключение

Контрольный считыватель подключается к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы PERCo.

Монтаж

Считыватель производится в настольном исполнении.

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.



СТОЙКА-СЧИТЫВАТЕЛЬ PERCo-IRP01



Назначение

Стойка со встроенным бесконтактным считывателем и ЖК-дисплеем PERCo-IRP01 предназначена для считывания и расшифровки идентификатора карты доступа и передачи его в контроллер СКУД.

Стойка-считыватель PERCo-IRP01 - модель элитного класса, рекомендуется к использованию на объектах с повышенным требованием к дизайну и комфорту для организации VIP-входов: правительственные учреждения, офисные и административные здания, бизнес-центры, банки и финансовые организации, аэропорты, спортивные сооружения и т.д. Предназначена для работы внутри помещений.

Стойка-считыватель PERCo-IRP01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Функциональные возможности

Считыватель обеспечивает считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II и ISOProx II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов производства EM Microelectronic-Marin.

Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485 или Wiegand.

Корпус стойки-считывателя представляет собой трубу из нержавеющей стали, в верхней части которой расположена плата считывателя и ЖКИ. Для монтажа стойки-считывателя на установочной поверхности в комплект поставки входит основание, к которому непосредственно крепится корпус стойки.

Считыватель имеет встроенную звуковую индикацию. Считывание кода подтверждается кратковременным включением звукового индикатора.

Условия эксплуатации

Стойка-считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

Комплект поставки

Стойка-считыватель	1 шт
Основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Анкеры PFG IR 8-20 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

Основные технические характеристики

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока*	12 В	
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8–14 В	
Ток потребления	не более 150 мА	
Потребляемая мощность	не более 2 Вт	
Габаритные размеры	1025x107x107 мм	
Дальность считывания	для карт доступа EMM	не менее 7 см
	для карт доступа HID	не менее 6 см
Интерфейс связи с контроллером**	RS-485, Wiegand	
Удаленность считывателя от контроллера	не более 40 м	
Средний срок службы изделия	8 лет	
Масса	не более 5 кг	

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** В зависимости от положения переключателя №1 SA1.

Индикация режимов работы контроллеров



Режим «Контроль»



Режим «Открыто»



Режим «Закрыто»



Ожидание подтверждения от верификации

Подключение

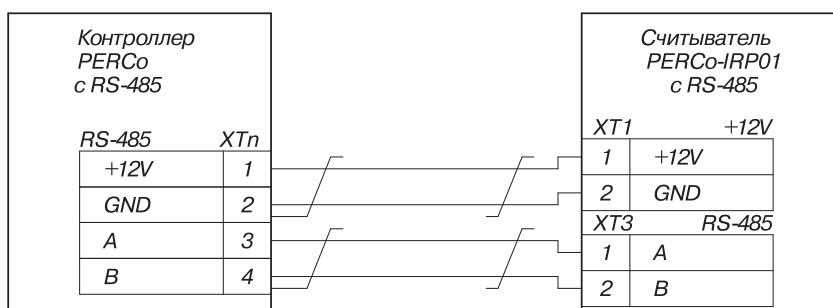


Схема подключения считывателя к интерфейсу RS-485 контроллера PERCo

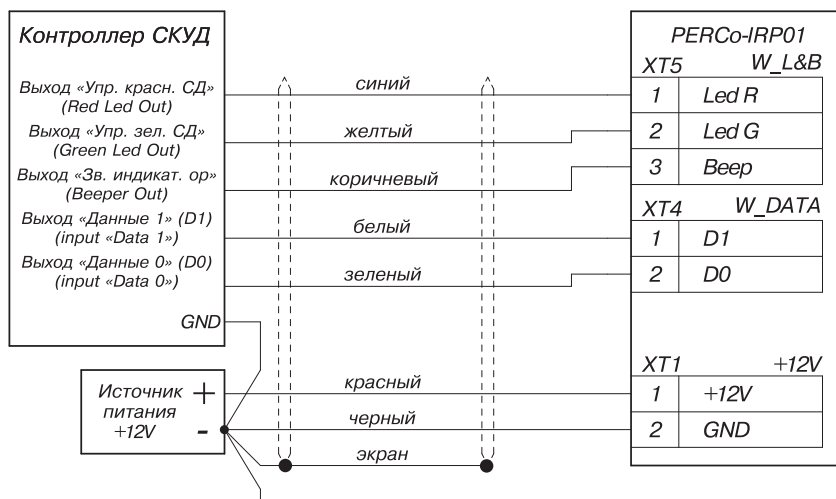


Схема подключения считывателя к интерфейсу Wiegand контроллера СКУД



Выбор интерфейса считывателя осуществляется с помощью переключателя №1 DIP-переключателя SA1, расположенного на плате считывателя:

- ON – подключение к интерфейсу RS-485,
- OFF – подключение к интерфейсу Wiegand.

При подключении к интерфейсу RS-485

Подключение считывателя к контроллеру по интерфейсу RS-485 производится кабелем с витыми парами типа КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е), при этом сигнальные линии А и В должны идти в одной паре.

При подключении по RS-485 считыватель начинает работать в соответствии с протоколом подключения считывателей в системе PERCo и может быть использован как внешний считыватель для контроллеров системы PERCo.

УСТАНОВКА НОМЕРА СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1		
Номер считывателя	Переключатель	
	№1	№2
Считыватель №1	ON	ON
Считыватель №2	ON	OFF

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНЦЕВОГО РЕЗИСТОРА	
Концевой резистор	Переключатель № 5
подключен	есть
отключен	нет

При подключении к интерфейсу Wiegand

Подключение считывателя к контроллеру по интерфейсу Wiegand производится экранированным кабелем типа CABS8/EC, 8C.SEC-SC сечением 24AWG – 18AWG (от 0,2 до 0,8 мм²). При этом запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары.

УСТАНОВКА ВАРИАНТА ИНДИКАЦИИ СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1		
Вариант индикации	Переключатель	
	№1	№2
«double line»	OFF	ON
«single line»	OFF	OFF

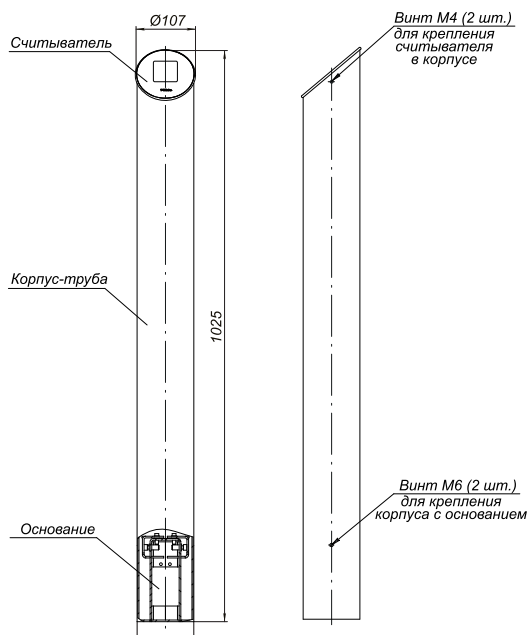
ИНДИКАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ В РЕЖИМЕ WIEGAND			
Уровень сигнала на линии управления		Индикация считывателя	
Led R	Led G	«double line»	«single line»
0	0	Ожидание поднесения карты (рука с картой)	Проход разрешен (бегущая зеленая стрелка)
0	HZ	Проход разрешен (бегущая зеленая стрелка)	
HZ	0	Проход запрещен (надпись STOP)	Проход запрещен (надпись STOP)
HZ	HZ	Ожидание поднесения карты (рука с картой)	

0 – управляющая линия соединена с минусом источника питания.

HZ – высокое сопротивление на управляющей линии (линия не соединена с минусом источника питания).

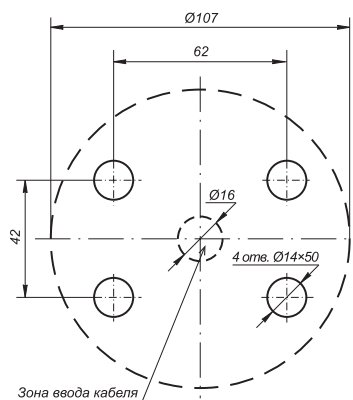
УСТАНОВКА ФОРМАТА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1			
Формат выходных данных считывателя	Переключатель		
	№1	№2	№3
Wiegand 26	OFF	ON	ON
Wiegand 37	OFF	ON	OFF
Wiegand 42	OFF	OFF	ON
Wiegand	OFF	OFF	OFF

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж



Разметка отверстий для установки счетывателя

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.

КАРТОПРИЕМНИК PERCo-IC02.1

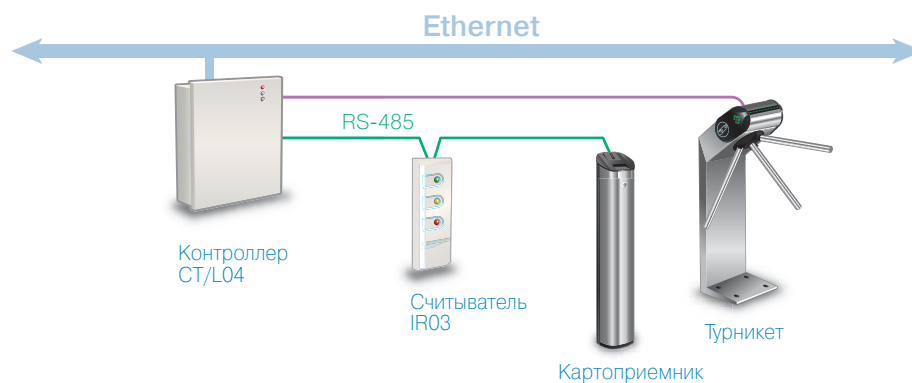


Назначение

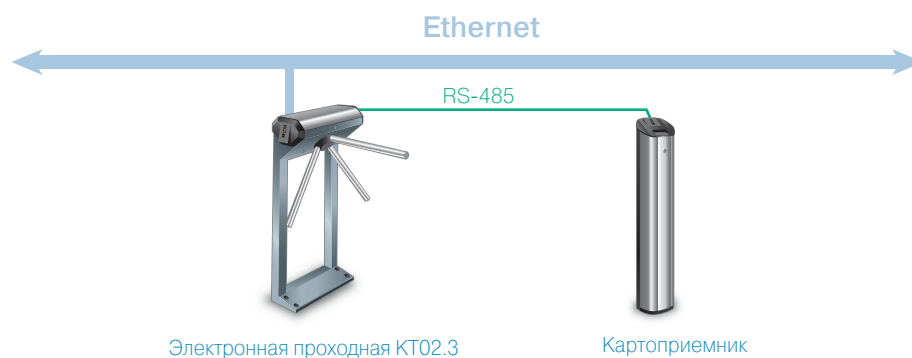
Картоприемник PERCo-IC02.1 применяется в составе системы PERCo для изъятия и хранения карт доступа, выдаваемых посетителям и подлежащих возврату при выходе с территории объекта, а также в качестве считывателя для карт постоянных сотрудников.

Картоприемник PERCo-IC02.1 подключается:

- к контроллеру PERCo-CT/L04 и работает совместно с турникетом или калиткой



- к встроенным контроллерам электронных проходных PERCo-КТ02.3, PERCo-KR05.4, PERCo-КТ05.4, PERCo-КТ05.4А



Функциональные возможности

- картоприемник PERCo-IC02.1 предназначен для работы с картами доступа типа EMM/HID
- посетитель опускает карту в картоприемник, после попадания карты в контейнер картоприемника контроллер дает разрешающий сигнал для прохода через турникет
- в картоприемнике установлены оптические датчики контроля изъятия карт
- сотрудники с постоянными пропусками используют картоприемник как обычный считыватель, постоянные пропуска сотрудников не изымаются (их изъятие блокируется)
- картоприемник выдает сигнал о заполнении контейнера для приема карт
- удобный доступ к контейнеру для приема карт с лицевой стороны картоприемника
- передняя крышка картоприемника закрывается на механический замок, позволяющий обеспечить санкционированный доступ к контейнеру для приема карт
- картоприемник оснащен встроенным бесконтактным считывателем, расположенным под крышкой картоприемника

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



Удобный доступ к контейнеру для приема карт

- на крышке картоприемника расположен блок индикации с мнемоническими индикаторами
- на картоприемник подается безопасное для человека напряжение питания (не более 14В)
- корпус картоприемника выполнен из шлифованной нержавеющей стали и АВС-пластика.

Картоприемник PERCo-IC02.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Картоприемник PERCo-IC02.1 по устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды соответствует категории О4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация картоприемника разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +45°C и относительной влажности воздуха до 70% при +27°C.

Условия эксплуатации

Комплект поставки

Картоприемник	1 шт
Ключ замка передней стенки	2 шт
Комплект эксплуатационной документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Анкер PFG IR 10 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт
---	------

Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемая мощность, не более	12 Вт	
Емкость контейнера для приема карт, не менее	350 карт	
Формат используемых карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	для карт доступа EMM	8 см
	для карт доступа HID	6 см
Интерфейс связи встроенного считывателя с контроллером	RS-485	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	194x194x1017 мм	
Масса, не более	15 кг	
Габариты упаковки	110x24x24 см	
Средняя наработка на отказ, не менее	1000000 изъятий карт	
Средний срок службы, не менее	8 лет	

Подключение

Все подключения производятся к плате электроники картоприемника. Схема подключения картоприемника к контроллеру PERCo-CT/L04, PERCo-CT03 показана на рисунке.

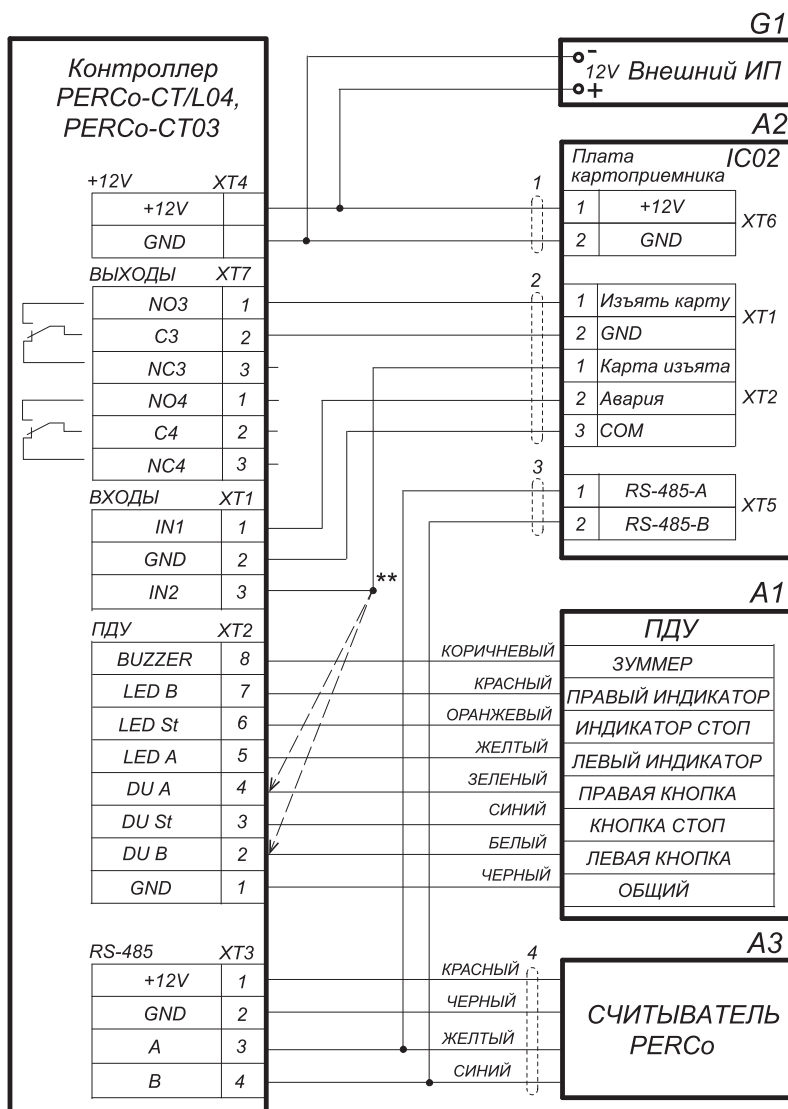


Схема подключения картоприемника

**Для контроллеров с версией прошивки x.0.0.19 и ниже выход картоприемника «Карта изъята» подключается параллельно ПДУ ко входу управления контроллера DU A или DU B в зависимости от направления прохода и дополнительно не конфигурируется в ПО. Тот же метод подключения может использоваться в том случае, если все дополнительные входы контроллера заняты.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1*	Пульт управления
A2	Картоприемник PERCo-IC02.1
A3*	Считыватель противоположного направления
G1*	Источник питания
1*	Кабель питания картоприемника
2*	Кабель подключения контроллера PERCo-CT/L04, PERCo-CT03
3*	Кабель подключения считывателя, установленного в картоприемнике
4*	Кабель считывателя противоположного направления

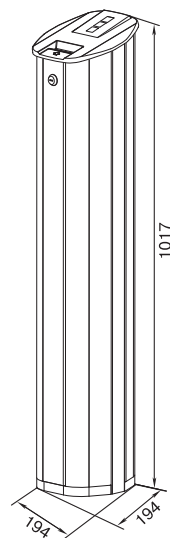
* Оборудование не входит в основной комплект поставки

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ КАРТОПРИЕМНИКА ПО РАЗЪЕМАМ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	1	Изъять карту	Сигнал на изъятие карты от контроллера
	2	GND	Минус источника питания
ХТ2	1	Карта изъята	Сигнал, подтверждающий попадание карты в контейнер картоприемника
	2	Авария	Сигнал «Авария» (в т.ч. информирование о заполнении контейнера картоприемника)
	3	COM	Общий для сигналов «Карта изъята» и «Авария»
ХТ5	1	RS-485 A	Интерфейс RS-485 встроенного считывателя
	2	RS-485 B	Интерфейс RS-485 встроенного считывателя
ХТ6	1	+12 V	Подключение плюса внешнего источника питания
	2	GND	Подключение минуса внешнего источника питания

При подключении картоприемника к контроллеру PERCo-CT/L04 или к встроенному контроллеру электронной проходной необходимо:

- в качестве одного из считывателей использовать считыватель, встроенный в картоприемник
- один из дополнительных релейных выходов контроллера СКУД использовать для формирования сигнала «Изъять карту»
- один из дополнительных входов контроллера СКУД использовать для приема от картоприемника сигнала «Авария»
- второй из дополнительных входов контроллера СКУД использовать для получения сигнала от картоприемника «Карта изъята», тип входа - «Подтверждение от ВВУ» (для контроллеров с версией прошивки x.0.0.20 и выше, для остальных - см. примечание к схеме подключения)

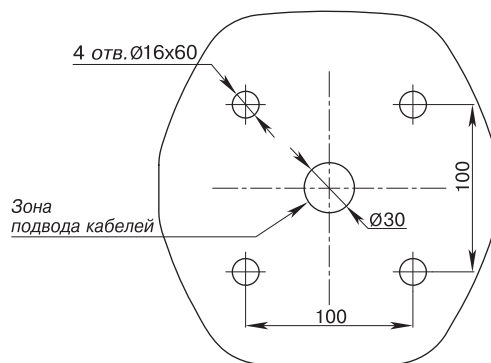
Габаритные размеры



Габаритные размеры

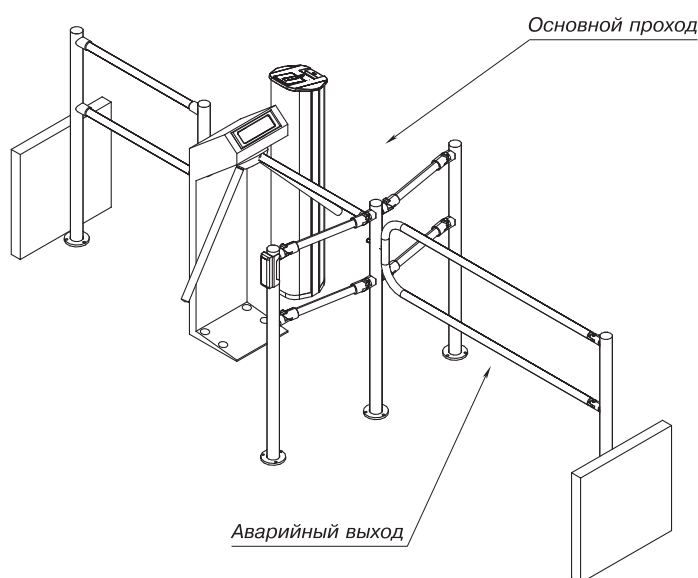
Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке картоприемника на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 300x300x150 мм.



Разметка отверстий для установки картоприемника

Формирование зоны прохода



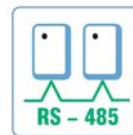
Пример проекта проходной

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.

БЛОК ИНДИКАЦИИ PERCo-AI01



Назначение

Блок индикации PERCo-AI01 предназначен для дистанционного управления режимами работы контроллера PERCo-CT/L04 с помощью инфракрасного пульта AU01 и для индикации текущего режима работы контроллера.

Функциональные возможности

Интерфейс связи с контроллером – RS-485.

Блок индикации выполнен в едином дизайне со считывателем PERCo-IR04.

Для отображения режимов работы контроллера СКУД имеются три светодиодных индикатора и встроенная звуковая индикация.

К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключаются до двух блоков индикации.

Блок индикации PERCo-AI01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Условия эксплуатации

Блок индикации по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

Блок индикации с ИК-приемником PERCo-AI01	1 шт
Металлическое основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12 В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока	10,8- 14 В
Ток потребления, не более	120 мА
Потребляемая мощность, не более	1,5 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145x50x20 мм
Дальность приема команды при полностью заряженных элементах питания ИК-пульта PERCo-AU01, не менее	10 м



Интерфейс связи с контроллером	RS-485
Длина кабеля	0,8 м
Рекомендуемая удаленность от контроллера**, не более	40 м
Максимальная удаленность от контроллера***, не более	150 м

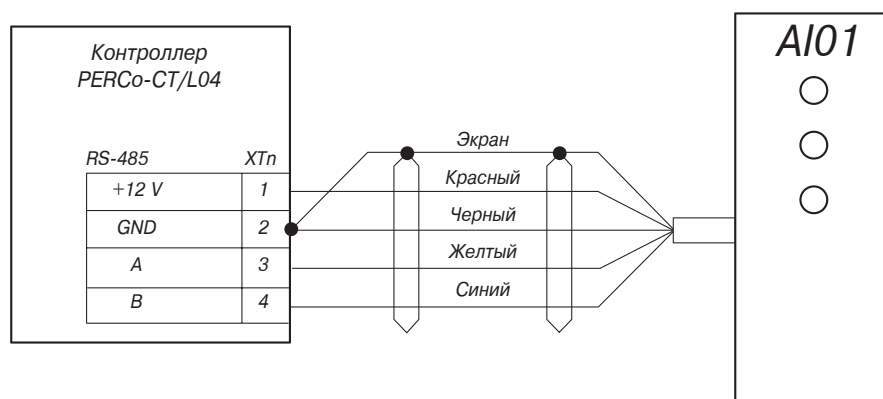
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого типа кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

*** Параметр определяется сечением кабеля, используемого для питания блока индикации.

Подключение

Схема подключения блока индикации к контроллеру PERCo-CT/L04



На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из блока индикации (длина кабеля при поставке 0,8 м). Удлинение кабеля производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В (интерфейс RS-485) должны идти в одной паре.

Каждый блок индикации имеет встроенный концевой резистор. Если данный блок индикации не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Отключение концевой резистора».

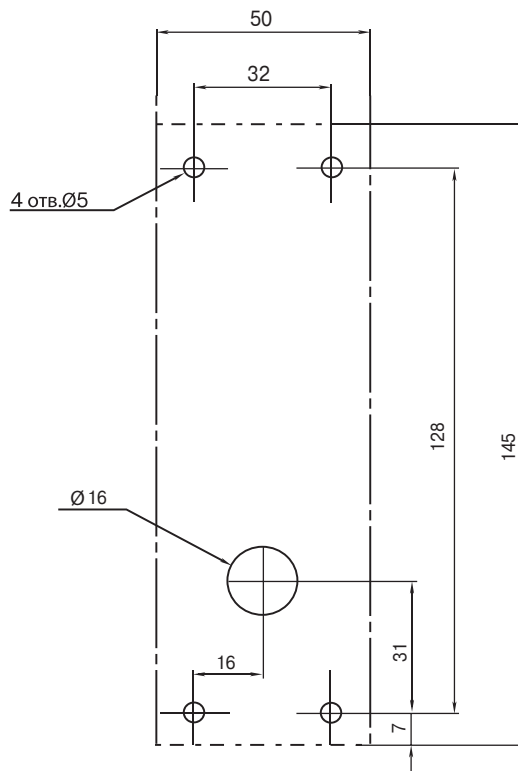
К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключаются до двух блоков индикации. При подключении второго блока индикации на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «Номер считывателя».

Управление режимами работы и отображение текущего режима блоком индикации №1 соответствуют подключенному к контроллеру считывателю №1. Блок индикации №2 работает совместно со считывателем №2 контроллера.

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

Монтаж

Блок индикации предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается блок индикации. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки блока индикации

При креплении корпуса необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания корпуса не менее 10 мм.

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.



ИК-ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ PERCo-AU01



Назначение

ИК-пульт дистанционного управления PERCo-AU01 служит для управления режимами работы контроллера PERCo-CT/L04 и используется совместно с блоком индикации PERCo-AI01.

Функциональные возможности

Пульт имеет кнопки для включения режимов «Открыто», «Закрывать», «Контроль», «Совещание» и кнопку «Посетитель» для однократного прохода.

ИК-пульт PERCo-AU01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

ИК-пульт по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

ИК-пульт ДУ PERCo-AU01	1 шт
Батарейки AAA	2 шт
Комплект документации	1 шт

Основные технические характеристики

Формат используемых элементов питания	AAA, 1,5 В
Количество используемых элементов питания	2
Ток потребления, не более	10 мА
Потребляемая мощность, не более	0,03 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	110x45x19 мм
Дальность передачи команды при полностью заряженных элементах питания, не менее	10 м

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.

ТАБЛО СИСТЕМНОГО ВРЕМЕНИ PERCo-AU05



Системы безопасности

Электронные проходные

Замки Ограждения Турникеты

Картоприемники

Назначение

Табло системного времени (TCB) PERCo-AU05 предназначено для индикации системного времени - времени, в соответствии с которым система контроля доступа разрешает или запрещает проходы и фиксирует все события.

Функциональные возможности

Основные особенности:

- интерфейс связи – RS-485
- подключение к контроллеру PERCo-CT/L04 либо к любой электронной проходной PERCo
- индикация часов и минут (цвет свечения – красный)
- индикация отсутствия связи с контроллером
- настенное крепление

При наличии связи с контроллером PERCo-CT/L04 или электронными проходными PERCo TCB раз в секунду получает от контроллера системное время и индицирует его. При работе в аварийном режиме (связь отсутствует) TCB продолжает индицировать время по встроенному таймеру.

Условия эксплуатации

TCB по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Табло системного времени PERCo-AU05 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Табло системного времени PERCo-AU05	5 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Источник питания	1 шт
------------------	------

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12±1,2 В
Ток потребления, не более	600 мА
Потребляемая мощность, не более	7 Вт
Цвет свечения	Красный
Высота цифр	101,6 мм
Типовая яркость	60-130 мсд
Угол обзора, не менее	150°
Формат индикации времени	чч.мм
Индикация секунд	Мигающая точка
Интерфейс связи с контроллером	RS-485
Длина кабеля интерфейса RS-485**	0,8 м
Длина кабеля питания***	0,8 м
Масса, не более	3,5 кг
Температура окружающего воздуха	От +1° С до +40° С
Габаритные размеры (ДхШхВ)	409x156x65,5 мм
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК730-1-94

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Максимально допустимая длина кабеля интерфейса RS-485 – не более 500 м. Рекомендуемый тип кабеля КВПЭФ-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² (AWG 18) – не более 20 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² (AWG 16) – не более 50 метров.

Подключение

TCB подключается к контроллеру PERCo-CT/L04 или к встроенному контроллеру любой электронной проходной PERCo. К одному контроллеру подключается одно TCB.

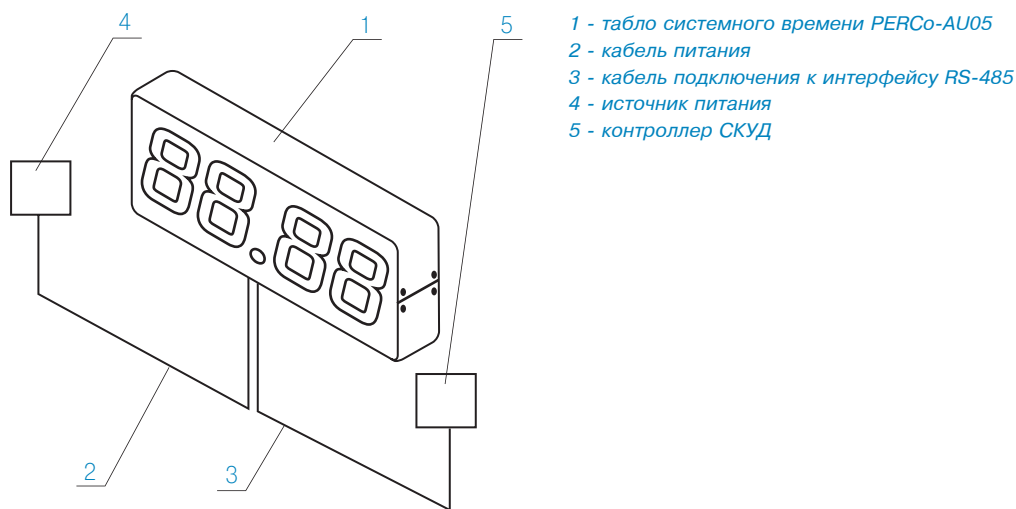
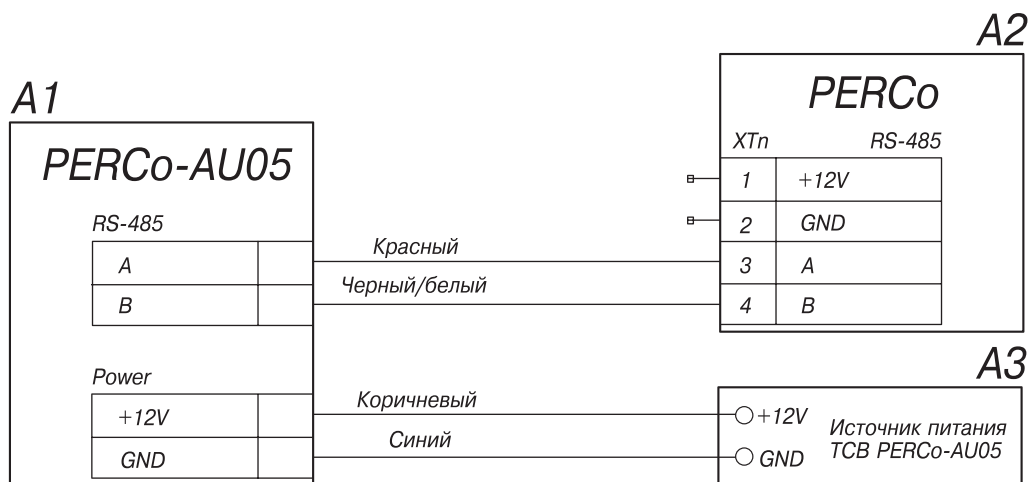


Схема подключения



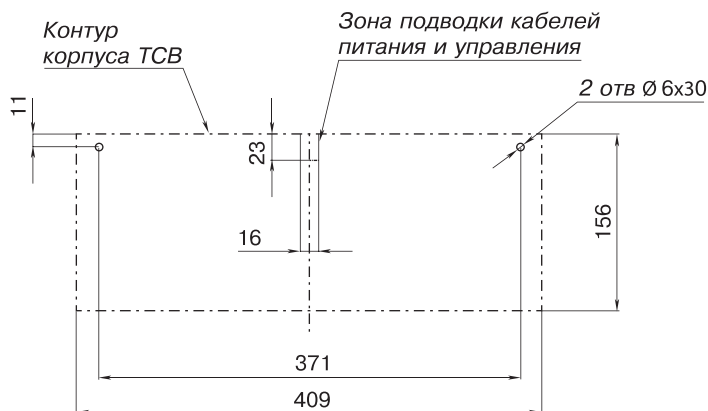
A1 – TCB
 A2 – контроллер СКУД
 A3 – источник питания

Структурная схема

Удлинение кабеля интерфейса RS-485 производится кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В должны идти в одной паре. TCB имеет встроенный концевой резистор 120 Ом. Если TCB не является конечным устройством на линии связи интерфейса RS-485, то концевой резистор необходимо отключить снятием соответствующей перемычки на плате электроники TCB.

Монтаж

TCB предназначено для монтажа на стену. На рисунке показана разметка отверстий для установки TCB.



Разметка отверстий для установки TCB

Боковые стенки корпуса TCB выступают относительно задней стенки – это позволяет выходящие из корпуса кабели направить как вверх, так и вниз относительно TCB.

Габаритные размеры корпуса TCB: 409x156x65,5 мм

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.



КОНВЕРТЕР PERCo-AC02



Назначение

Конвертер PERCo-AC02 предназначен для подключения к контроллеру PERCo-CT/L04 до двух считывателей с выходами в формате Wiegand-26, 34, 37, 40, 42.

Функциональные возможности

Конвертер осуществляет:

- прием данных в формате Wiegand-26, 34, 37, 40, 42 от двух считывателей и передачу их по RS-485 в контроллер
- управление индикацией двух считывателей по командам по RS-485 от контроллера CT/L04

В случаях замены существующей СКУД со считывателями с выходным форматом Wiegand на PERCo применение конвертера PERCo-AC02 позволяет использовать уже установленные считыватели в составе систем PERCo.

Поскольку считыватели системы PERCo имеют три одноцветных индикатора, а считыватели с выходами в формате Wiegand, как правило, имеют один двухцветный индикатор, то индикация на них будет различаться. Для наиболее полного отображения всех возможных вариантов индикации рекомендуется устанавливать считыватели в режим управления индикацией по двум линиям – «double line».

Выпускаются две модификации конвертера:

PERCo-AC02 1-01	Без корпуса
PERCo-AC02 1-02	В корпусе

Условия эксплуатации

Конвертер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

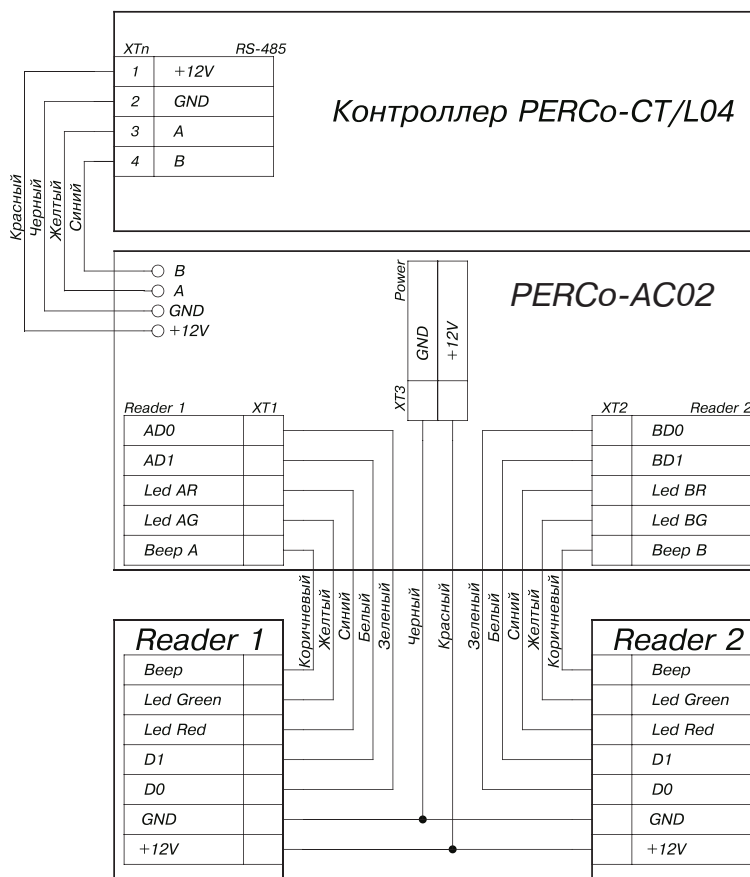
Комплект поставки

Конвертер PERCo-AC02	1 шт
Монтажный комплект (только для PERCo-AC02 1-02)	1 шт
Руководство пользователя	1 экз
Паспорт	1 экз

Основные технические характеристики

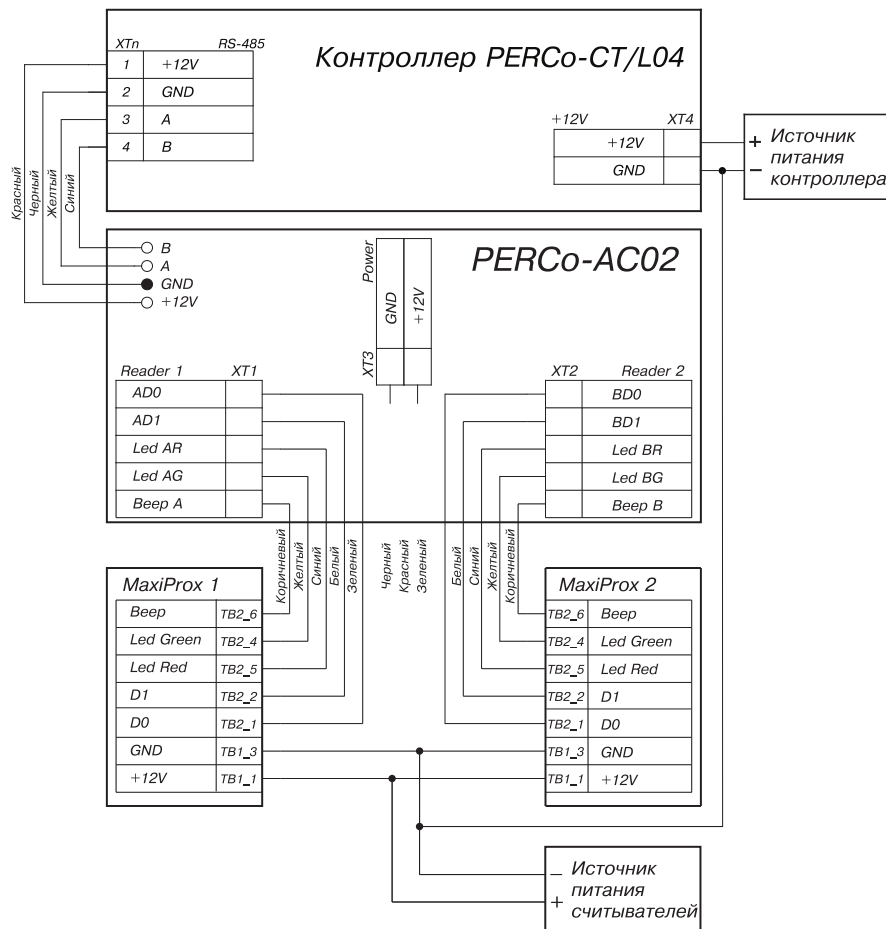
Напряжение питания постоянного тока	12±1,8 В	
Ток потребления, не более	20 мА	
Потребляемая мощность, не более	0.25 Вт	
Количество подключаемых считывателей	2	
Интерфейс считывающих устройств	Wiegand-26, 34, 37, 40, 42	
Интерфейс подключения к контроллеру	RS-485	
Длина кабеля	Модификация «Без корпуса»	7 см
	Модификация «В корпусе»	50 см
Масса конвертера, не более	50 г.	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	Модификация «Без корпуса»	55x38x19 мм
	Модификация «В корпусе»	88x44x21,5 мм
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	

Подключение



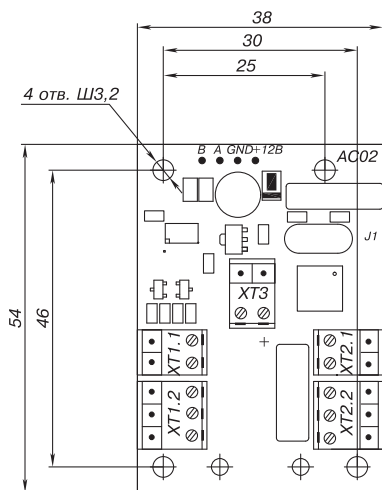
Пример подключения считывателя

На рисунке цвет проводов считывателей показан на примере считывателя PERCo-RP-15.2. При подключении по данной схеме суммарный ток потребления считывателей должен быть не более 200 мА. В противном случае их провода питания должны быть подключены непосредственно к источнику питания контроллера.

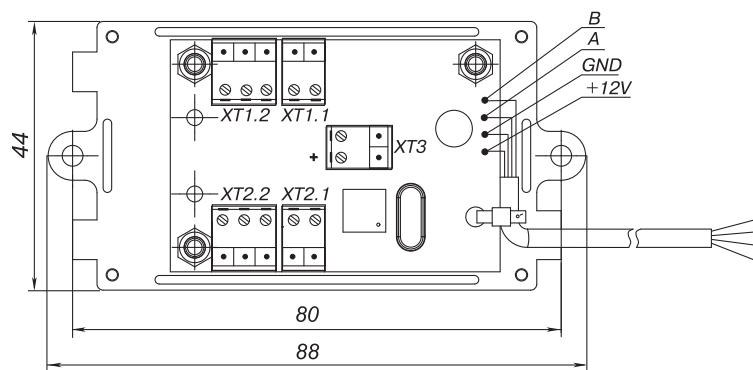


Пример подключения считывателя увеличенной дальности

Монтаж



Конвертер модификации PERCo-AC02 1-01 (без корпуса) может быть размещен непосредственно в корпусе контроллера PERCo-CT/L04.



Конвертер модификации PERCo-AC02 1-02 (в корпусе) выполнен в корпусе настенного крепления.

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.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ И СЧИТЫВАТЕЛИ



Назначение

Учет отпечатков пальцев сотрудников и посетителей для использования в качестве идентификаторов в системах PERCo-WEB и PERCo-S-20.

Оборудование

- В систему PERCo интегрированы контроллеры и считыватели производства компании Suprema, работающие по протоколу BioStar 2. В качестве биометрических контроллеров интегрированы модели: BioEntry Plus, BioEntry W2. В качестве считывателей – настольные считыватели серии BioMini (BioMini, BioMini Plus, BioMini Slim).
- Контроллеры подключаются по интерфейсу Ethernet. Сетевые настройки и конфигурация оборудования Suprema осуществляются в интерфейсе систем контроля доступа PERCo.

Программное обеспечение

- **Оборудование Suprema** поддерживается в системах PERCo-WEB и PERCo-S-20. Для функционирования оборудования Suprema необходимо приобрести лицензии на Базовое ПО PERCo-SN01 для системы PERCo-S-20 или Стандартное ПО PERCo-WS для системы PERCo-WEB
- **Программное обеспечение PERCo** осуществляет:
 - поиск и конфигурацию оборудования Suprema
 - установку сетевых настроек
 - занесение и хранение в качестве идентификаторов отпечатков пальцев сотрудников и посетителей
 - получение стандартной отчетности на основании проходов через биометрические считыватели

Особенности

- Максимальное количество пользователей для контроллера BioEntry Plus – 5000, для контроллера BioEntry W2 – 500000.
- Система поддерживает хранение до 10 отпечатков для одного сотрудника/посетителя. Максимальное количество отпечатков, хранимых в контроллере: 10000 для BioEntry Plus и 1 000 000 для BioEntry W2.
- Системы PERCo поддерживают для биометрических точек доступа следующие типы прав:
 - карта
 - карта + отпечаток пальца
 - отпечаток пальца.
- При использовании контроллеров и считывателей Suprema могут быть использованы как недельные, так и сменные графики доступа для сотрудников
- Интеграция настольных считывателей серии BioMini позволяет регистрировать биометрические данные сотрудников/посетителей централизованно, например, сотрудником отдела кадров или бюро пропусков.

КОНТРОЛЛЕР PERCo-C01



Назначение

Контроллер доступа PERCo-C01 предназначен для использования в on-line системах контроля и управления доступом (в т.ч. системах платного, билетного доступа и т.п.)

В зависимости от выбранного варианта конфигурации контроллер управляет:

- одним или двумя электромагнитными или электромеханическими замками с возможностью контроля одно- или двухстороннего прохода;
- турникетом или калиткой;
- шлагбаумом или приводом автоматических ворот автотранспортной проходной.

Совместимое оборудование:

- до двух считывателей по интерфейсу Wiegand;
- до двух сканеров штрих-кодов по интерфейсу RS-232;
- до двух сканеров штрих-кодов по интерфейсу USB;
- до двух датчиков двери либо двух датчиков прохода (выходы PASS турникета);
- до двух кнопок ДУ («Выход») для замка либо пульта ДУ турникета (калитки);
- до пяти устройств, подающих управляющие сигналы на дополнительные входы;
- до двух устройств, управляемых дополнительными выходами контроллера (выходы типа «открытый коллектор»);
- до трех устройств, управляемых дополнительными выходами контроллера (выходы типа «TTL»);
- устройства аварийной разблокировки (аварийного открытия прохода) Fire Alarm

Функциональные возможности

- связь по интерфейсу Ethernet (IEEE 802.3);
- поддержка стека протоколов TCP/IP;
- поддержка прикладного протокола обмена поверх WebSockets (RFC 6455), протокол использует формат обмена данных JSON (RFC 7159);
- подключение по IP-адресу к серверу системы, заданному при конфигурации (возможно использование защищенного канала WSS (WebSockets over SSL/TLS));
- возможность обновления встроенного ПО через Ethernet.

Условия эксплуатации

Контроллер как элемент СКУД обеспечивает:

- работу РКД: «Открыто», «Контроль»;
- сохранение установленного РКД в энергонезависимой памяти для предотвращения его несанкционированной смены при сбое или отключении питания контроллера;
- поддержку функции изъятия карты при подключении картоприемника

Контроллер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Эксплуатация контроллера допускается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

Комплект поставки

Контроллер	1 шт
Переключатель (джемпер)	5 шт
Супрессор на 15-18 В	2 шт
Монтажный комплект	1 шт
Упаковка	1 шт
Паспорт	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт

Основные технические характеристики

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока	В 12±1,2
Потребляемый ток (при напряжении 12В), не более	0,2 А
Потребляемая мощность, не более	2,5 Вт
Стандарт интерфейса связи с сервером	Ethernet (IEEE 802.3)
Количество контролируемых исполнительных устройств	до 2
Количество подключаемых сканеров по интерфейсу USB	2
Количество подключаемых сканеров по интерфейсу RS-232	2
Количество подключаемых считывателей по интерфейсу Wiegand	2
Поддерживаемые варианты интерфейса Wiegand	-26, -34, -37, -40, -42
Количество релейных выходов управления ИУ	2
Количество дополнительных выходов типа «открытый коллектор»	2
Количество дополнительных входов, управляемых выходами типа «сухой контакт»	2
Количество входов дистанционного управления	3

Подключение

РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1 (входы)	IN1	Вход 1, датчик двери 1 или сигнал PASS A
	GND	Общий
	IN2	Вход 2, датчик двери 2 или сигнал PASS B или вход для доп. оборудования
	IN3	Вход 3, вход для доп. оборудования
	GND	Общий
	IN4	Вход 4, вход для доп. оборудования
ХТ2 (ПДУ)	FA	Вход для устройства аварийной разблокировки (открытия прохода) Fire Alarm
	GND	Общий
	DUA	Вход от ПДУ для ИУ1 (от ПДУ, направление А) или вход для доп. оборудования
	DUST	Вход управления от ПДУ СТОП или вход для доп. оборудования
	DUB	Вход от ПДУ для ИУ2 (от ПДУ, направление В) или вход для доп. оборудования
	Ld A	Выход для индикации на ПДУ, разрешение прохода в направлении А или выход (TTL-уровень) для доп. оборудования
	Ld St	Выход для индикации на ПДУ СТОП или выход (TTL-уровень) для доп. оборудования
	Ld B	Выход для индикации на ПДУ, разрешение прохода в направлении В или выход (TTL-уровень) для доп. оборудования
Buzz	Выход для звуковой индикации на ПДУ	
ХТ3 (Выходы ОК)	+12V	Выход +12В для выходов типа «открытый коллектор»
	OK1	Выход типа «открытый коллектор» для доп. оборудования
	OK2	Выход типа «открытый коллектор» для доп. оборудования
ХТ4 (ИП)	+12V	Подключение +12В внешнего ИП
	GND	Общий (минус внешнего ИП)



XT5 (Wiegand)	BB	Выход «Звуковой индикатор» (Beeper Out) считывателя В
	LRB	Выход «Управление красным светодиодом» (Red Led Out) считывателя В
	LGB	Выход «Управление зеленым светодиодом» (Green Led Out) считывателя В
	BD0	Вход «Данные 0» (D0) (input "Data 0") считывателя В
	BD1	Вход «Данные 1» (D1) (input "Data 1") считывателя В
	+12V	Подключение +12В питания считывателей (суммарно не более 0,5 А)
	GND	Общий
	AD1	Вход «Данные 1» (D1) (input «Data 1») считывателя А
	AD0	Вход «Данные 0» (D0) (input «Data 0») считывателя А
	LGA	Выход «Управление зеленым светодиодом» (Green Led Out) считывателя А
	LRA	Выход «Управление красным светодиодом» (Red Led Out) считывателя А
	BA	Выход «Звуковой индикатор» (Beeper Out) считывателя А
XT6 (OUT1)	NO1	Релейный выход OUT1, нормально разомкнутый контакт
	C1	Релейный выход OUT1, центральный контакт
	NC1	Релейный выход OUT1, нормально замкнутый контакт
XT7 (OUT2)	NO2	Релейный выход OUT2, нормально разомкнутый контакт
	C2	Релейный выход OUT2, центральный контакт
	NC2	Релейный выход OUT2, нормально замкнутый контакт

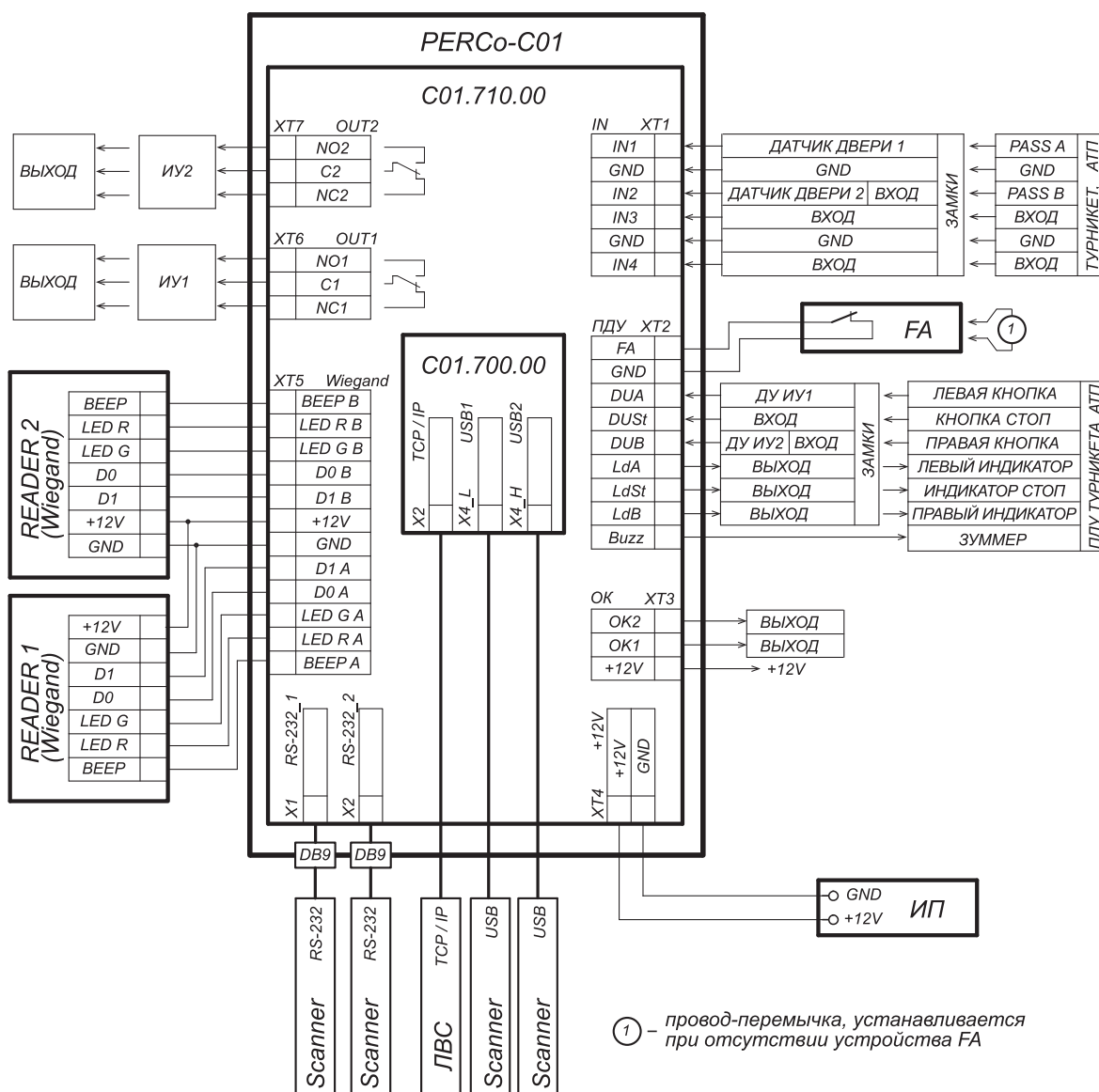
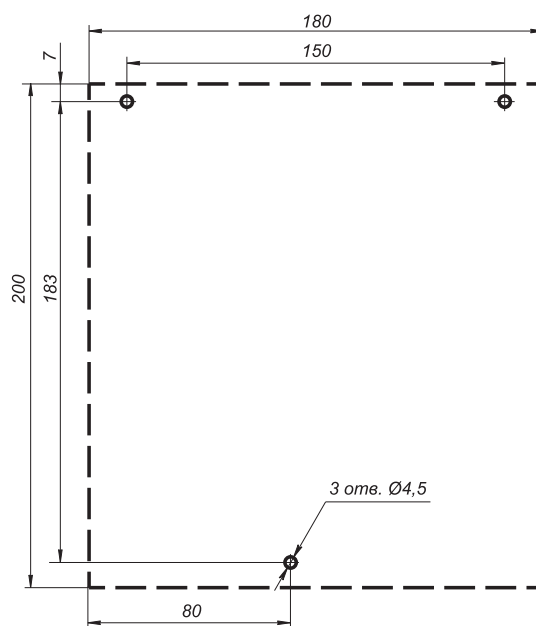


Схема подключений контроллера PERCo-C01

Монтаж

Контроллер предназначен для монтажа на стену, крепится при помощи трех шурупов. На рисунке показана разметка отверстий для установки контроллера



Разметка отверстий для установки контроллера PERCo-C01

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.



УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

Назначение

Помимо программного обеспечения систем PERCo настройку и диагностику контроллеров возможно производить через Web-интерфейс.

Web-интерфейс применяется при необходимости удаленного администрирования, использование Web-интерфейса возможно в любых операционных системах и платформах, включая мобильные.

В отдельных случаях, например, если системой контроля доступа оборудованы 1-2 двери, используя Web-интерфейс, можно обойтись без ПО, т.к. предусмотрена возможность загружать в контроллер список номеров карт, которым должен быть предоставлен доступ, и последующее редактирование списка.

Применение

Использование Web-интерфейса позволяет с любого компьютера сети без предварительной инсталляции на этот ПК программного обеспечения S-20:

- проводить тестирование и настройку отдельных контроллеров;
- загружать, просматривать и редактировать список карт (с указанием ФИО);
- просматривать журнал событий выбранного контроллера, определять номера карт, совершавших проходы, и время проходов.

Для доступа к Web-интерфейсу контроллера достаточно ввести в адресную строку браузера его сетевой адрес. Доступ защищен паролем.

КАБЕЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СИСТЕМАХ PERCo

ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТИПОВ КАБЕЛЕЙ, ДОПУСТИМЫЙ МЕТРАЖ

№ КАБЕЛЯ	КАБЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	МАКС. ДЛИНА	ТИП
1	Ethernet (IEEE 802.3) - контроллер	100 м	
2	Магистраль: контроллер – считыватель/ блок индикации с ИК-приемником (указана суммарная максимальная длина кабеля)	50 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0.2 мм ²
3	Контроллер – ИУ	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.75 мм ² (например, ШВВП (2x0.75 двухцветный))
4	Контроллер – кнопка ДУ	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2x0.22) или CQR-2)
5	Контроллер – датчик двери	30 м	
6	Контроллер – ШС		Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,5 мм ² (например, КСПВ 2x0,5)
7	Контроллер (вход) – дополнительный датчик	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2x0.22) или CQR-2)
8	Контроллер (выход) – дополнительное оборудование	30 м	
9	Контроллер – турникет с УИ PERCo	30 м	Шестижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS6 (6x0.22с))
10	Контроллер – турникет сторонних производителей	30 м	Шестижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS6 (6x0.22с))
11	Контроллер – пульт дистанционного управления	50 м	Восьмижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS8 (8x0.22с))
12	Встроенный контроллер турникета – стойка турникета	1 м	Кабель турникета TTD-03. 1.930.00
13	Контроллер – источник питания	2 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.75 мм ² (например, ШВВП (2x0.75 двухцветный))
14	Контроллер – радиоуправление	50 м	Шестижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS6 (6x0.22с))
15	Магистраль: контроллер – контроллер замка CL201 (указана суммарная максимальная длина кабеля)	1200 м	Витая пара не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0.2 мм ²
16	Магистраль: контроллер – ТСВ AU05 (указана суммарная максимальная длина кабеля)	1200 м	

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ PERCo-PU01



Назначение

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный PERCo-PU01 предназначен для контроля состояний 8 пожарных и охранных шлейфов сигнализации.

Функциональные возможности

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный состоит из двух блоков, объединяемых по интерфейсу RS-485: панель PERCo-PU01 и блок управления и индикации PERCo-AU02.

Панель PERCo-PU01 предназначена для приема извещений от пожарных и охранных шлейфов сигнализации, выдачи извещений о пожаре и/или проникновении и передачи их на пульт централизованного наблюдения.

Блок управления и индикации PERCo-AU02 предназначен для автономного управления панелью: постановка/снятие с охраны шлейфов сигнализации, индикация состояний и режимов шлейфов, выходов оповещения и общих состояний прибора (пожар, тревога, неисправность).

Прибор работает как автономно, так и в составе системы PERCo-S-20. Управление и конфигурация при автономной работе может осуществляться посредством локального программного обеспечения PERCo-SL01.

Прибор обеспечивает:

- работу в локальной сети Ethernet – поддержку стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)
- контроль состояний 8 шлейфов пожарной или охранной сигнализации (тип каждого шлейфа задается при конфигурации прибора)
- постановку/снятие с охраны шлейфов сигнализации по pin-коду или proximity-картой
- световую индикацию состояния каждого шлейфа, световую и звуковую индикацию состояний самого прибора
- контроль состояния внешнего источника питания посредством двух входов специального назначения
- управление 6-ю выходами (используются для передачи тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения («Пожар», «Тревога», «Неисправность») или подключения дополнительного оборудования)
- подключение одного считывателя PERCo-IR03 или PERCo-IR04
- возможность обновления программного обеспечения прибора по Ethernet
- автоматический контроль работоспособности и состояния узлов прибора с индикацией возникших неисправностей и выдачей соответствующих извещений



Условия эксплуатации

Эксплуатация прибора приемно-контрольного охранно-пожарного PERCo-PU01 допускается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности не более 93% при 40° С.

Комплект поставки

Панель PERCo-PU01	1 шт
Блок управления и индикации PERCo-AU02	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*	12±1,8 В	
Ток потребления, не более	0,85 А	
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	
Габаритные размеры	панель PERCo-PU01	205x235x55 мм
	блок управления и индикации PERCo-AU02	115x95x19,5 мм
Количество шлейфов сигнализации	8	
Количество зон (охранных или пожарных)	8	
Количество релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Количество релейных выходов (выходы у реле C и NO)	2	
Количество релейных выходов (с контролем состояния)	2	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Число событий	8000	
Количество паролей (pin-кодов или карт доступа)	200	
Количество подключаемых считывателей (по RS-485)	1	

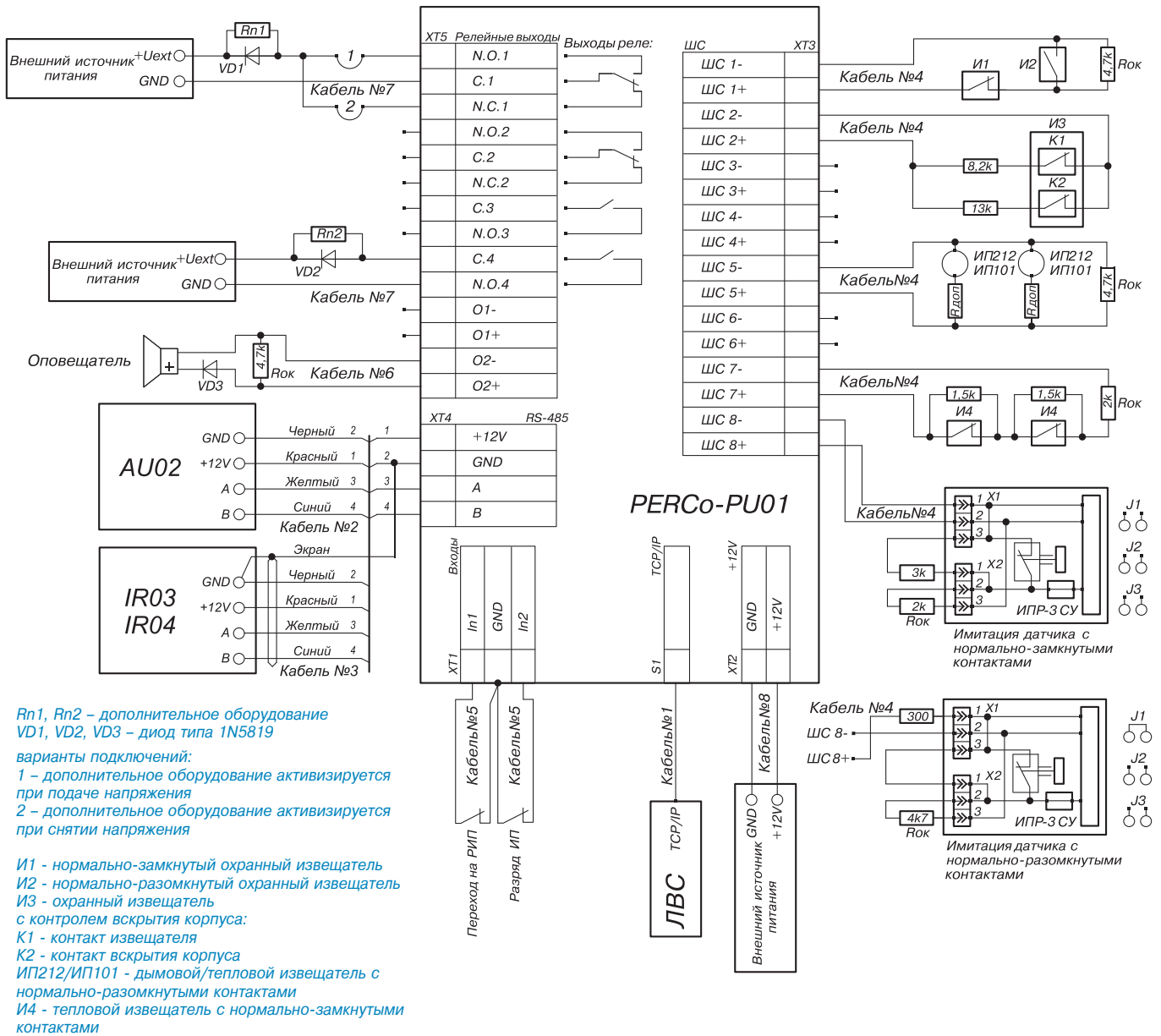
* В качестве источников питания рекомендуется использовать сертифицированные резервированные источники постоянного тока с амплитудой пульсаций на выходе не более 50мВ.

Подключение

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ПАНЕЛИ PERCO-PU01 ПО РАЗЪЕМАМ		
РАЗЪЕМ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	In1	Дополнительный вход 1
	GND	
	In2	Дополнительный вход 2
ХТ2	+12V	Подключение внешнего источника питания
	GND	
ХТ3	+12V	Подключение шлейфов сигнализации 1-8
	GND	
ХТ4	+12V	Подключение питания блока индикации и управления, считывателя
	GND	
	A	Подключение интерфейса RS-485
B		
ХТ5	NO	Релейные выходы 1, 2
	C	
	NC	
	NO	Релейные выходы 3, 4
	C	
	O+	Выходы с контролем состояния линии связи
	O-	

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный PERCo-PU01

На рисунке показана схема подключений к прибору PERCo-PU01



Rn1, Rn2 – дополнительное оборудование
VD1, VD2, VD3 – диод типа 1N5819

варианты подключений:

- 1 – дополнительное оборудование активизируется при подаче напряжения
- 2 – дополнительное оборудование активизируется при снятии напряжения

- И1 - нормально-замкнутый охранный извещатель
- И2 - нормально-разомкнутый охранный извещатель
- И3 - охранный извещатель с контролем вскрытия корпуса:
- K1 - контакт извещателя
- K2 - контакт вскрытия корпуса
- ИП212/ИП101 - дымовой/тепловой извещатель с нормально-разомкнутыми контактами
- И4 - тепловой извещатель с нормально-замкнутыми контактами

Параметры входных сигналов шлейфов сигнализации:

Напряжение в шлейфе (при токе потребления активных извещателей до 1,5 мА), В	16±2
Ток ограничения короткого замыкания шлейфа, мА, не более	20
Сопротивление выносного элемента для пожарных шлейфов с включенными пожарными извещателями с нормально-разомкнутыми контактами и охранных ШС, кОм	4,7±5%
Сопротивление выносного элемента для пожарных шлейфов с включенными пожарными извещателями с нормально-замкнутыми контактами, кОм	2,0±5%
Сопротивление резистора, устанавливаемого для пожарных шлейфов параллельно пожарным извещателям с нормально-замкнутыми контактами, кОм	1,5±5%

Состояния и пороги пожарного шлейфа сигнализации:

	СОПРОТИВЛЕНИЕ ШЛЕЙФА	ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА	ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПРИБОРОМ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА
Шлейф, содержащий нормально-разомкнутые пожарные извещатели	Менее 100 Ом	Короткое замыкание	Неисправен – Короткое замыкание
	1-1,3 кОм	Сработало 2 извещателя	Сработало 2 извещателя
	1,6-2,1 кОм	Сработало 1 извещатель	Сработало 1 извещатель
	2,3-5,1 кОм	Норма	Норма
	Более 7 кОм	Обрыв	Неисправен – Обрыв



	СОПРОТИВЛЕНИЕ ШЛЕЙФА	ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА	ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПРИБОРОМ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА
Шлейф, содержащий нормально-замкнутые пожарные извещатели	Менее 100 Ом	Короткое замыкание	Неисправен – Короткое замыкание
	1,7-2,2 кОм	Норма	Норма
	3,0-3,8 кОм	Сработал 1 извещатель	Сработал 1 извещатель
	4,1-5,4 кОм	Сработало 2 извещателя	Сработало 2 извещателя
	Более 7 кОм	Обрыв	Неисправен – Обрыв

Состояния и пороги охранного шлейфа сигнализации:

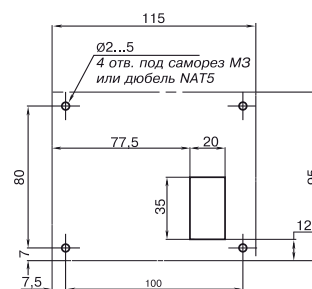
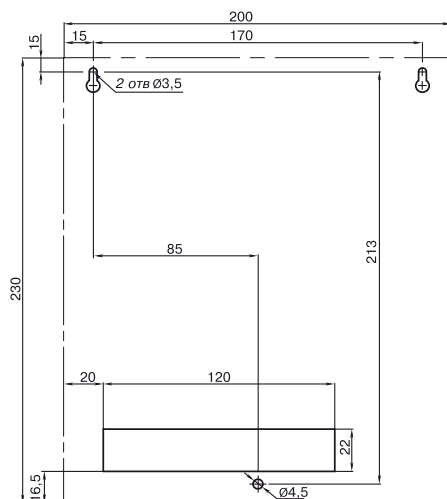
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ШЛЕЙФА	ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА	ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПРИБОРОМ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА
Шлейф сконфигурирован как «Обычный охранный»	Менее 2 кОм	Короткое замыкание	Нарушение – Короткое замыкание
	2,4-7 кОм	Норма	Норма
	Более 9 кОм	Обрыв	Нарушение – Обрыв
Шлейф сконфигурирован как «Охранный с контролем вскрытия корпуса»	Менее 1,3 кОм	Короткое замыкание	Нарушение – Короткое замыкание
	1,5-2,3 кОм	Норма	Норма
	2,5-3,6 кОм	Корпус извещателя вскрыт	Нарушение – Корпус извещателя вскрыт
	4-6 кОм	Срабатывание извещателя с контролем вскрытия корпуса	Нарушение – Срабатывание извещателя с контролем вскрытия корпуса
Более 7 кОм	Срабатывание извещателя с контролем вскрытия корпуса и корпус извещателя вскрыт или обрыв	Нарушение – Срабатывание извещателя с контролем вскрытия корпуса и корпус извещателя вскрыт или обрыв	

Монтаж

Панель PERCo-PU01 предназначена для монтажа на стену, крепится при помощи трех шурупов. Блок управления и индикации PERCo-AU02 крепится на стену при помощи четырех шурупов. При креплении блока управления и индикации необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания блока не менее 10 мм.

Удлинение соединительного кабеля между панелью и блоком допускается кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии А и В должны идти в одной паре.

На рисунках показаны разметки отверстий для установки блоков.



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.

Система ограничения доступа к банкомату PERCo-S-800

Назначение

Система ограничения доступа к банкомату PERCo-S-800 предназначена для обеспечения безопасности клиентов при совершении операций и для предотвращения вандализма.

Решаемые задачи

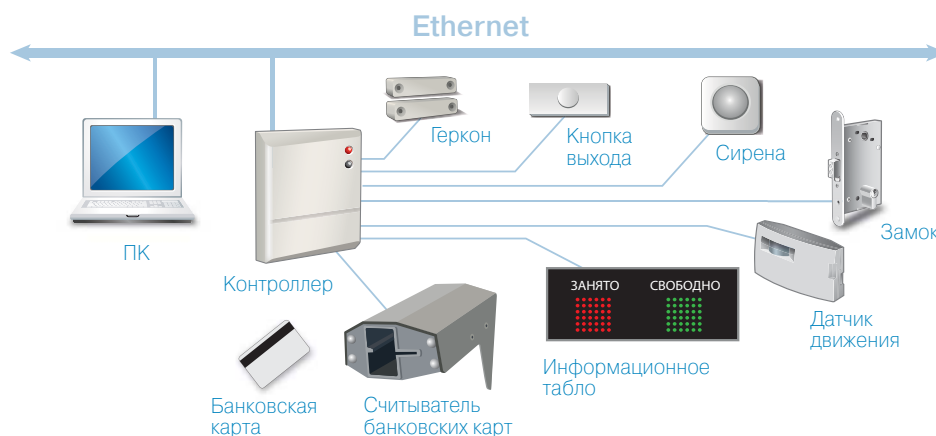
- организация доступа к банкомату владельцев банковской карты платежной системы из числа обслуживаемых данным банкоматом
- ограничение доступа к банкомату лиц, у которых отсутствует банковская карта и лиц, имеющих карту с истекшим сроком действия
- обеспечение безопасности клиента в зоне самообслуживания
- световая индикация присутствия человека в помещении
- реакция на тревожную ситуацию – оповещение о тревоге на пульт охраны или оповещатель

Отличительные особенности

- надежность и вандализационность
- простота монтажа и эксплуатации

Состав системы

- контроллер доступа к банкомату PERCo-SC-820
- считыватель банковских карт:
 - PERCo-RMC01 позволяет считывать идентификационную информацию со второй дорожки магнитной полосы банковской карты и определять наличие на карте микропроцессора стандарта ISO7816 класса А и В
 - PERCo-RM-3VR позволяет считывать идентификационную информацию со второй дорожки магнитной полосы банковской карты
- мастер-карта
- электромеханический или электромагнитный замок
- датчик двери
- датчик движения
- информационное табло «Занято/Свободно» (опционально)
- сигнализатор тревоги (опционально)





Принцип действия

С целью ограничения доступа банкомат устанавливается в закрытую кабину. Дверь кабины снабжается замком электромагнитного или электромеханического типа. У входа в кабину устанавливается считыватель банковских карт. Внутри кабины устанавливается датчик движения. При необходимости устанавливаются сигнализатор тревоги и табло «Свободно/Занято».

Доступ клиента в кабину банкомата осуществляется по банковской карте при помощи считывателя. Считыватель передает в контроллер доступа информацию о банковской карте, при этом никакая защищенная банковская информация (данные о владельце карты, номере счета и т.д.) с банковской карты не считывается. Контроллер доступа обеспечивает управление замком двери в кабину банкомата, слежение за датчиком движения, управление информационным табло и сигнализатором тревоги. Контроллер позволяет установить до 10 шаблонов номеров карт для различных платежных систем и отслеживать срок действия карт.

Датчик движения обеспечивает безопасность клиента во время нахождения в кабине банкомата. Пока клиент не завершит необходимые банковские операции и не покинет помещение, нажав кнопку «выход», система не впустит в помещение других лиц. Если превышено допустимое время нахождения у банкомата, система подаст сигнал тревоги. Кроме того, датчик движения позволяет отслеживать ситуации, когда человек предъявил карту, открыл дверь, но передумал входить и захлопнул дверь. В этом случае блокировка замка будет снята и доступ к банкомату следующего посетителя не будет запрещен.

Мастер-карта позволяет сбросить состояние «тревога» контроллера управления доступом или попасть в зону самообслуживания банкомата при нахождении в ней клиента.

Программное обеспечение

Контроллер PERCo-SC-820 – сетевое устройство, которое имеет свой IP-адрес. Задание всех параметров системы осуществляется через Web-интерфейс контроллера (при помощи web-браузера).

Параметры конфигурации системы, задаваемые через Web-интерфейс

- Изменение сетевых настроек
- Смена пароля доступа к контроллеру
- Основные параметры контроллера (время разблокировки замка, предельно допустимое время нахождения двери в открытом состоянии, предельное время нахождения клиента в кабине банкомата, длительность сигнала тревоги и др.)
- Создание шаблонов номеров карт платежных систем
- Ввод мастер-карты
- Отображение состояния контроллера и проведение диагностики

Основные технические характеристики системы

Тип банковских карт	для считывателя PERCo-RM-3VR	с магнитной полосой
	для считывателя PERCo-RMC01	– с магнитной полосой – чипованные – чипованные с магнитной полосой
Интерфейс считывающего устройства		Clock&Data TTL уровня
Стандарт интерфейса связи контроллера с ПК		Ethernet (IEEE 802.3)
Длина кода платежной системы		не более 16
Количество вариантов платежных систем		10

КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА К БАНКОМАТУ PERCo-SC-820



Ethernet



12В

напряжение
питания



+40°

+1°

диапазон
температур



4,5Вт

МОЩНОСТЬ

Назначение

Контроллер управления доступом PERCo-SC-820 обеспечивает доступ клиента в зону самообслуживания банкомата, слежение за датчиком движения, управление замком, информационным табло, сигнализатором тревоги.

Контроллер может управлять одним электромагнитным или электромеханическим замком (контроль входа в одно помещение), к нему может быть подключен один считыватель банковских карт по интерфейсу Clock&Data с сигналами TTL уровня.

Связь контроллера с ПК осуществляется по протоколу Ethernet (IEEE 802.3) посредством встроенного ПО через Web-интерфейс. Это позволяет обойтись без контроллера конфигурации.

Функциональные возможности

Контроллер обеспечивает следующие режимы работы:

- «Свободно» - помещение банкомата свободно, доступ разрешается по карте заданных банковских систем.
- «Занято» - помещение банкомата занято, доступ запрещен.
- «Дневной» - доступ разрешен

Предусмотрено подключение следующего оборудования:

- Электромеханический или электромагнитный замок.
- Кнопка «Выход» и переключатель в дневной режим.
- Датчик двери (геркон).
- Датчик нахождения клиента в кабине банкомата.
- Табло «Свободно/Занято».
- Сигнализатор тревоги.

Контроллер имеет встроенный энергонезависимый RTC-таймер и светодиодную индикацию. Контроллер поддерживает обновление встроенного программного обеспечения по Ethernet через Web-интерфейс.

Контроллер распознает карты 10 платежных систем, по банковским картам которых разрешен доступ в помещение банкомата.

Мастер-карта позволяет сбросить состояние «тревога» контроллера управления доступом или попасть в зону самообслуживания банкомата при нахождении в ней клиента.

Условия эксплуатации

Контроллер PERCo-SC-820 по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями).



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

Изделие выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Контроллер PERCo-SC-820	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
Металлическая табличка с инструкцией по пользованию считывателем или кнопкой выхода	3 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	12 В
Ток потребления	0,3 А
Потребляемая мощность	4,5 Вт
Габаритные размеры	165x140x31мм
Масса	0,45 кг
Интерфейс считывающего устройства	Clock&Data TTL уровня
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)
Длина кода платежной системы	не более 16
Количество вариантов платежных систем	10
Средний срок службы	8 лет

Подключение

Контроллер помещен в корпус из ударопрочного пластика со съемной крышкой. На печатной плате находятся клеммные колодки для подключения внешних устройств и разъем для подключения локальной сети.

На крышку корпуса выведены:

- индикатор «ПИТАНИЕ».
- 3-цветный индикатор «ШЛЕЙФ», отображающий состояние датчика нахождения клиента в кабине банкомата.

НАЗНАЧЕНИЕ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	1	In 1	Датчик нахождения клиента в кабине банкомата
	2	GND	Общий
	3	DU	Кнопка «Выход»
	4	GND	Общий
	5	DS	Датчик двери (геркон)
ХТ2	1	GND	Общий
	2	RDT	Подключение линии RDT считывателя
	3	RCL	Подключение линии RCL считывателя
	4	LG	Подключение зеленого индикатора считывателя
	5	LR	Подключение красного индикатора считывателя
	6	+5V	Подключение питания считывателя +5 В
ХТ3	1	LNO	Релейный выход замка, нормально разомкнутый контакт
	2	LC	Релейный выход замка, центральный контакт
	3	LNC	Релейный выход замка, нормально замкнутый контакт
	4	ANO	Релейный выход Alarm, нормально разомкнутый контакт
	5	AC	Релейный выход Alarm, центральный контакт
	6	ANC	Релейный выход Alarm, нормально замкнутый контакт
	7	SNO	Релейный выход табло, нормально разомкнутый контакт
	8	SC	Релейный выход табло, центральный контакт
	9	SNC	Релейный выход табло, нормально замкнутый контакт
ХТ4	1	+12V	Подключение источника питания контроллера +12 В
	2	GND	Общий

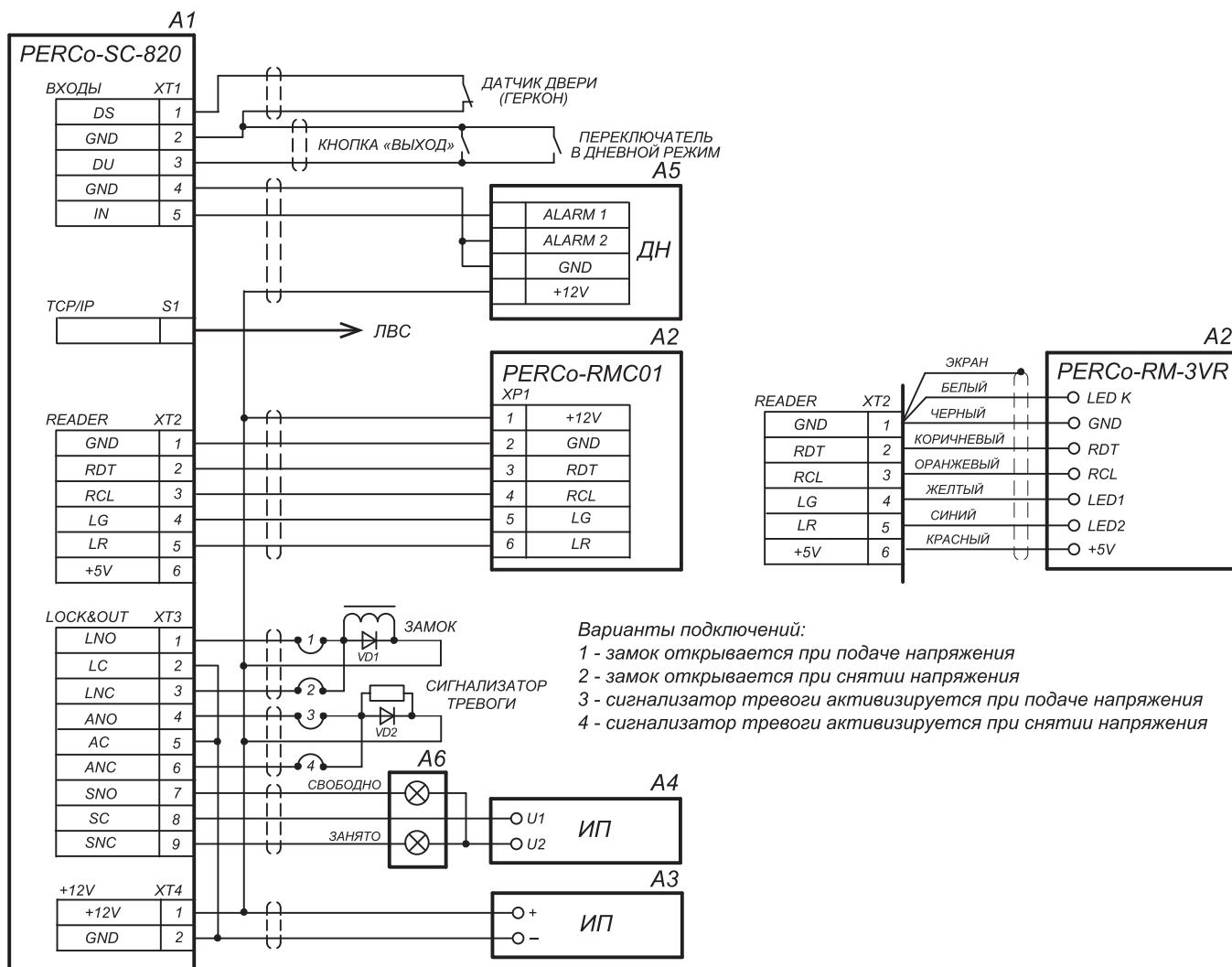


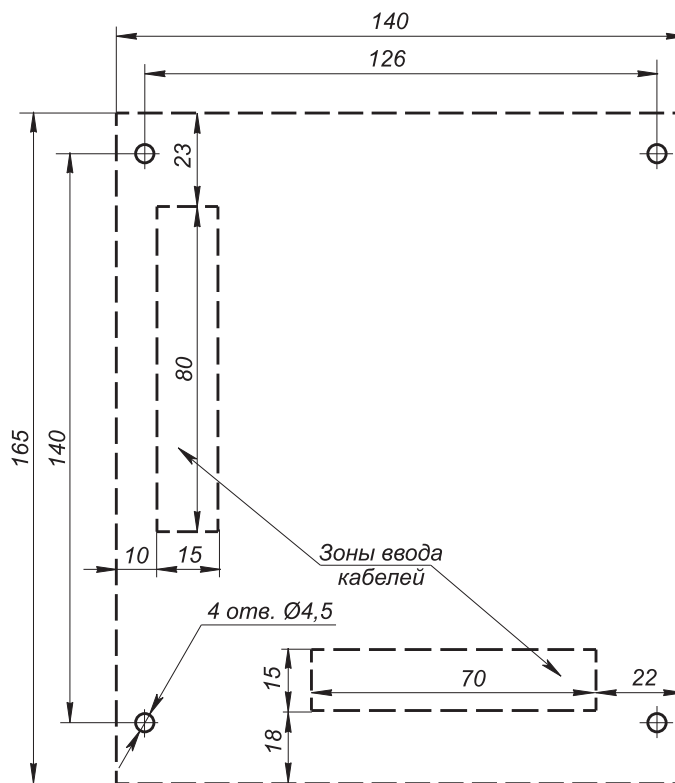
Схема подключений контроллера PERCo-SC-820

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименования
A1	Контроллер PERCo-SC-820
A2*	Считыватель банковских карт (PERCo-RM-3VR или PERCo-RMC01)
A3*	Внешний источник питания контроллера
A4*	Источник питания табло «Свободно/Занято»
A5*	Датчик нахождения клиента в кабине банкомата (датчик движения)
A6*	Световое табло «Свободно/Занято»

* Оборудование не входит в стандартный комплект поставки

Монтаж

Контроллер предназначен для монтажа на стену. Сначала при помощи четырех шурупов крепится металлическое основание с платой контроллера, подводятся кабели, затем одевается пластиковая крышка. Конструкция позволяет подводить кабели к контроллеру снизу с использованием кабель-канала или через отверстия в стене под корпусом контроллера. Рекомендуется располагать контроллер на расстоянии не далее 20 м от замка.



Разметка отверстий в стене для крепления контроллера и зоны ввода кабелей

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.

СЧИТЫВАТЕЛЬ БАНКОВСКИХ КАРТ PERCo-RMC01



+45° -20° диапазон температур	12В напряжение питания	магнитная лента
карта с чипом	Clock&Data	

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Назначение

Считыватель банковских карт PERCo-RMC01 предназначен для определения наличия на карте микропроцессора стандарта ISO7816 класса А или В и / или считывания идентификационной информации со второй дорожки магнитной полосы банковской карты (т.е. информации о принадлежности к той или иной банковской системе и сроке действия карты) и дальнейшей передачи данной информации в контроллер ограничения доступа PERCo-SC-820.

Никакая защищенная банковская информация с банковской карты не может быть считана, в том числе данные о владельце карты, номере счета и т.д.

Функциональные возможности

Считыватель поддерживает протокол передачи данных Clock&Data с сигналами TTL уровня и работает с любыми банковскими картами.

Для считывания магнитной карты необходимо вставить ее до упора в щель считывателя чипом вперед и сверху или магнитной полосой справа и снизу, затем вытащить ее.

СОСТАВ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМОЙ СЧИТЫВАТЕЛЕМ		
Наличие на карте		Данные, передаваемые в контроллер
Магнитная полоса	Микро-процессор	
+	+/-	Номер и срок действия карты со 2-й дорожки магнитной полосы
-	+	Номер карты 6000 0000 0000 0000.Срок действия карты до 12.2050

Считыватель выполнен в металлическом вандализационном корпусе. Для отображения факта считывания информации с карты считыватель имеет двухцветный светодиодный индикатор. Магнитный считыватель PERCo-RMC01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У1 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -20°C до +45°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°C.



Комплект поставки

Считыватель магнитный PERCo-RMC01	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Паспорт	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания	12 В
Ток потребления	0,7 А
Интерфейс связи с контроллером	Clock&Data
Габаритные размеры	105x108x150 мм
Масса	не более 1,3 кг
Вероятность ошибочного чтения	не более 0,5 %

Подключение

Считыватель подключается к разъему XT2 контроллера доступа к банкомату PERCo-SC-820.

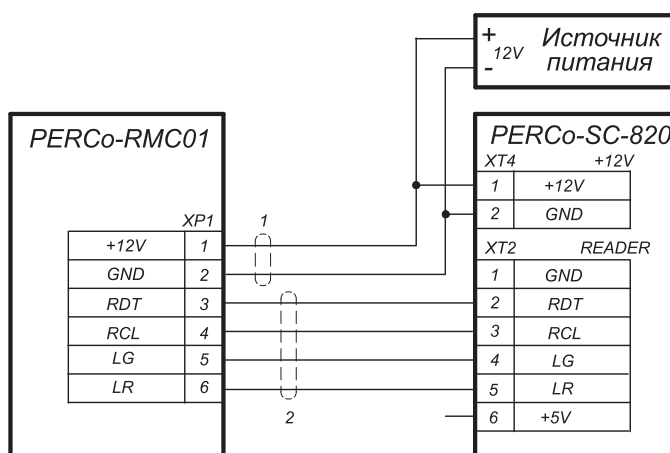


Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo-SC-820

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК XP1

№	Сигнал	Описание сигнала
1	+12 В	Питание
2	GND	Общий
3	RDT	Считанные данные
4	RCL	Сигнал синхронизации
5	LG	Сигнал включения красной индикации
6	LR	Сигнал включения зеленой сигнализации

ТИПЫ КАБЕЛЕЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ МОНТАЖЕ

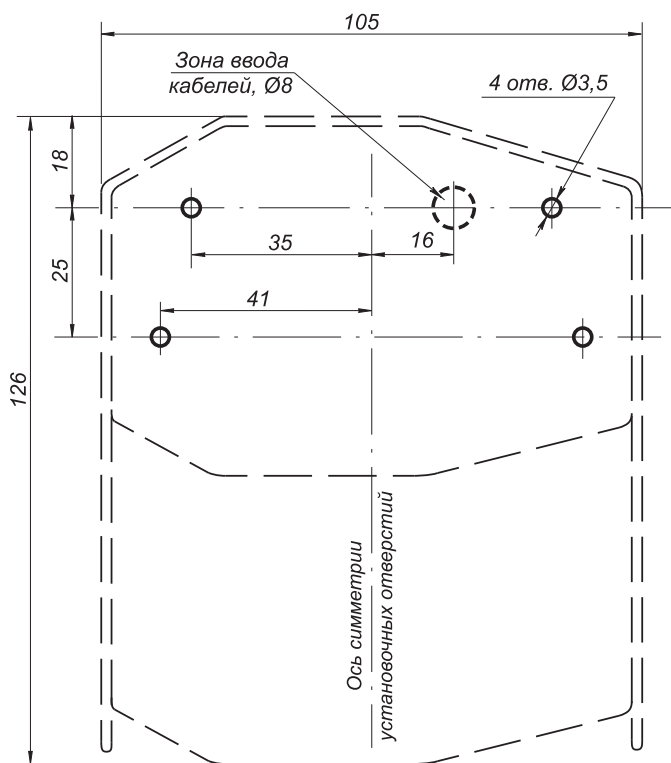
№	Подключение	Тип кабеля	Сечение	Длина	Пример кабеля
1	Источник питания	Двужильный	0,75 мм ²	20 м	ШВВП 2x0,75 (AWG 18)
2	Сигнальные линии	Четырехжильный	0,2 мм ²	20 м	CQR CAB S4C0,22

Не используйте кабель, имеющий в своем составе витые пары!

При длине кабеля не более 5 метров допускается использовать единый кабель для питания и для сигнальных линий с жилами сечением не менее 0,2 мм² (например, CQR CAB S6C0,22).

Монтаж

Считыватель монтируется на вертикальной стене при помощи четырех шурупов, перед началом монтажа необходимо снять крышку корпуса, крепящуюся с боков 4-мя винтами Торх №Т20. Рекомендуемая высота установки считывателя – 120-150 см.



Разметка отверстий для установки считывателя

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.



СЧИТЫВАТЕЛЬ БАНКОВСКИХ КАРТ PERCo-RM-3VR



**+45°
-20°**
диапазон температур



5В
напряжение питания



магнитная лента



Clock&Data

Назначение

Считыватель магнитный PERCo-RM-3VR предназначен для считывания идентификационной информации со второй дорожки магнитных карт (т.е. информации о принадлежности к той или иной банковской системе и сроке действия карты) и передачи ее в контроллер системы доступа к банкомату PERCo-SC-820.

Никакая защищенная банковская информация с других полос карты не может быть считана, в том числе данные о владельце карты, номере счета и т.д.

Функциональные возможности

Считыватель поддерживает протокол передачи данных Clock&Data с сигналами TTL уровня и работает со всеми банковскими картами, имеющими магнитную полосу.

Считыватель выполнен в металлическом вандализационном корпусе. Для считывания магнитной карты необходимо провести картой сверху вниз через щель считывателя магнитной полосой к светодиоду. Для отображения факта считывания информации с магнитной полосы карты считыватель имеет двухцветный светодиодный индикатор.

Магнитный считыватель PERCo-RM-3VR выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации под навесом). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 90% при $+40^{\circ}\text{C}$.

Комплект поставки

Считыватель магнитный PERCo-RM-3VR	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Паспорт	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания	3-5,5 В
Ток потребления	0,02 А
Габаритные размеры	47x120x32,5 мм
Интерфейс связи с контроллером	Clock&Data
Рекомендуемая скорость проведения карты через считыватель	10 – 120 см/сек
Вероятность ошибочного чтения	не более 0,5 %

Подключение

Считыватель подключается к разъему XT2 контроллера доступа к банкомату PERCo-SC-820.

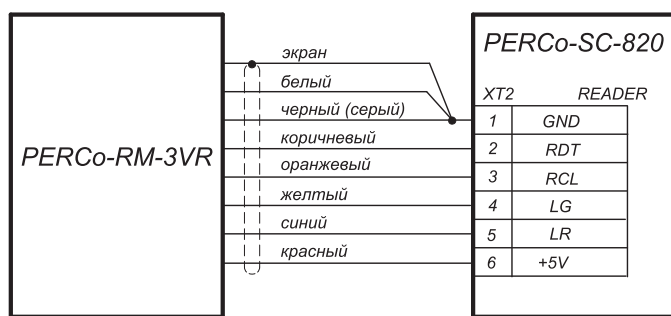


Схема подключения считывателя к контроллеру PERCo-SC-820

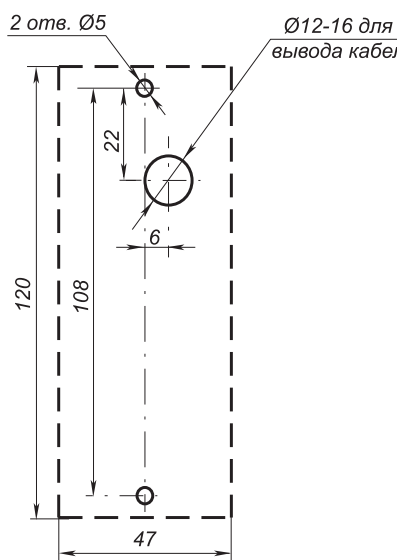
На рисунке показаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке – 0,8 м). Удлинение кабеля считывателя производится сигнальным 6-жильным кабелем с сечением жил не менее 0,2 мм² (например, CQR CAB S4Ч0,22). Не используйте кабель, имеющий в своем составе витые пары!

СООТВЕТСТВИЕ ЦВЕТОВ ПРОВОДНИКОВ КАБЕЛЯ СИГНАЛАМ ИНТЕРФЕЙСА

Цвет проводника	Назначение
черный / серый и экран	Подключение питания (GND)
белый	Общий катод двухцветного светодиода
коричневый	Считанные данные (RDT)
оранжевый	Сигнал синхронизации (RCL)
желтый	Сигнал включения зеленой индикации (LG)
синий	Сигнал включения красной индикации (LR)
красный	Подключение питания (+5 В)

Монтаж

Считыватель монтируется вертикально на стену светодиодным индикатором вверх и вправо при помощи двух шурупов. Рекомендуемая высота установки считывателя – 120-150 см. Необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.



Разметка отверстий для установки считывателя

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.



ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ

Общие сведения.....	стр. 126
Электронные проходные.....	стр. 127



- Электронная проходная KT08A стр. 127



- Электронная проходная KT02 стр. 132



- Электронная проходная KT05.4 стр. 134
- Электронная проходная с автоматическими планками «Антипаника» KT05.4A стр. 143



- Электронная проходная с картоприемником KTC01.4 стр. 149
- Электронная проходная с картоприемником и с автоматическими планками «Антипаника» KTC01.4A стр. 153



- Электронная проходная KR05.4 стр. 159

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электронные проходные PERCo – это готовые системы контроля доступа на IP-технологиях.

В комплект поставки электронных проходных входят:

- Стойка турникета со встроенными:
 - контроллером доступа (интерфейс связи Ethernet)
 - двумя считывателями бесконтактных карт (EMM/HID или MIFARE)
- Программное обеспечение PERCo
- Пульт ДУ

В корпус моделей KTC01.4 и KTC01.4A встроен еще и картоприемник для сбора временных пропусков.

Наличие встроенного контроллера и считывателей упрощает монтаж и не требует дополнительных мест для установки. Для монтажа электронных проходных PERCo требуется только закрепить стойку турникета с помощью анкерных болтов, подключить электронную проходную к сети Ethernet и к источнику питания 12В.

Электронная проходная может работать как самостоятельно, так и в составе полнофункциональных систем PERCo-Web и PERCo-S-20.

Бесплатное программное обеспечение позволяет организовать систему контроля доступа с минимально необходимыми функциями, но с определенными ограничениями. Базовое ПО PERCo-WB ограничено по количеству карт в системе (не более 100 карт). Локальное ПО PERCo-SL01 может работать только с одной электронной проходной и только с одного компьютера, на котором установлены ПО и база данных.

Полнофункциональное сетевое ПО можно использовать бесплатно в течение пробного периода (60 дней для PERCo-Web и 30 дней для PERCo-S-20), затем необходимо приобрести требуемый комплект ПО и получить лицензию на право его использования.

PERCo-Web – система контроля доступа и учета рабочего времени с Web-интерфейсом. Система не требует установки ПО на рабочие места пользователей, достаточно установить сервер системы на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Доступ пользователей к ПО может осуществляться с компьютеров, планшетов и смартфонов через интернет-браузер.

PERCo-S-20 – комплексная система безопасности и повышения эффективности работы предприятия, объединяющая системы контроля доступа, охранно-пожарной сигнализации и видеонаблюдения, взаимодействующие в единой среде Ethernet. Требуется установка сервера системы на один из компьютеров и пользовательского ПО на компьютер каждого пользователя.

Встроенный в электронные проходные контроллер позволяет подключить к нему до 8 контроллеров замка со встроенным считывателем (EMM/HID), что обеспечивает экономичное оборудование 8-ми помещений системой контроля доступа.



ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ PERCo-KT08.3A



Назначение

Электронная проходная PERCo-KT08.3A – готовая система контроля доступа на базе турникета-трипода.

В состав электронной проходной входят:

- стойка электронной проходной со встроенными контроллером доступа и двумя считывателями бесконтактных карт
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение



Пульт ДУ

Электронная проходная может использоваться:

- как самостоятельное локальное решение – занесение карт доступа и просмотр журнала событий осуществляется с помощью локального ПО, входящего в комплект, или Web-интерфейса, возможно управление от пульта ДУ;
- как элемент СКУД PERCo – поддерживаются все возможности системы, возможно управление от пульта ДУ.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной электронной проходной на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная KT08A выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05;
- картоприемник PERCo-IC02.1 (схему подключения см. в описании PERCo-IC02.1).

Варианты конфигурации

Установкой переключки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.

Особенности электронной проходной

ВАРИАНТ КОНФИГУРАЦИИ ЭП	ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ КОНТРОЛЛЕРА	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для электронной проходной и по 1000 на каждый замок	135000

- ЭП оснащена двумя бесконтактными считывателями proximity карт (EMM/HID)
- на боковых пластиковых крышках ЭП, в которые встроены считыватели, расположены мнемонические индикаторы считывателей и режимов прохода, на переднем торце крышки ЭП расположен цветовой индикатор «строка»
- ЭП может работать как автономно – при управлении от пульта ДУ или устройства РУ, так и в качестве элемента СКУД – при управлении от считывателей или от компьютера при подключении к сети Ethernet.
- на ЭП подается безопасное для человека напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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, подающего команду аварийной разблокировки, а также при выключении питания ЭП происходит автоматическое открытие прохода путем опускания преграждающей планки в вертикальное положение
- после восстановления питающего напряжения ЭП 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 ЭП за счет демпфирующего устройства
- оптические датчики поворота преграждающих планок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенный в корпус ЭП контроллер СКУД
- к контроллеру ЭП можно подключиться по Web-интерфейсу, предназначенному для проведения первичной настройки;



Динамическая светодиодная индикация

Исполнение

Материал корпуса ЭП – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика.
Преграждающие планки – нержавеющая сталь.

Условия эксплуатации

Электронная проходная по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе).

Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$ (до $+55^{\circ}\text{C}$ при эксплуатации под навесом) и относительной влажности воздуха до 100% при $+25^{\circ}\text{C}$.

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка ЭП с установленным контроллером PERCo-CT03, встроенными бесконтактными считывателями и блоками индикации	1 шт
Маховик с планками преграждающими и крепежом	1 шт
Пульт дистанционного управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Ключ шестигранный S3 замка крышки стойки ЭП	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Программное обеспечение PERCo (на DVD)	1 шт
Комплект документации	1 экз

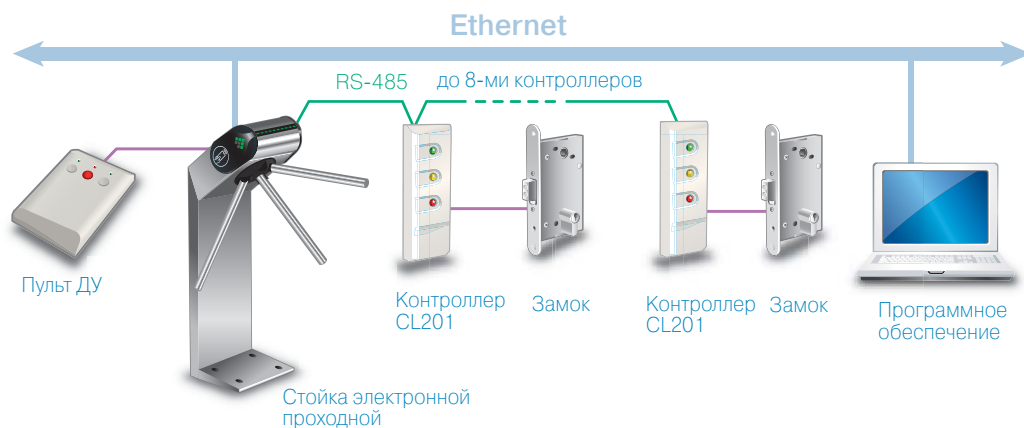


Основные технические характеристики

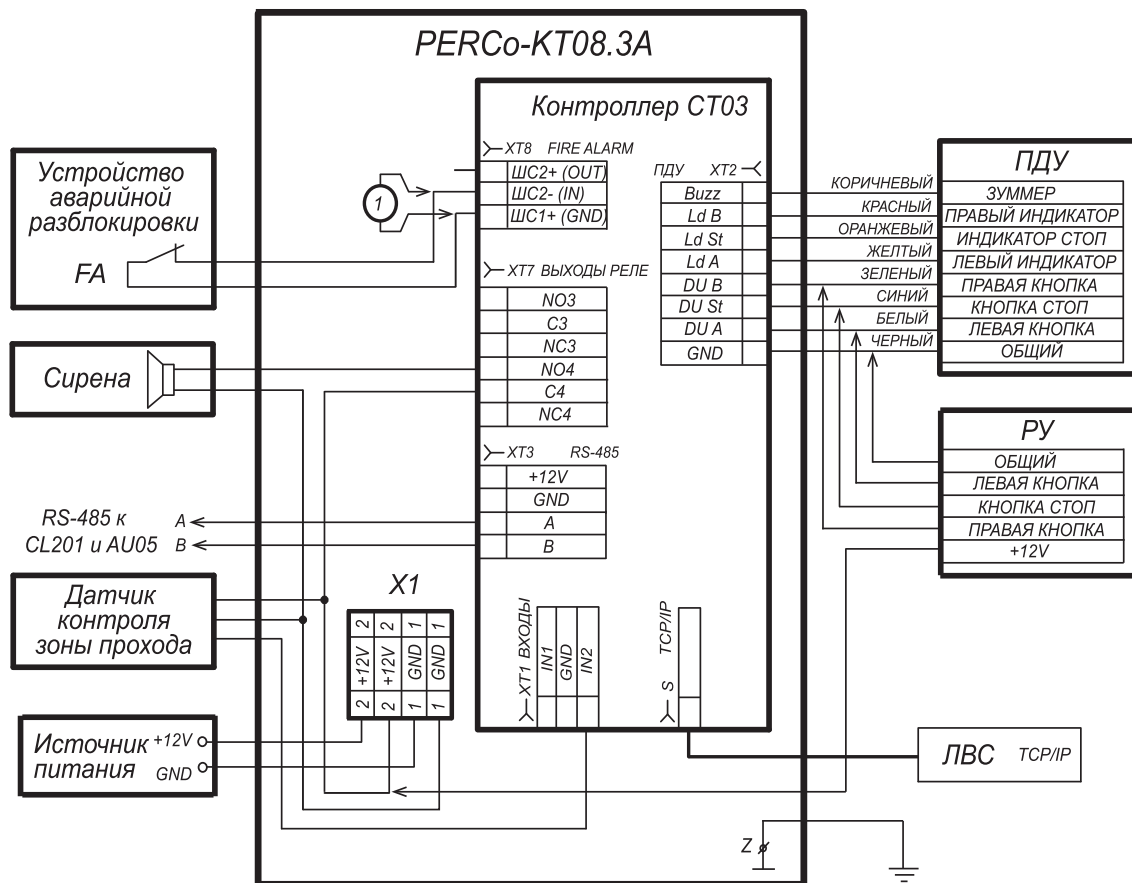
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания электронной проходной	1 шт
Датчик контроля зоны прохода	1 шт
Сирена	1 шт
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Контроллеры замка PERCo-CL201	до 8 шт
Табло системного времени PERCo-AU05	1 шт
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	6,0 А	
Потребляемая мощность, не более	72 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	777х798х1084 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Масса ЭП, не более	40 кг	
Количество считывающих устройств	2 шт	
Формат используемых карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	6 см	
Количество пользователей (карт доступа)	50000	
Количество событий	135000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Количество дополнительных входов	2	
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	
Степень защиты оболочки	IP44 по EN 60529	
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000	
Средний срок службы, лет	8	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин

Подключение



Структурная схема подключения электронной проходной



1 - перемычка проводом при отсутствии устройства аварийной разблокировки

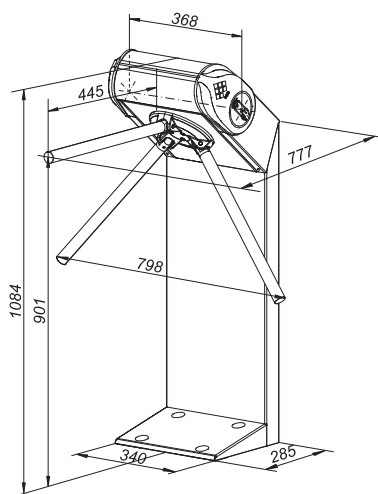
Схема соединений электрическая ЭП PERCo-KT08A

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 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры



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 (400x400x300 мм).

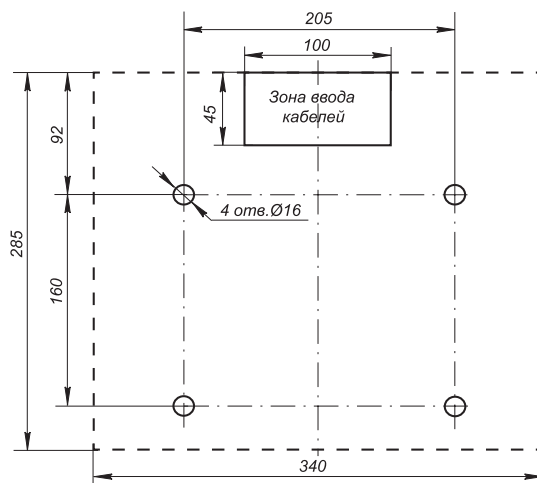
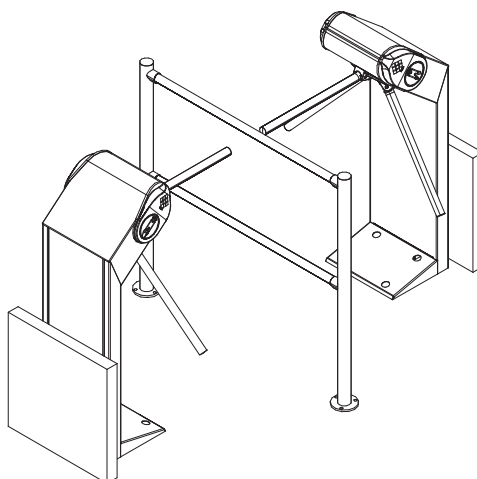


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Приме 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.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ PERCo-KT02



Назначение

Электронная проходная PERCo-KT02 – готовая система контроля доступа на базе турникета-трипода.

В состав электронной проходной входят:

- стойка ЭП со встроенными контроллером доступа и двумя считывателями бесконтактных карт
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение



Пульт ДУ

Электронная проходная может работать как самостоятельно, так и в составе полнофункциональных систем PERCo-Web и PERCo-S-20.

PERCo производит две модификации электронных проходных PERCo-KT02:

- PERCo-KT02.3 для работы с картами доступа формата EMM/HID
- PERCo-KT02.7 для работы с картами доступа формата MIFARE

Отличие моделей KT02.3 и KT02.7 заключается только в формате карт, с которыми работают встроенные считыватели.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной ЭП на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

ЭП KT02 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05;
- картоприемник PERCo-IC02.1 (схему подключения см. в описании PERCo-IC02.1).

Примечание.

Поддерживаемый формат карт для электронной проходной KT02.7 – MIFARE, а для контроллера



леров CL201 и картоприемника IC02.1 – EMM/HID, соответственно, совместное использование этих устройств нецелесообразно.

Варианты конфигурации

Установкой переключки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.

Вариант конфигурации ЭП	Энергонезависимая память контроллера	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для ЭП и по 1000 на каждый замок	135000

Особенности электронной проходной

Электронная проходная имеет:

- встроенную индикацию разрешения/запрета прохода, режимов работы
- встроенный гидравлический демпфер
- возможность механической разблокировки ключом
- возможность подключения ДКЗП, сирены, а также устройства, подающего команду аварийной разблокировки

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса – сталь, покрытая порошковой краской. Цвет корпуса – темно-серый с эффектом слюды. Материал крышки стойки электронной проходной и преграждающих планок – нержавеющая сталь.

Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-01	Стандартные
PERCo-AA-01	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

Условия эксплуатации

Электронная проходная по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация электронной проходной разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной PERCo-KT02 (с установленной платой контроллера PERCo-CT03)	1 шт
Планка преграждающая (тип планок выбирается при заказе)	3 шт
Ключ замка крышки стойки	2 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Пульт управления с кабелем	1 шт
Программное обеспечение PERCo (на DVD)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания	1 шт
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*	1 шт
Табло системного времени PERCo-AU05*	4 шт

Контроллеры замка PERCo-CL201*	до 8 шт
PoE-сплиттер PA1212	1 шт
Анкер PFG-IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

* Могут использоваться только при работе ЭП в составе систем PERCo

Основные технические характеристики

Напряжение питания*	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	0,8 А	
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	640х683х1040 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Длина кабеля пульта управления	для KT02.3 - 6,6 м	
	для KT02.7 - 14 м	
Масса, не более	35 кг	
Количество пользователей (карт доступа)	50000	
Количество событий	135000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Количество считывающих устройств	2	
Формат используемых карт доступа	для KT02.3	EMM/HID
	для KT02.7	MIFARE Classic, Plus, Ultralight, DESFire
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	для карт EMM/HID (KT02.3)	6 см
	для карт MIFARE (KT02.7)	3-6 см
Количество дополнительных входов	2	
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000	
Средний срок службы, лет	8	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки (ДхШхВ)	112х75х35 см	

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12В 1А с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсации на выходе не более 50 мВ.

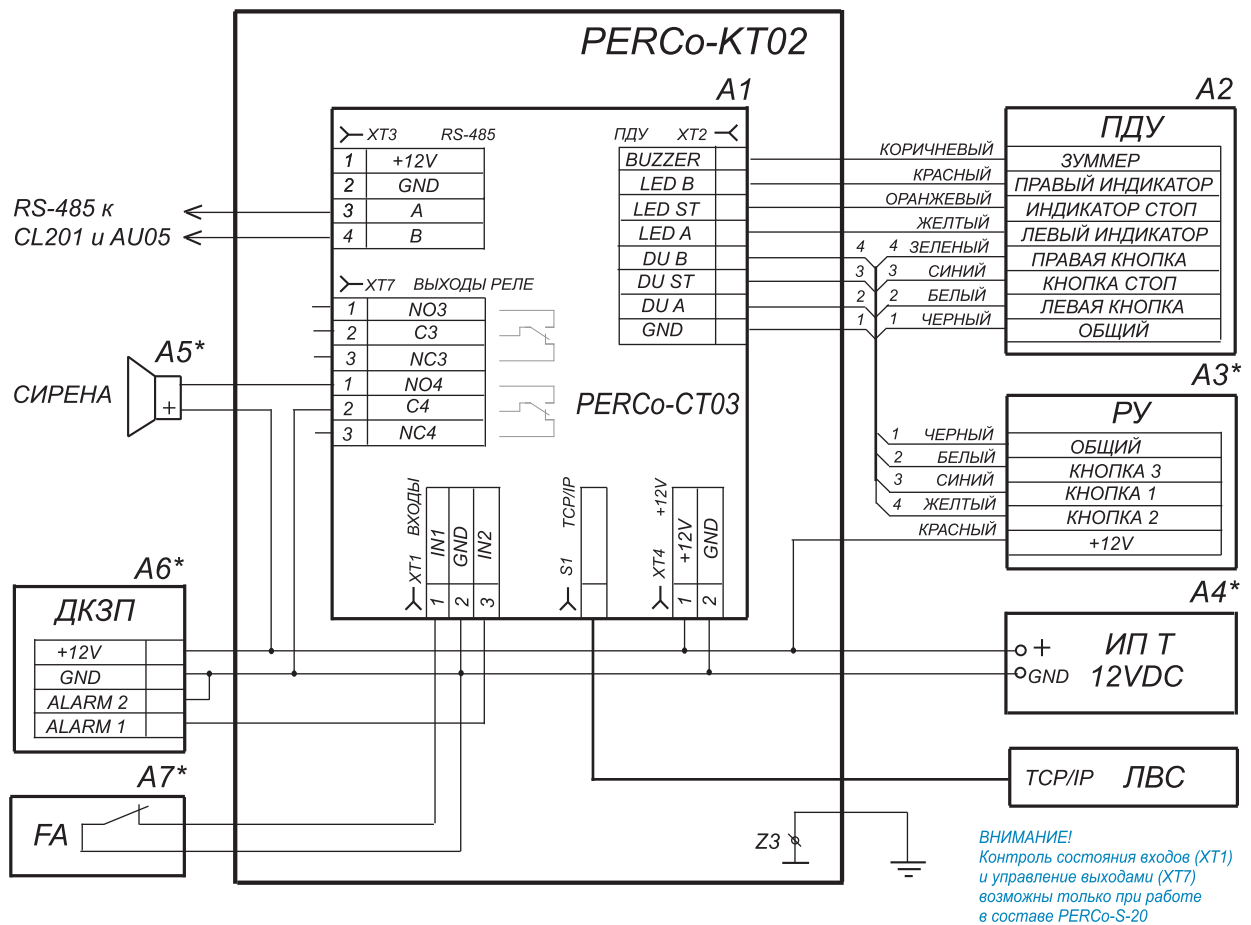
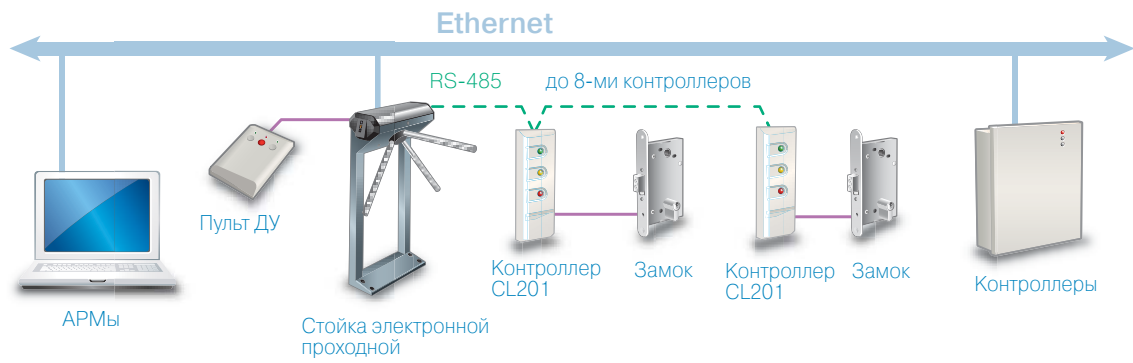
Подключение

Вариант локального использования электронной проходной





Вариант использования в системе PERCo



Структурная схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Плата встроенного контроллера
A2	Пульт дистанционного управления
A3*	Устройство радиоуправления
A4*	Внешний источник питания
A5*	Сирена
A6*	Датчик контроля зоны прохода
A7*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

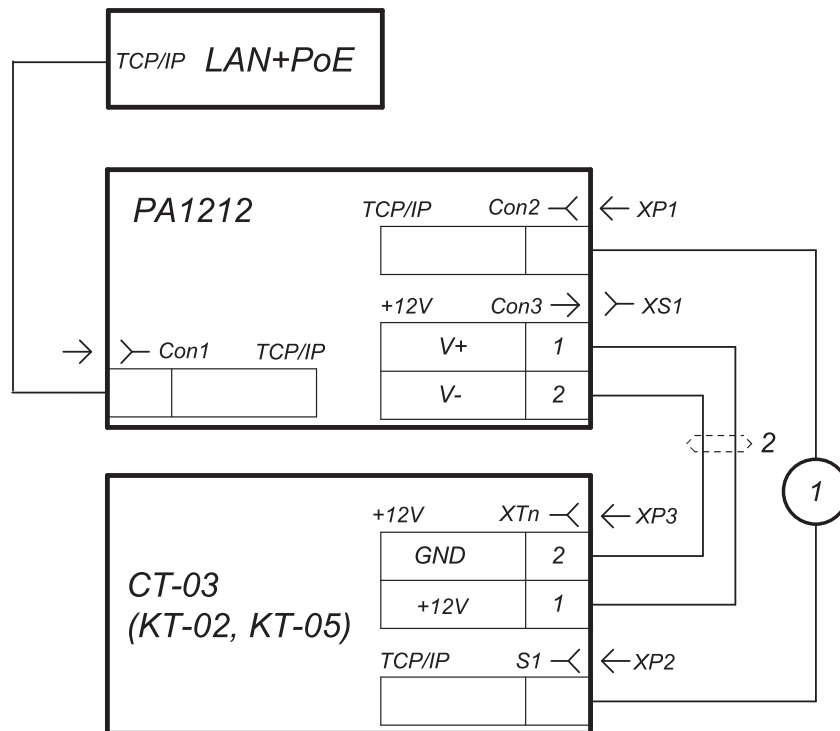
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22c).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

Подключение питания через PoE-сплиттер PA1212

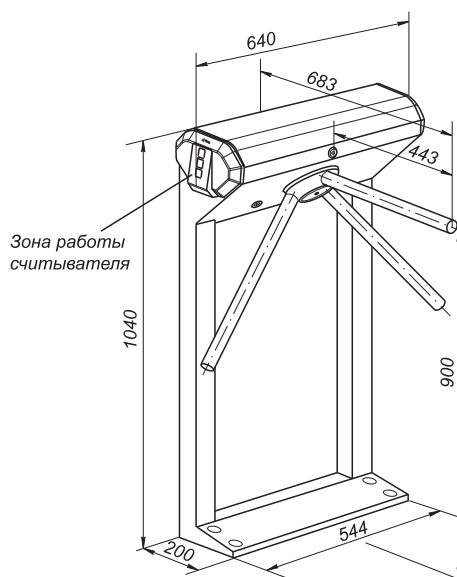


Разъемы:
 XP1, XP2 - RJ45 (8P8C)
 XS1 - DC2.5 / 5.5

Кабели:
 1 - витая пара 4x2x0.5
 2 - ШВВП 2x0.75

Схема подключения контроллера ЭП

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

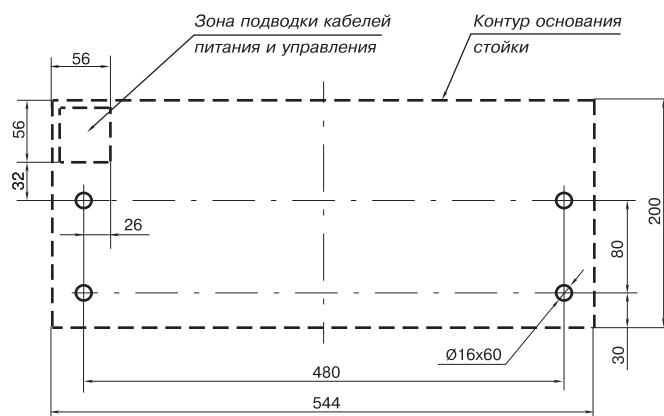
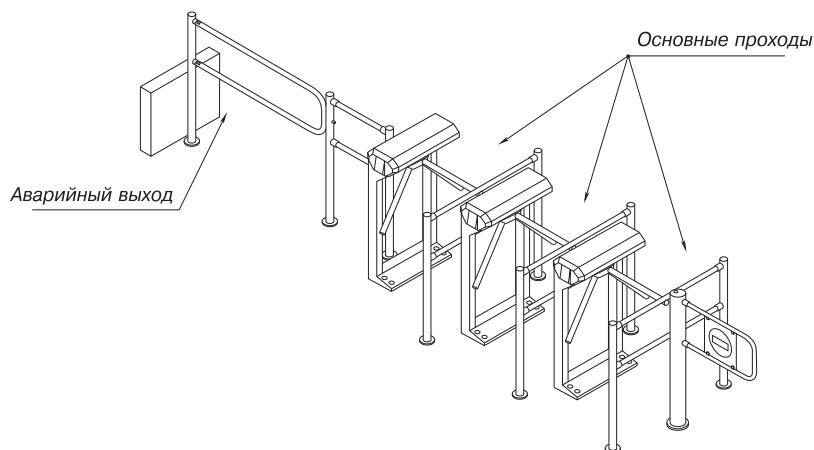


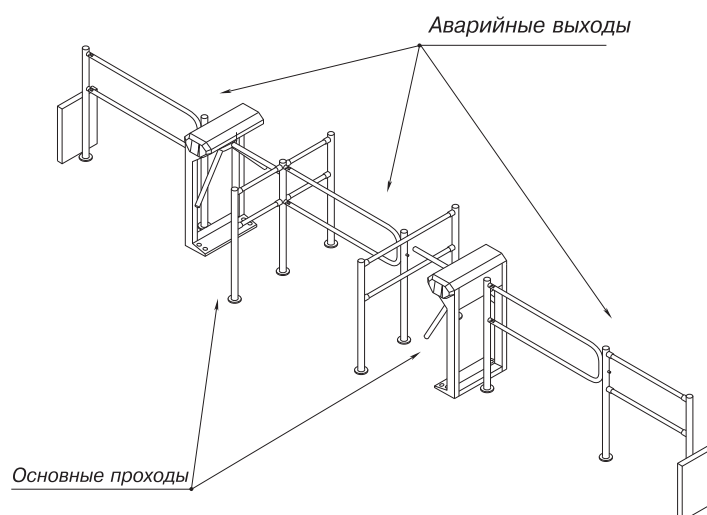
Схема разметки отверстий

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

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ PERCo-КТ05.4



Назначение

Электронная проходная PERCo-КТ05.4 – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета-трипода.

В состав электронной проходной входят:

- стойка электронной проходной со встроенными контроллером доступа и двумя считывателями бесконтактных карт
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение



Пульт ДУ

Электронная проходная может работать как самостоятельно, так и в составе полнофункциональных систем PERCo-Web и PERCo-S-20.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами систем PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной электронной проходной на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная КТ05.4 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05;
- картоприемник PERCo-IC02.1 (схему подключения см. в описании PERCo-IC02.1).

Варианты конфигурации

Установкой перемычки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.



ВАРИАНТ КОНФИГУРАЦИИ ЭП	ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ КОНТРОЛЛЕРА	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для электронной проходной и по 1000 на каждый замок	135000

Особенности электронной проходной

Электронная проходная имеет:

- встроенную индикацию разрешения/запрета прохода, режимов работы
- встроенный гидравлический демпфер
- возможность механической разблокировки ключом, что обеспечивает свободный поворот преграждающих планок в любом направлении

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Электронная проходная выполнена в едином дизайне с моделью PERCo-KTC01.4, имеющей встроенный картоприемник.

Исполнение

Материал корпуса и преграждающих планок – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика. Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-04	Стандартные
PERCo-AA-04	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

Условия эксплуатации

Электронная проходная по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной PERCo-KT05.4 (с установленной платой контроллера PERCo-CT03) со встроенными бесконтактными считывателями и индикаторами прохода	1 шт
Планка преграждающая (тип планок выбирается при заказе)	3 шт
Ключ замка крышки стойки	2 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Ключ замка заглушки турникета	2 шт
Пульт управления с кабелем длиной не менее 6,6 м	1 шт
Программное обеспечение PERCo (на DVD)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания	1 шт
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 *	1 шт
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

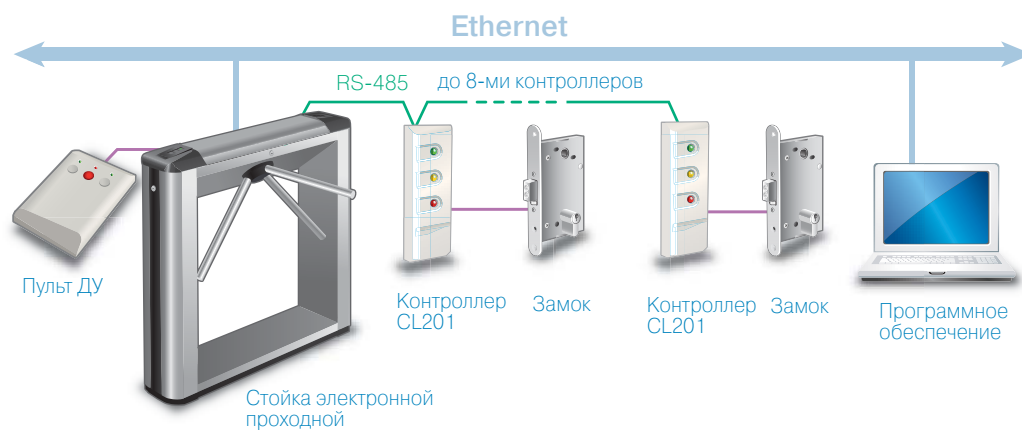
* Могут использоваться только при работе ЭП в составе систем PERCo

Основные технические характеристики

Напряжение питания*	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	0,8 А	
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170х770х1030 мм	
Ширина зоны прохода	580 мм	
Длина кабеля пульта управления	Не менее 6,6 м	
Масса ЭП	Не более 70 кг	
Количество пользователей (карт доступа)	50000	
Количество событий	135000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Количество считывающих устройств	2	
Формат используемых карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	6 см	
Количество дополнительных входов	2	
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000	
Средний срок службы, лет	8	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки (ДхШхВ)	132х110х40 см	

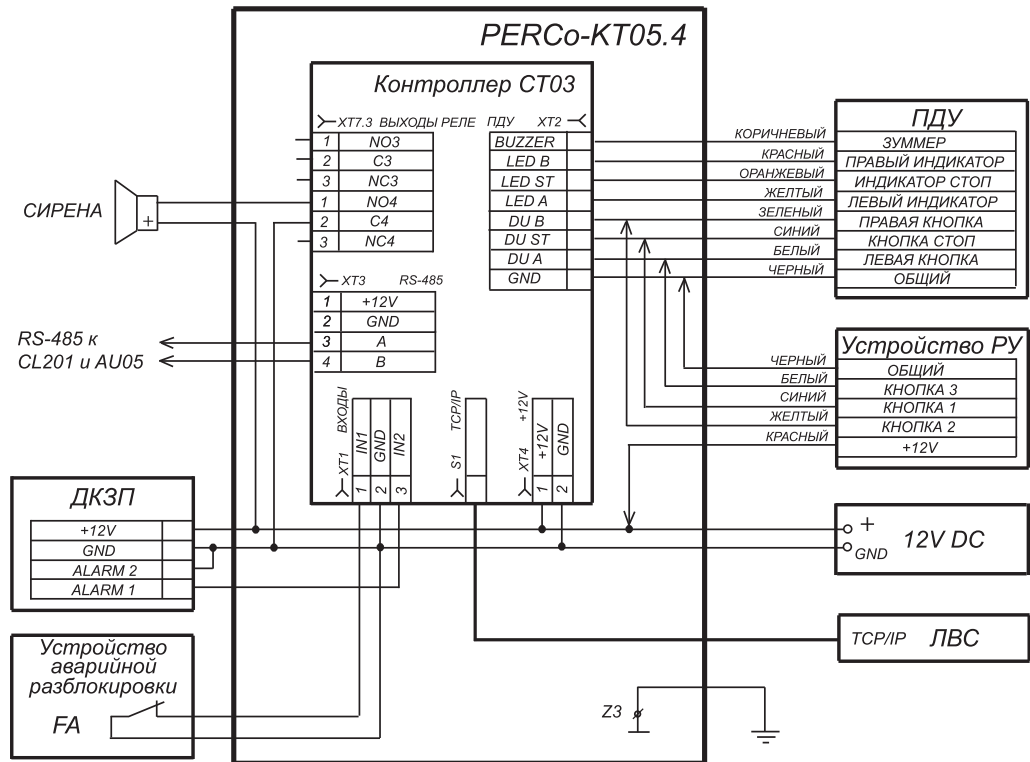
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12 В 1А с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсации на выходе не более 50 мВ.

Подключение



Структурная схема подключения электронной проходной

Подключение контроллеров PERCo-CL201 возможно только при работе электронной проходной под управлением сетевого программного обеспечения системы PERCo.



Структурная схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

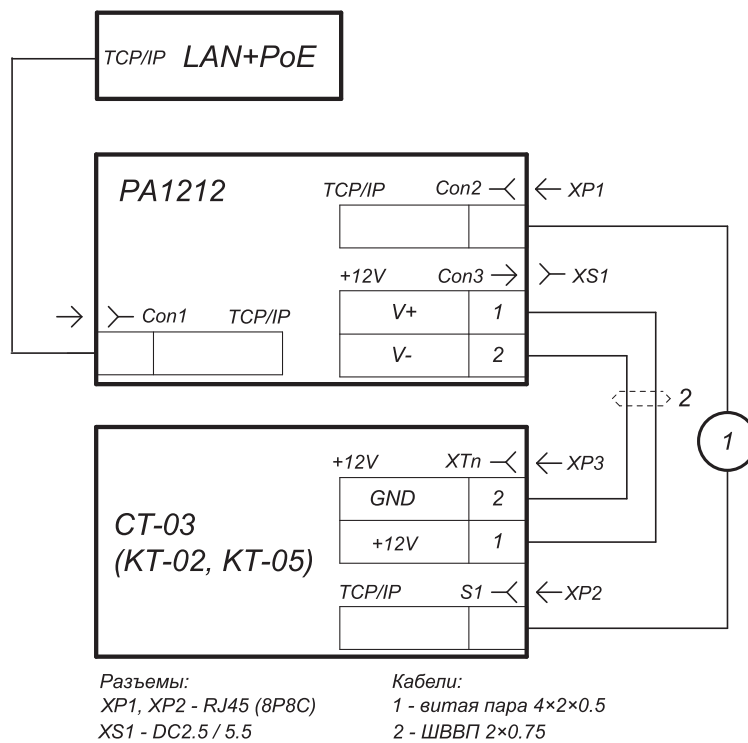
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

Подключение питания через PoE-сплиттер PA1212

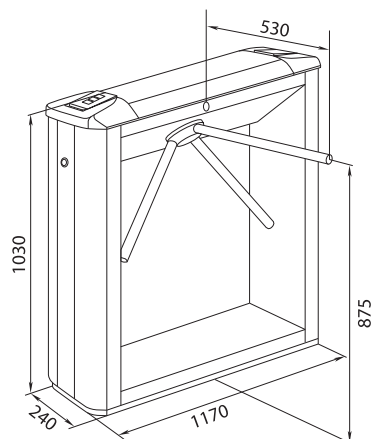


Разъемы:
 XP1, XP2 - RJ45 (8P8C)
 XS1 - DC2.5/5.5

Кабели:
 1 - витая пара 4x2x0.5
 2 - ШВВП 2x0.75

Схема подключения контроллера ЭП

Габаритные размеры



Габаритные размеры

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 (550x550x200мм).

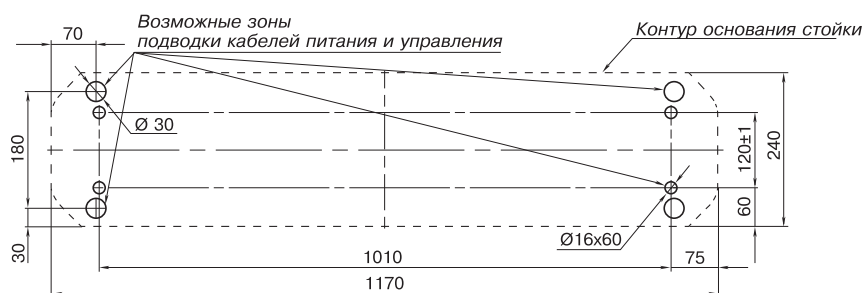
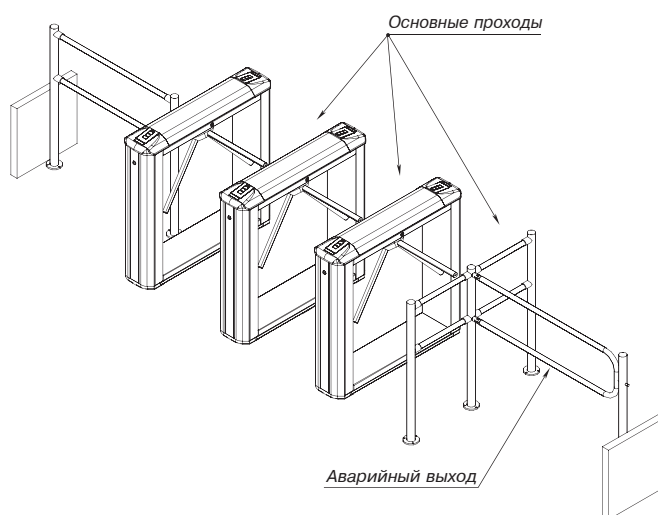


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.



ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-KT05.4A



+40° +1° диапазон температур	12В напряжение питания	72Вт мощность
2 направления контроля	30 чел/мин	ALARM автоматическая «Антипаника»
Ethernet	2 считывателя	EMM/HID
50 000 пользователей	135 000 событий	2 тестовых входа
2 выхода управления		

Назначение

Электронная проходная PERCo-KT05.4A – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета с автоматическими планками «Антипаника».

В состав электронной проходной входят:

- стойка электронной проходной со встроенными контроллером доступа и двумя считывателями бесконтактных карт и с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение

Электронная проходная может работать как самостоятельно, так и в составе полнофункциональных систем PERCo-Web и PERCo-S-20.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной электронной проходной на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная PERCo-KT05.4A выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05



Автоматические планки «Антипаника»



Пульт ДУ

Варианты конфигурации

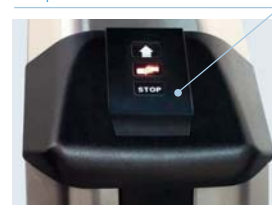
Установкой переключки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.

Вариант конфигурации ЭП	Энергонезависимая память контроллера	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для ЭП и по 1000 на каждый замок	135000

Особенности электронной проходной

- ЭП оснащена двумя бесконтактными считывателями proximity-карт (EMM/HID)
- на торцовых крышках ЭП, в которые встроены считыватели, расположены мнемонические индикаторы считывателей и режимов прохода
- ЭП может работать как автономно – при управлении от пульта ДУ или устройства РУ, так и в качестве элемента СКУД – при управлении от считывателей или от компьютера при подключении к сети Ethernet
- на ЭП подается безопасное для человека напряжение – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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, подающего команду аварийной разблокировки, а также при выключении питания ЭП происходит автоматическое открытие прохода путем перехода преграждающей планки в вертикальное положение
- после восстановления питающего напряжения ЭП 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 ЭП за счет демпфирующего устройства
- оптические датчики поворота преграждающих планок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенный в корпус ЭП контроллер СКУД
- при установке в ряд нескольких ЭП их корпуса формируют зону прохода, позволяя обойтись без установки дополнительных ограждений
- ЭП PERCo-KT05.4A выполнена в едином дизайне с моделью PERCo-KTC01.4A, имеющей встроенный картоприемник

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами

Исполнение

Материал корпуса ЭП – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика.

Преграждающие планки – нержавеющая сталь.

Условия эксплуатации

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

Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C (без конденсации).

Комплект поставки

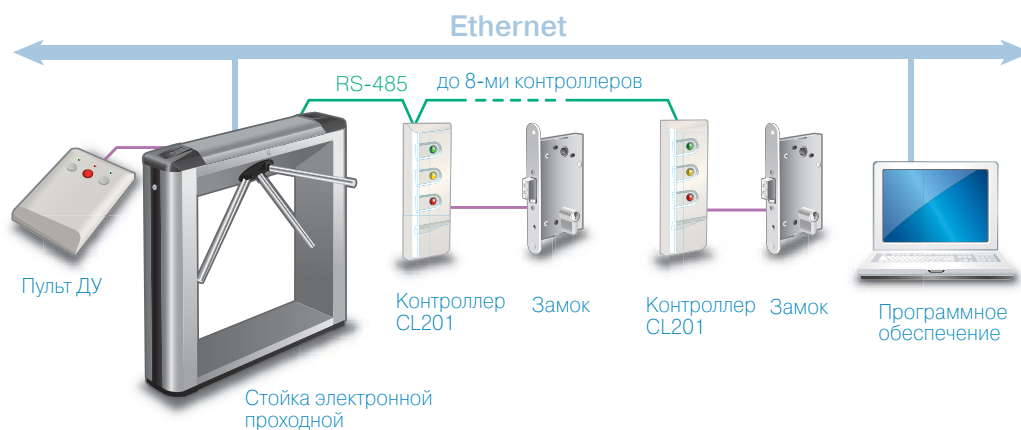
СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной со встроенной платой контроллера PERCo-CT03, с установленным маховиком и преграждающими планками «Антипаника», со встроенными бесконтактными считывателями и индикаторами прохода	1 шт
Пульт дистанционного управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Ключ шестигранный S 2,5 замка крышки стойки ЭП	1 шт
Ключ замка заглушки ЭП	2 шт
Монтажный комплект	1 шт
Программное обеспечение PERCo (на DVD)	1 шт
Комплект документации	1 экз



Основные технические характеристики

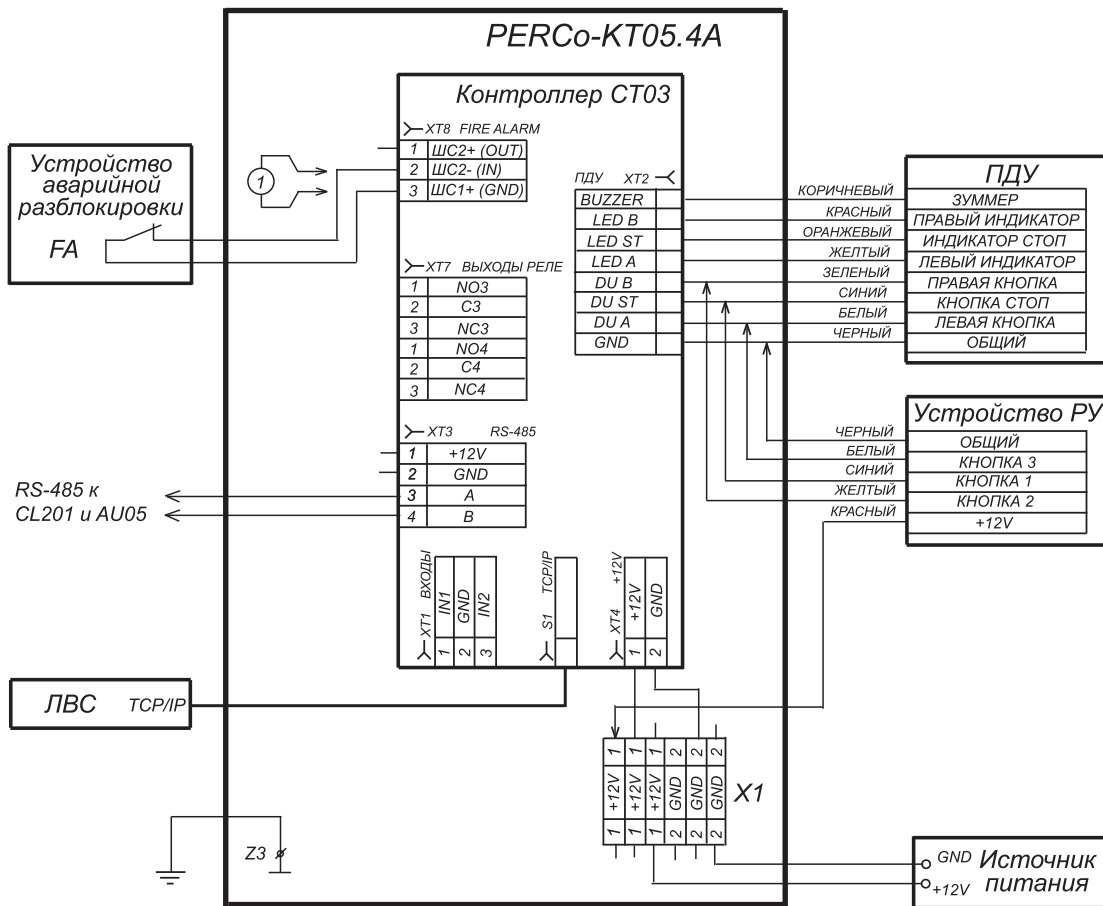
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ		
Источник питания электронной проходной	1 шт	
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт	
Контроллеры замка PERCo-CL201	до 8 шт	
Табло системного времени PERCo-AU05	1 шт	
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт	
Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	6,0 А	
Потребляемая мощность, не более	72 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170х750х1030 мм	
Ширина зоны прохода	560 мм	
Масса ЭП, не более	70 кг	
Количество считывающих устройств	2 шт	
Формат используемых карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	6 см	
Количество пользователей (карт доступа)	50000	
Количество событий	135000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Количество дополнительных входов	2	
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000	
Средний срок службы, лет	8	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки	132x110x40 см	

Подключение



Структурная схема подключения электронной проходной

Подключение контроллеров PERCo-CL201 возможно только при работе электронной проходной под управлением сетевого программного обеспечения системы PERCo.



1- перемычка проводом при отсутствии устройства аварийной разблокировки

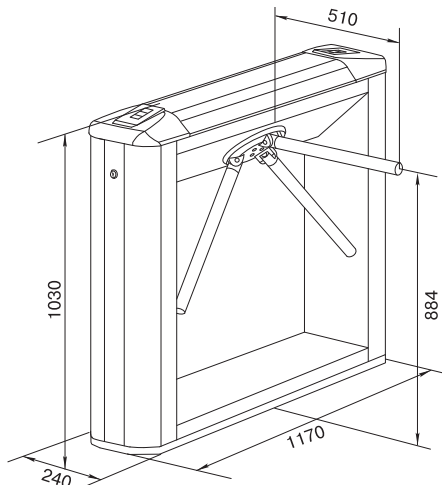
Схема соединений электрическая ЭП PERCo-KT05.4A

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 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры

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 (550x550x200мм).

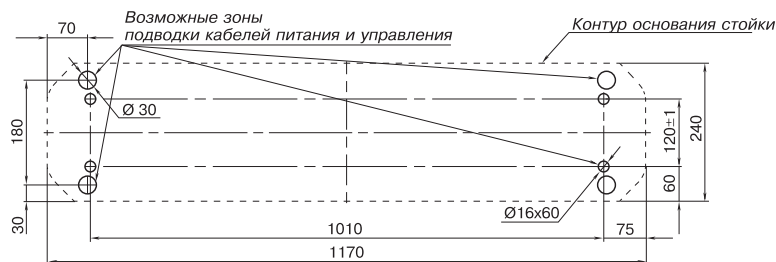
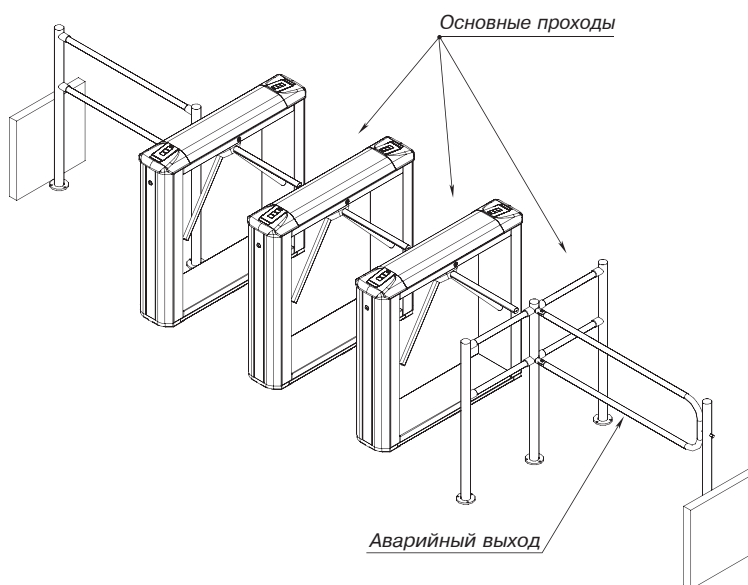


Схема разметки отверстий

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.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ С КАРТОПРИЕМНИКОМ PERCo-KTC01.4



Назначение

Электронная проходная PERCo-KTC01.4 – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета. KTC01.4 автоматизирует сбор пропусков посетителей.

В состав электронной проходной KTC01.4 входят:

- стойка турникета со встроенными контроллером доступа, двумя считывателями бесконтактных карт и картоприемником
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)



Пульт ДУ

Электронная проходная KTC01.4 работает с полнофункциональным ПО PERCo – поддерживаются все возможности системы, возможно управление от пульта ДУ.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной электронной проходной на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная KTC01.4 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05

Варианты конфигурации

Установкой перемычки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.

Вариант конфигурации ЭП	Энергонезависимая память контроллера	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для ЭП и по 1000 на каждый замок	135000

Особенности электронной проходной

- встроенная индикация разрешения/запрета прохода, режимов работы
- встроенный гидравлический демпфер
- возможность механической разблокировки ключом
- возможность подключения ДКЗП, сирены, а также устройства, подающего команду аварийной разблокировки
- сторона расположения встроенного картоприемника в стойке электронной проходной может быть изменена при монтаже оборудования на объекте
- КТС01.4 выполнена в едином дизайне с моделью PERCo-KT05.4, не имеющей встроенного картоприемника.

Встроенные считыватель и картоприемник



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса и преграждающих планок – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика. Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-04	Стандартные
PERCo-AA-04	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

Условия эксплуатации

Электронная проходная по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от +1 до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной PERCo-KTC01.4 (с установленной платой контроллера PERCo-CT03) со встроенными бесконтактными считывателями, индикаторами прохода и с картоприемником	1 шт
Планка преграждающая (тип планок выбирается при заказе)	3 шт
Ключ замка крышки стойки	2 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Ключ замка контейнера картоприемника	2 шт
Ключ замка заглушки турникета	2 шт
Пульт управления с кабелем длиной не менее 6,6 м	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания ЭП	1 шт
Устройство радиуправления (состоит из приемника и передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт
Сирена	1 шт
Табло системного времени PERCo-AU05	1 шт
Контроллеры замка PERCo-CL201	до 8 шт
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

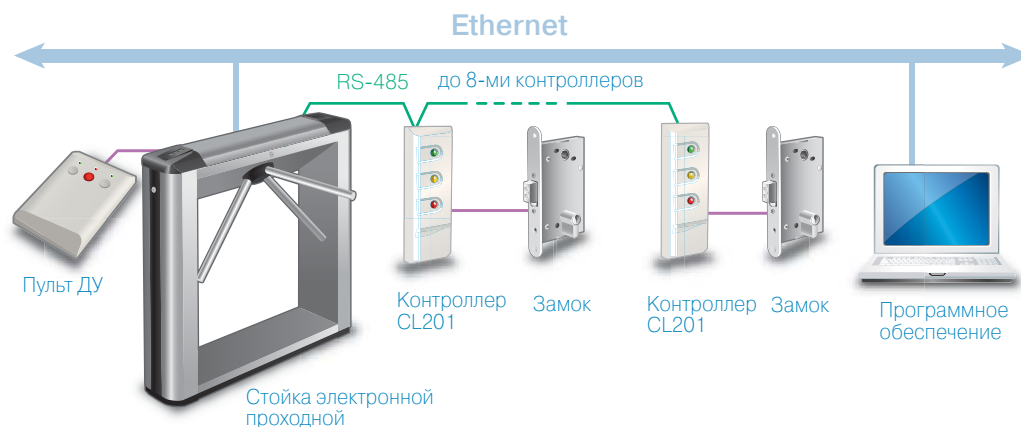
Основные технические характеристики

Напряжение питания*	12±1,2 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	1,7 А
Потребляемая мощность, не более	20 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170x770x1030 мм
Ширина зоны прохода	580 мм
Длина кабеля пульта управления	6,6 м
Масса ЭП	не более 67 кг
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)
Количество считывающих устройств	2
Формат используемых карт доступа	EMM/HID
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	не менее 6 см
Объем контейнера картоприемника	до 350 карт
Количество дополнительных входов	2
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000
Средний срок службы, лет	8
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки	132x110x40

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12 В с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсации на выходе не более 50 мВ.

Подключение

Использование встроенного картоприемника (изъятие пропусков посетителей) возможно только при работе в составе системы PERCo (обязательно наличие программного модуля PERCo-SM03 «Бюро пропусков»).



Структурная схема подключения электронной проходной

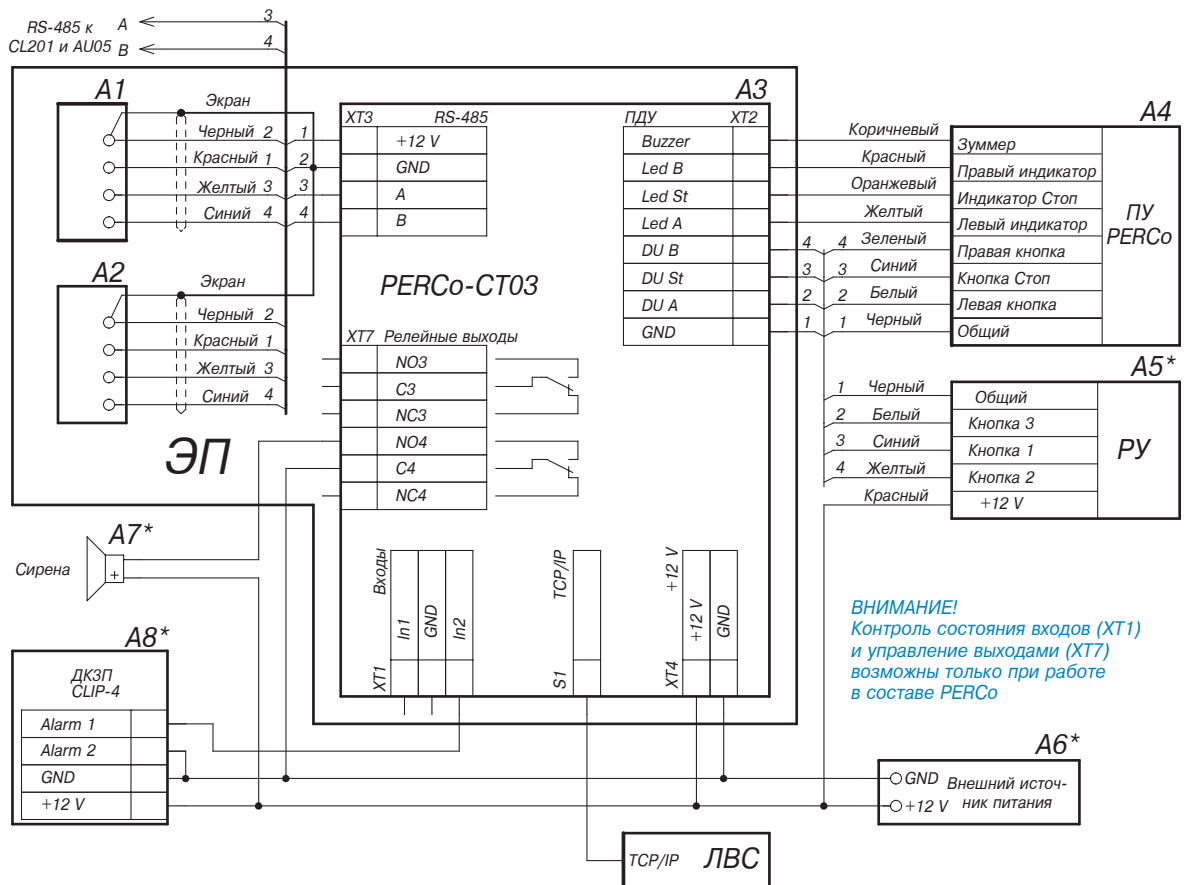


Схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

Примечание.

Для КТС01.4 вход In1 и релейный выход №3 (контакты NO3, C3, NC3) задействованы под управление встроенным картоприемником и не могут использоваться для других подключений.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1, A2	Встроенные считыватели
A3	Плата встроенного контроллера
A4	Пульт управления
A5*	Устройство радиоуправления
A6*	Внешний источник питания
A7*	Сирена
A8*	Датчик контроля зоны прохода

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

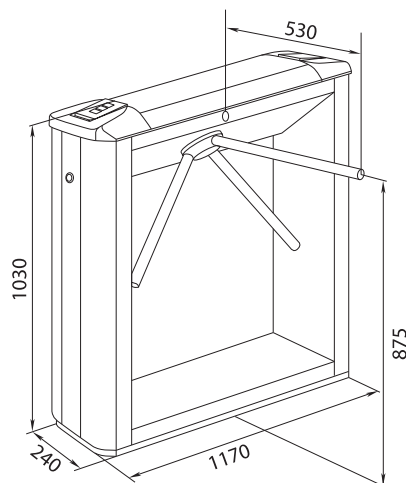
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиоуправления – не более 50 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

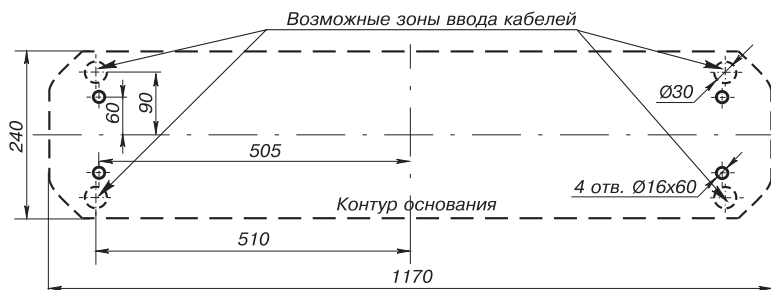
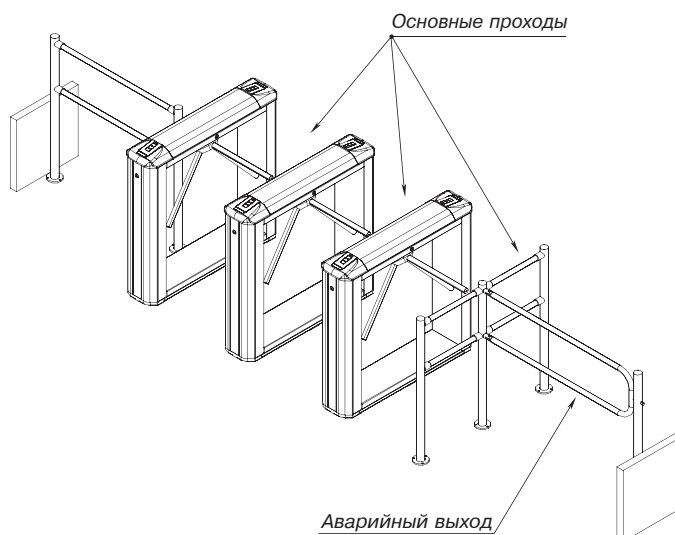


Схема разметки отверстий

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

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.



ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ С КАРТОПРИЕМНИКОМ И АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-KTC01.4A



+40° +1° диапазон температур	12В напряжение питания	72Вт мощность
2 направления контроля	30 чел/мин	ALARM автоматическая «Антипаника»
Ethernet	2 считывателя	EMM/HID
50 000 пользователей	135 000 событий	2 тестовых входа
2 выхода управления	1 картоприемник	

Назначение

Электронная проходная PERCo-KTC01.4A – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета с автоматическими планками «Антипаника». KTC01.4A автоматизирует сбор пропусков посетителей.

В состав электронной проходной входят:

- стойка электронной проходной со встроенными контроллером доступа, двумя считывателями бесконтактных карт, картоприемником и с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение

Электронная проходная KTC01.4A работает с полнофункциональным ПО PERCo – поддерживаются все возможности системы, возможно управление от пульта ДУ или устройства радиуправления.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами систем PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной электронной проходной на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная PERCo-KTC01.4A выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05

Варианты конфигурации

Установкой переключки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.



Автоматические планки «Антипаника»



Пульт ДУ

Особенности электронной проходной

Вариант конфигурации ЭП	Энергонезависимая память контроллера	
	Количество карт	Количество событий
Только электронная проходная	50000	135000
Электронная проходная с возможностью подключения 8-ми контроллеров PERCo-CL201	10000 для ЭП и по 1000 на каждый замок	135000

- ЭП оснащена двумя бесконтактными считывателями proximity-карт (EMM/HID) и встроенным картоприемником
- на торцовых крышках ЭП, в которые встроены считыватели, расположены мнемонические индикаторы считывателей и режимов прохода
- ЭП может работать как автономно – при управлении от пульта ДУ или устройства РУ, так и в качестве элемента СКУД – при управлении от считывателей или от компьютера при подключении к сети Ethernet
- сторона расположения картоприемника в корпусе ЭП может быть изменена при монтаже оборудования
- приемная щель картоприемника, расположенная на торцевой крышке ЭП, имеет внутреннюю подсветку
- на ЭП подается безопасное для человека напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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, подающего команду аварийной разблокировки, а также при выключении питания ЭП происходит автоматическое открытие прохода путем перехода преграждающей планки в вертикальное положение
- после восстановления питающего напряжения ЭП 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 ЭП за счет демпфирующего устройства
- оптические датчики поворота преграждающих планок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенный в корпус ЭП контроллер СКУД
- при установке в ряд нескольких ЭП их корпуса формируют зону прохода, позволяя обойтись без установки дополнительных ограждений
- ЭП PERCo-KTC01.4A выполнена в едином дизайне с моделью PERCo-KT05.4A, не имеющей встроенного картоприемника

Встроенные считыватель и картоприемник



Табло индикации с пиктограммами

Исполнение

Материал корпуса ЭП – нержавеющая сталь, вставки из АВС-пластика.

Преграждающие планки – нержавеющая сталь

Условия эксплуатации

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

Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной со встроенной платой контроллера PERCo-CT03, с установленным маховиком и преграждающими планками «Антипаника», со встроенными бесконтактными считывателями, индикаторами прохода и с картоприемником	1 шт
Пульт дистанционного управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Ключ шестигранный S 2,5 замка крышки стойки ЭП	1 шт
Ключ замка заглушки ЭП	2 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

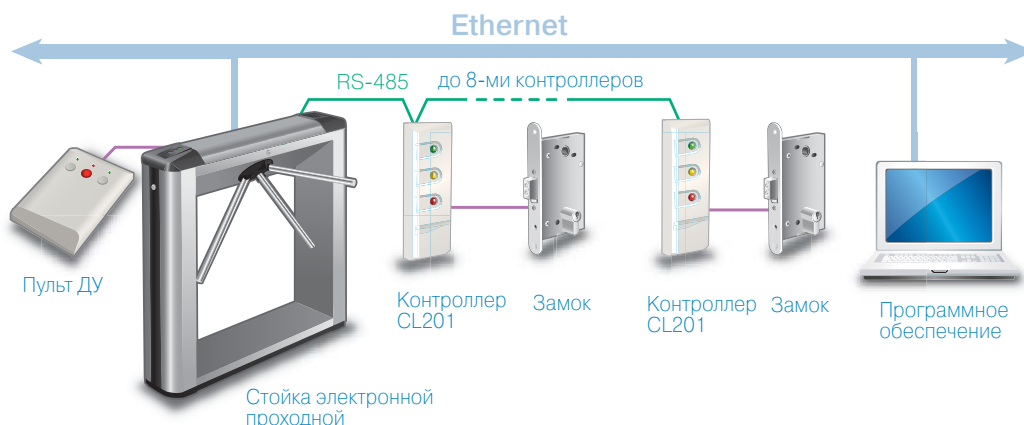
Источник питания электронной проходной	1 шт
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	6,0 А
Потребляемая мощность, не более	72 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170x750x1030 мм
Ширина зоны прохода	560 мм
Масса ЭП	80 кг
Количество считывающих устройств	2 шт
Формат используемых карт доступа	EMM/HID
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	6 см
Объем контейнера картоприемника	350 карт
Количество пользователей (карт доступа)	50000
Количество событий	135000
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)
Количество дополнительных входов	2
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1500000
Средний срок службы, лет	8
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки	128x39x110 см

Подключение

Использование встроенного картоприемника (изъятие пропусков посетителей) возможно только при работе в составе полнофункциональной системы PERCo (обязательно наличие программного модуля PERCo-SM03 «Бюро пропусков»).



Структурная схема подключения электронной проходной

Электронная проходная с картоприемником и автоматическими планками «Антипаника» PERCo-KTC01.4A

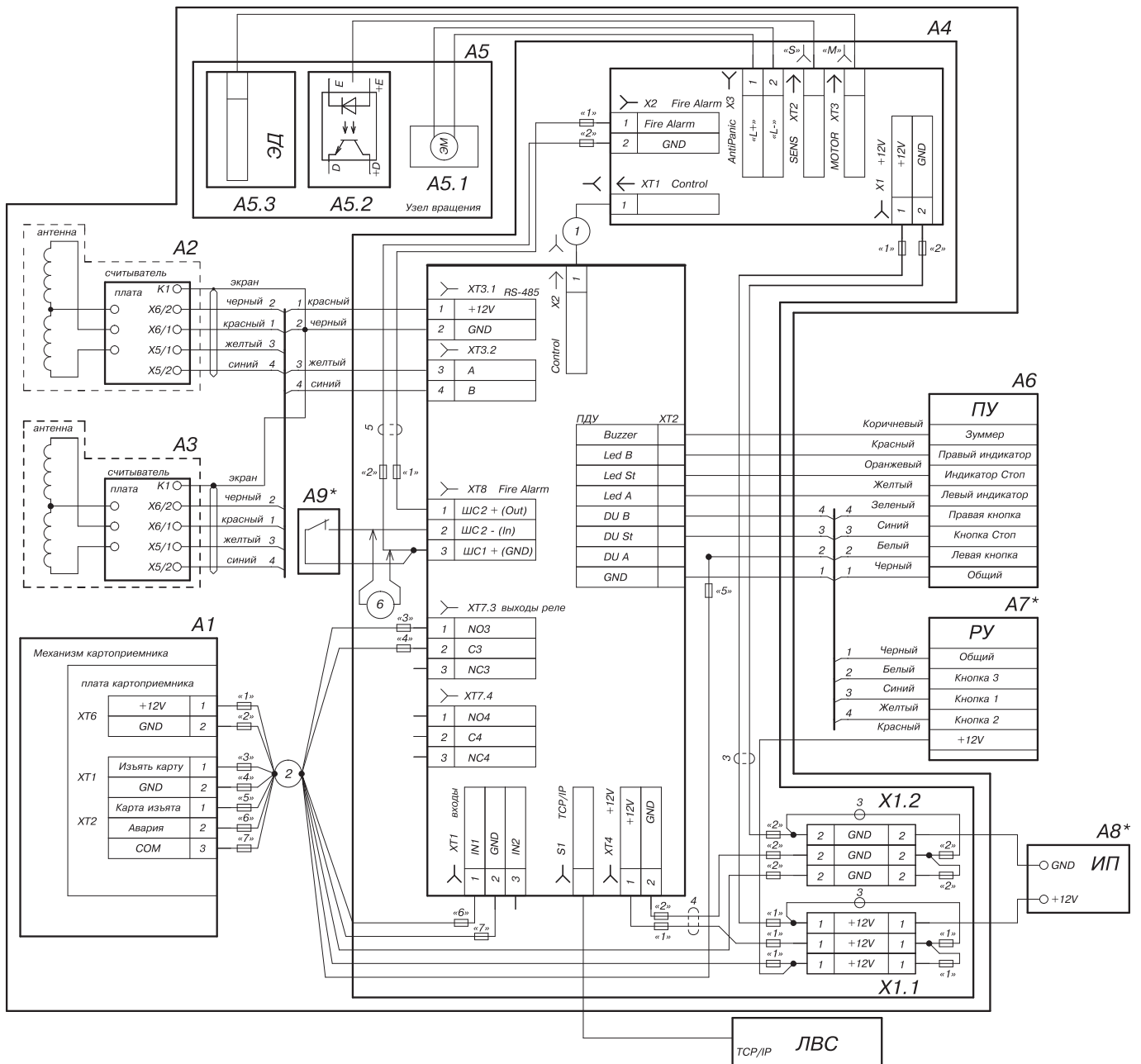


Схема соединений электрическая ЭП PERCo-KTC01.4A

Примечание.

Для KTC01.4A вход In1 и релейный выход №3 (контакты NO3, C3, NC3) задействованы под управление встроенным картоприемником и не могут использоваться для других подключений.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Механизм картоприемника
A2, A3	Встроенные считыватели
A4	Контроллер электронной проходной
A5	Узел вращения
A5.1	Сборка электромагнита
A5.2	Узел датчиков поворота
A5.3	Электродвигатели



A6	Пульт управления Н-06/4. 100
A7*	Устройство радиуправления
A8*	Внешний источник питания
A9*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
X1	Клеммные колодки
1	Кабель турникета
2	Кабель картоприемника
3	Кабель
4	Кабель
5	Кабель
6	Перемычка

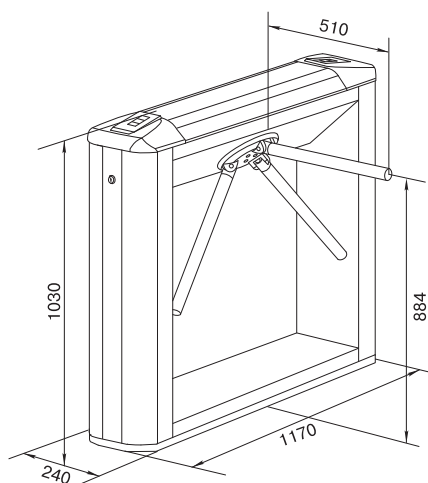
* Оборудование не входит в основной комплект поставки

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД – не более 50 метров.

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

- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры

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).

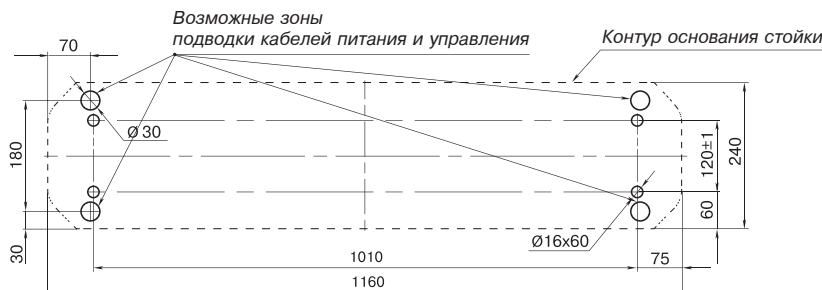
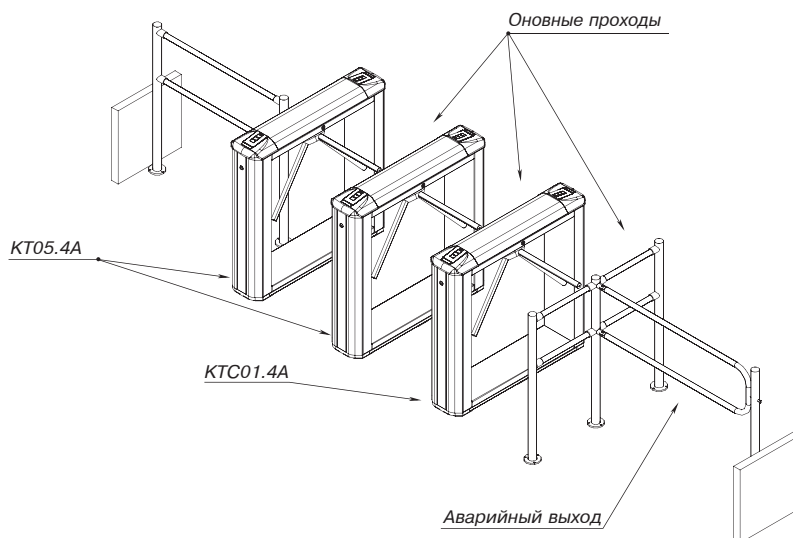


Схема разметки отверстий

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.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ PERCo-KR05.4



Назначение

Электронная проходная PERCo-KR05.4 – готовая система контроля доступа на базе роторного турникета.

В состав электронной проходной входят:

- стойка турникета со встроенными контроллером доступа и двумя считывателями бесконтактных карт
- формирователь зоны прохода
- пульт дистанционного управления (ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта)
- локальное программное обеспечение



Пульт ДУ

Электронная проходная может работать как самостоятельно, так и в составе полнофункциональных систем PERCo-Web и PERCo-S-20.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы PERCo – Ethernet (обеспечивается поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)).

При расчете необходимого количества электронных проходных рекомендуется устанавливать по одной ЭП на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Электронная проходная KR05.4 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Совместимое оборудование

Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:

- до 8-ми контроллеров замка PERCo-CL201 (контроллер CL201 имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);
- табло системного времени PERCo-AU05;
- картоприемник PERCo-IC02.1 (схема подключения в описании PERCo-IC02.1).

Варианты конфигурации

Установкой переключки на плате контроллера пользователь выбирает один из двух вариантов конфигурации электронной проходной.

Особенности электронной проходной

PERCo-KR05.4 имеет:

- встроенную индикацию разрешения/запрета прохода, режимов работы
- встроенный гидравлический демпфер
- блокировку обратного проворота створок при повороте ротора на угол более чем 45° от закрытого положения
- возможность механической разблокировки ключом, что обеспечивает свободный поворот преграждающих планок в любом направлении

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами

Исполнение

Материал корпуса – сталь, покрытая порошковой краской. Цвет корпуса – темно-серый с эффектом слюды.

Материал крышки стойки, преграждающих створок, стойки и поручней формирователя прохода – нержавеющей сталь.

Условия эксплуатации

ЭП по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация ЭП разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной PERCo-KR05.4 (с установленной платой контроллера PERCo-CT03)	1 шт
Преграждающие створки	4 шт
Стойка ограждения	1 шт
Поручни ограждения	4 шт
Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов турникета	Комплект
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Пульт управления с кабелем длиной не менее 6,6 м	1 шт
Программное обеспечение PERCo (на DVD)	1 шт
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания ЭП	1 шт
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)	11 шт

Основные технические характеристики

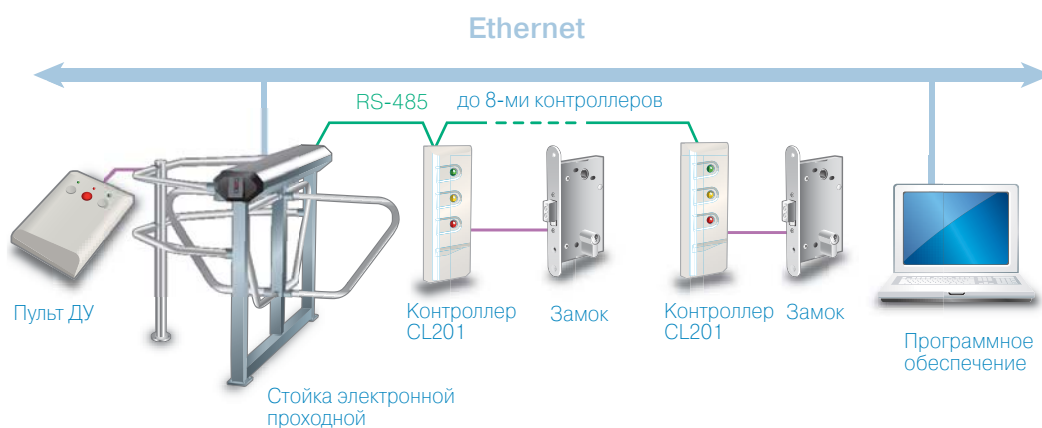
Напряжение питания*	12±1,2 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	2,5 А
Потребляемая мощность, не более	30 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1580x1401x1051 мм
Ширина зоны прохода	550 мм



Длина кабеля пульта управления	6,6 м	
Масса ЭП	75 кг	
Количество пользователей (карт доступа)	50000	
Количество событий	135000	
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)	
Количество считывающих устройств	2	
Формат используемых карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	для карт HID	6 см
	для карт EMM	8 см
Количество дополнительных входов	2	
Количество дополнительных релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	2	
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее	1000000	
Средний срок службы, лет	8	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Габариты упаковки (ДхШхВ)	ящик 1	160x100x23 см
	ящик 2	165x37x27 см

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12 В с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

Подключение



Структурная схема подключения электронной проходной

Подключение контроллеров PERCo-CL201 возможно только при работе электронной проходной под управление сетевого программного обеспечения системы PERCo.

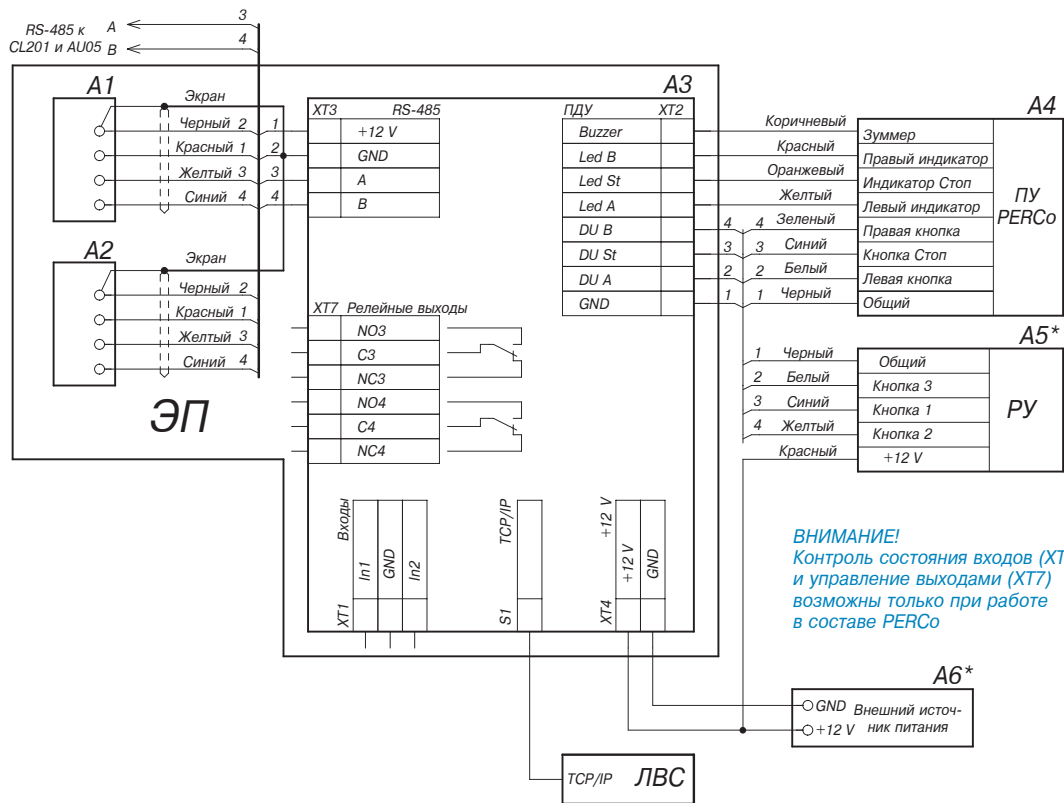


Схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1, A2	Встроенные считыватели
A3	Плата встроенного контроллера
A4	Пульт управления
A5*	Устройство радиуправления
A6*	Внешний источник питания

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

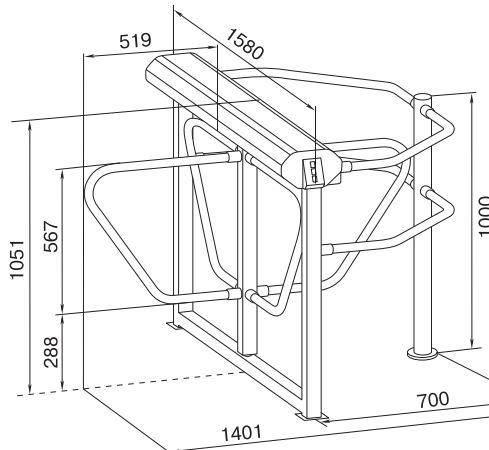
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления – не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

Монтаж



Габаритные размеры



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).

Установка

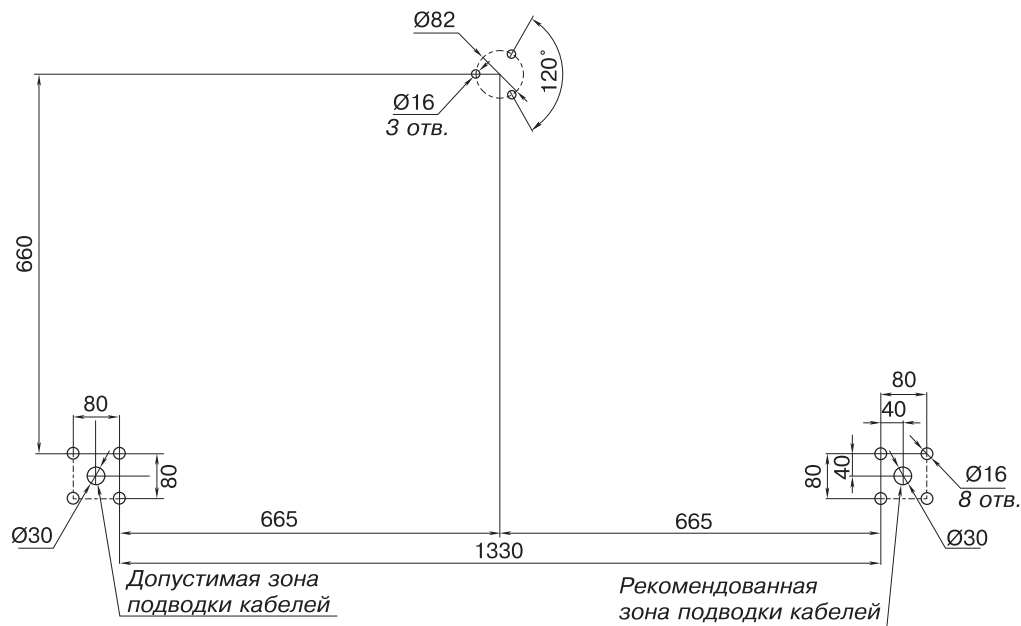
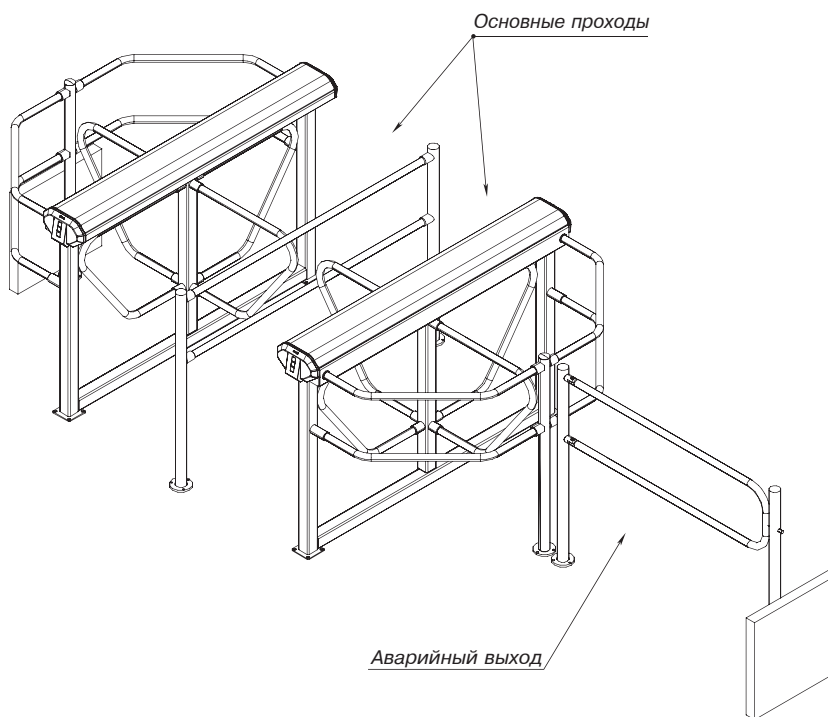


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



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.

ТУРНИКЕТЫ. ОГРАЖДЕНИЯ. ЗАМКИ.

Полуростовые турникеты и калитки стр. 167



- Скоростной проход ST-01..... стр. 167



- Турникет-трипод с автоматической «Антипаникой» TTR-08A..... стр. 175



- Турникет-трипод с автоматической «Антипаникой» TTR-07.1..... стр. 182



- Турникет-трипод TTR-04.1 стр. 189
- Всесезонный турникет-трипод TTR-04CW стр. 196



- Турникет-трипод Т-5..... стр. 204



- Тумбовый турникет с автоматическими планками «Антипаника» TTD-08A ... стр. 208

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники



- Турбовый турникет со встроенными считывателями ТВ01.1/ТВ01.1А стр. 215/222
- Турбовый турникет со встроенными считывателями и картоприемником ТВС01.1/ТВС01.1А стр. 229/336



- Турбовые турникеты серии ТТD-03..... стр. 243



- Роторный турникет RTD-03S стр. 251



- Автоматическая калитка WMD-06.....стр. 259



- Автоматическая калитка WMD-05S.....стр. 265



- Полуавтоматическая калитка WHD-05.....стр. 272

Полуростовые ограждения..... стр. 279



- Ограждения серии ВН стр. 279

Полноростовые турникеты, калитки, ограждения..... стр. 288



- Роторный турникет RTD-15..... стр. 288
- Калитка WHD-15..... стр. 299
- Ограждение МВ-15..... стр.302



- Роторный турникет RTD-16..... стр. 308
- Калитка WHD-16..... стр. 319
- Ограждение МВ-16..... стр. 322

Замки..... стр. 327



- Электромеханические замки серии LB..... стр.329



- Электромеханические замки серии LC..... стр.338



СКОРОСТНОЙ ПРОХОД PERCo-ST-01



Назначение

Скоростной проход с распашными створками PERCo-ST-01 предназначен для работы внутри помещений для организации VIP-проходных с повышенными требованиями к дизайну и комфортности прохода.

ST-01 может иметь стандартную ширину прохода 650 мм или увеличенную 900 мм. Увеличенная ширина прохода позволяет организовать проезд инвалидных колясок, а также дополнительный выход в случае чрезвычайной ситуации. При проходе створки турникета распахиваются.

При необходимости увеличения количества зон прохода предусмотрена возможность установить двусторонние секции STD-01. Каждая двусторонняя секция позволяет организовать одну дополнительную зону прохода.

Система слежения снабжена двумя уровнями инфракрасных датчиков, 14 пар расположены на верхнем уровне и 28 на нижнем, что гарантирует безопасность прохода при высокой пропускной способности, а также защиту от прохода двух и более человек одновременно.

В комплект поставки входит проводной пульт ДУ, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении к турникету.



Пульт ДУ

Режимы работы

Изделие обеспечивает контроль прохода в двух направлениях, режим работы может быть задан независимо для каждого направления.

Поддерживаемые режимы работы:

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

Изделие является нормально открытым устройством. При выключении питания створки прохода разблокированы и свободно открываются вручную в любом направлении.

Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенные в корпус платы электроники
- безопасное напряжение питания – 24 В
- энергопотребление – не более 160 Вт на один проход
- два уровня инфракрасных датчиков контроля зоны прохода, 14 пар расположены на верхнем уровне и 28 – на нижнем
- возможность совершения санкционированных однократных проходов нескольких пользователей подряд в одном направлении без закрытия створок между проходами
- 3 варианта исполнения створок, отличающихся шириной и высотой
- при необходимости количество зон прохода через турникет может быть увеличено установкой двусторонних секций PERCo-STD-01
- возможность установки считывателей бесконтактных карт доступа внутри секций под стеклянной крышкой
- блоки индикации запрещения / разрешения прохода на центральных стойках
- индикаторы разрешения прохода на крышках секций
- выделение зон работы считывателей мнемоническими пиктограммами с подсветкой
- торцевые указатели направления прохода с подсветкой
- возможность регулировки положения створок в закрытом состоянии (режим обучения)
- вход Fire Alarm для подключения устройства аварийного открытия прохода, при подаче команды от него происходит автоматическое открытие створок в одном из направлений и предоставляется возможность прохода в обоих направлениях
- выходы для подключения выносных блоков индикации разрешения / запрещения прохода, а также звукового оповещателя (сирены)
- два режима управления: импульсный и потенциальный, возможна работа как под управлением СКУД, так и автономно оператором от ПДУ



Индикация состояния турникета



Индикация направления прохода

Исполнение

Материал корпуса – нержавеющая сталь, заполнение секции – закаленное стекло 8 мм, крышка секции и створки – закаленное стекло 10 мм.

Скоростной проход может комплектоваться тремя вариантами створок.

МОДЕЛЬ СТВОРОК	ШИРИНА ПРОХОДА	ВЫСОТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПРОХОДА
PERCo-ATG-300	650 мм	915 мм
PERCo-ATG-300H	650 мм	1300 мм
PERCo-ATG-425	900 мм	915 мм

Положение переключателей **Size1**, **Size2** на плате управления скоростного прохода ST-01.771 в зависимости от типа створок:

МОДЕЛЬ СТВОРОК	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	
	SIZE1	SIZE2
PERCo-ATG-300	ON	OFF
PERCo-ATG-300H	ON	ON
PERCo-ATG-425	OFF	OFF

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.



Изделие выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

PERCo-ST-01:	
Секция PERCo-ST-01/М (Master) с крышкой и монтажным комплектом	1 шт
Секция PERCo-ST-01/С (Slave) с крышкой и монтажным комплектом	1 шт
Створка стеклянная	2 шт
ПДУ с кабелем	1 шт
Комплект документации: паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз
PERCo-STD-01:	
Секция с крышкой и монтажным комплектом	1 шт
Створка стеклянная	2 шт
ПДУ с кабелем	1 шт
Паспорт	1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания	24 В	
Ток потребления	6,5 А	
Потребляемая мощность	160 Вт	
Пропускная способность в режиме однократного прохода	до 60 чел/мин	
Ширина зоны прохода	со створкой PERCo-ATG-300, PERCo-ATG-300H	650 мм
	со створкой PERCo-ATG-425	900 мм
Средняя наработка на отказ	5 000 000 проходов	
Средний срок службы	8 лет	
Масса PERCo-ST-01	170 кг	
Масса PERCo-STD-01	100 кг	
Габаритные размеры PERCo-ST-01:*	со створкой PERCo-ATG-300	1820x1050x1010
	со створкой PERCo-ATG-300H	1820x1050x1300
	со створкой PERCo-ATG-425	1820x1300x1010

* Габаритные размеры при организации нескольких зон прохода с использованием нескольких PERCo-STD-01

Лобщ= 920 n + 1170 m + 130 (мм), где:

n – количество установленных комплектов створок PERCo-ATG-300 и PERCo-ATG-300H;
m – количество установленных комплектов створок PERCo-ATG-425

Подключение

Секции изделия оснащены платами встроенной электроники. Секция (сторона двусторонней секции) Slave присоединяется своими штатными кабелями к секции (стороне двусторонней секции) Master одной зоны прохода. Секция (сторона двусторонней секции) Master оснащена платой управления ST-01.771 (находится в центральной стойке секции внизу под кожухом). Все внешние подключения производятся к контактам этой платы. Установленные на платах микроконтроллеры управляют приводами створок, обрабатывают сигналы от ИК-датчиков, обрабатывают внешние команды, формируют сигналы о проходе через турникет.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ST-01.770 ПО РАЗЪЕМАМ			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
X1 (POWER)	1	24V	Подключение внешнего ИП
	2	GND	
X2 (RC)	1	GND	Общий
	2	Unlock A	Вход управления направлением А
	3	Stop	Вход управления – запрет прохода
	4	Unlock B	Вход управления направлением В
	5	Led A	Выход индикации направления А на ПДУ
	6	Led Stop	Контакт реле PASS В (проход в направлении В)
	7	Led B	Выход индикации запрета прохода на ПДУ
	8	Sound	Выход индикации направления А на ПДУ
	9	Fire Alarm	Выход звукового сигнала ПДУ
	10	GND	

X3 (ACS)	1	+12 V, GND	Выход +12В для питания дополнительных устройств
	2	GND	Общий
	3	Alarm 1	Выход подключения сирены
	4	Alarm 2	
	5	Common	Общий для выходов PASS A, PASS B
	6	PASS A	Контакт реле PASS A (проход в направлении А)
	7	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении В)
X4	1	NO1	Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления А (не входит в основной комплект поставки)
	2	C1	Нормально разомкнутый контакт выхода Light A
	3	NC	Общий контакт выхода Light A
	4	NO2	Нормально замкнутый контакт выхода Light A
	5	C2	Нормально разомкнутый контакт выхода Light B
	6	NC2	Общий контакт выхода Light B

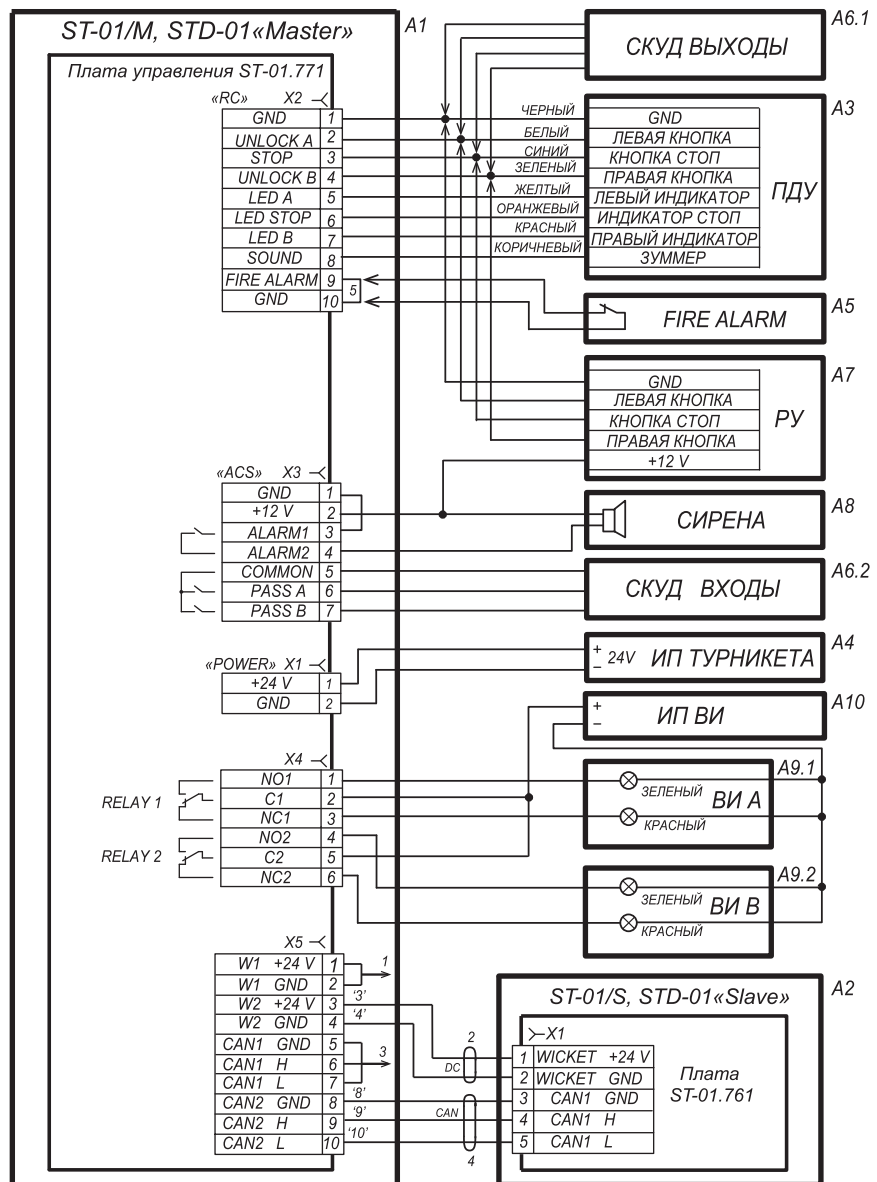


Схема подключений скоростного прохода PERCo-ST-01



ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1	Секция (сторона секции) Master
A2	Секция (сторона секции) Slave
A3	ПДУ
A4*	ИП турникета
A5*	Устройство для подачи команды FireAlarm
A6*, A6.2*	Контроллер СКУД
A7*	Устройство РУ
A8*	Сирена 12V DC
A9.1*, A9.2*	Выносной блок индикации
A10*	ИП выносных индикаторов
1, 2	Кабель соединительный DC
3, 4	Кабель соединительный CAN
5	Переключатель проводом при отсутствии устройства Fire Alarm (A5). При поставке установлена.

* Оборудование не входит в стандартный комплект поставки

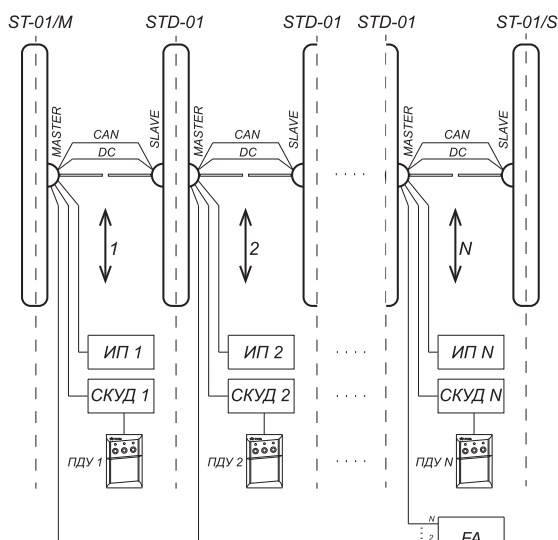


Схема соединений турникета PERCo-ST-01 и двусторонних секций PERCo-STD-01 для организации проходной с несколькими зонами прохода

Алгоритм управления

Управлять скоростным проходом можно от пульта ДУ (входит в комплект поставки), от устройства радиуправления и от контроллера СКУД.

Управление осуществляется подачей на контакты Unlock A, Stop и Unlock B сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция изделия на эти сигналы зависит от выбранного переключателем Pulse режима управления скоростным проходом.

Импульсный режим управления (переключатель Pulse в положении ON) – при подаче импульса на вход Unlock A (B) створки скоростного прохода автоматически откроются в направлении A (B) для однократного прохода. Время ожидания прохода не зависит от длительности управляющего импульса и составляет 8 сек. Подача импульса на вход Stop закрывает створки из любого положения, блокируя тем самым проход. Одновременная подача импульсов на входы Unlock A (B) и Stop переводит изделие в режим работы «Свободный проход» в выбранном направлении.

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от ПДУ или устройства радиуправления. Изменить ориентацию кнопок пульта ДУ можно, поменяв местами провода от пульта ДУ, подключаемые на контакты Unlock A и Unlock B, а также Led A и Led B соответственно.

Потенциальный режим управления (переключатель Pulse в положении OFF) – при подаче управляющего сигнала на вход Unlock A (B) створки открываются в выбранном направлении в течение всего времени удержания сигнала. Подача управляющего сигнала на вход Stop закрывает створки, тем самым блокируя проход, независимо от сигналов на входах Unlock A (B).

Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

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

Аварийное открытие прохода осуществляется снятием с контакта Fire Alarm сигнала низкого уровня относительно контакта GND.

Режим обучения (переключатель R2 на плате управления ST-01.771 в положении ON) позволяет вручную отрегулировать исходное (закрытое) положение створок турникета.

Примечание

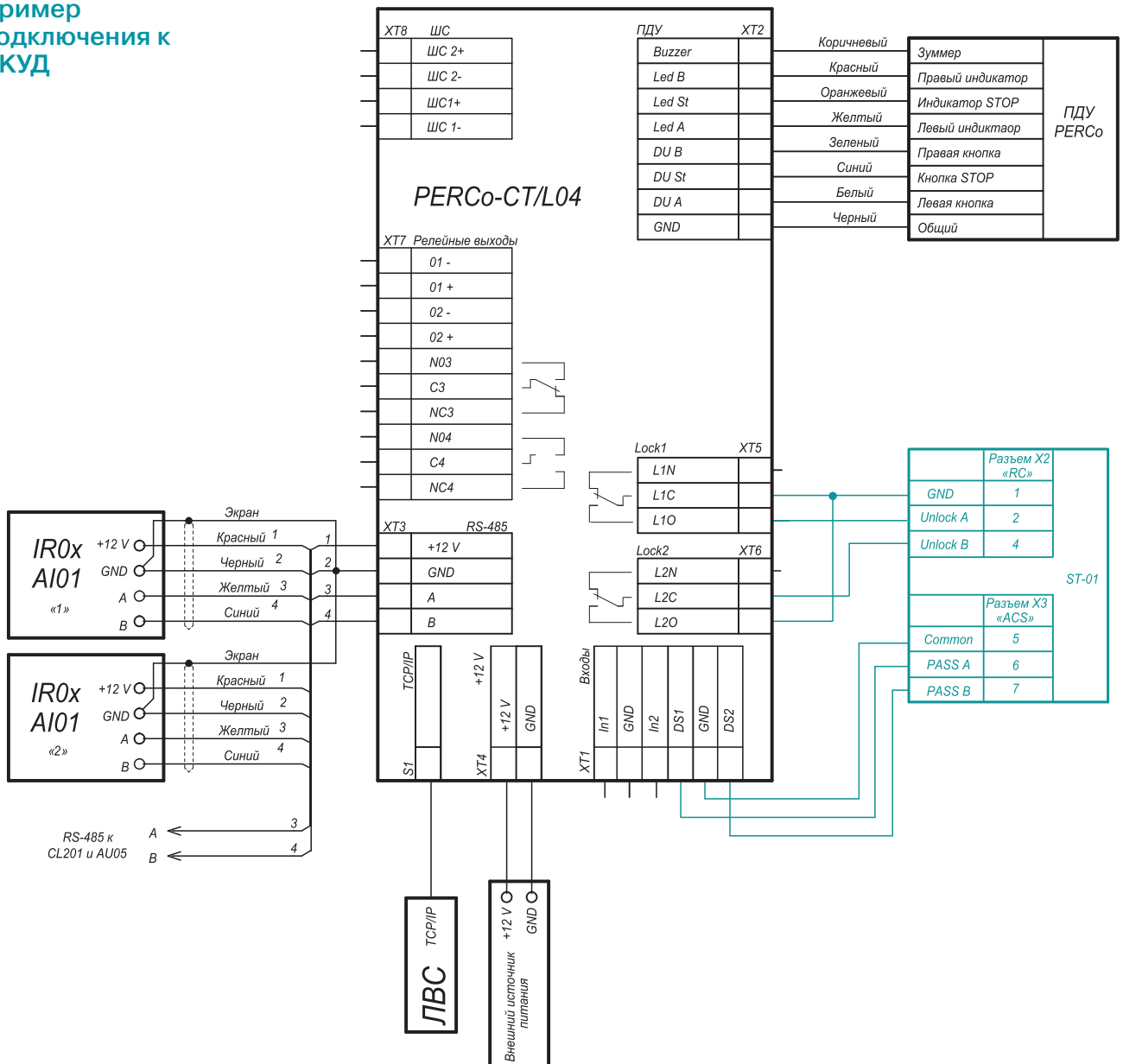
При управлении скоростным проходом от контроллера СКУД пульт ДУ рекомендуется подключать к контроллеру СКУД.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта ДУ (контроллера СКУД) – не более 40 метров.

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

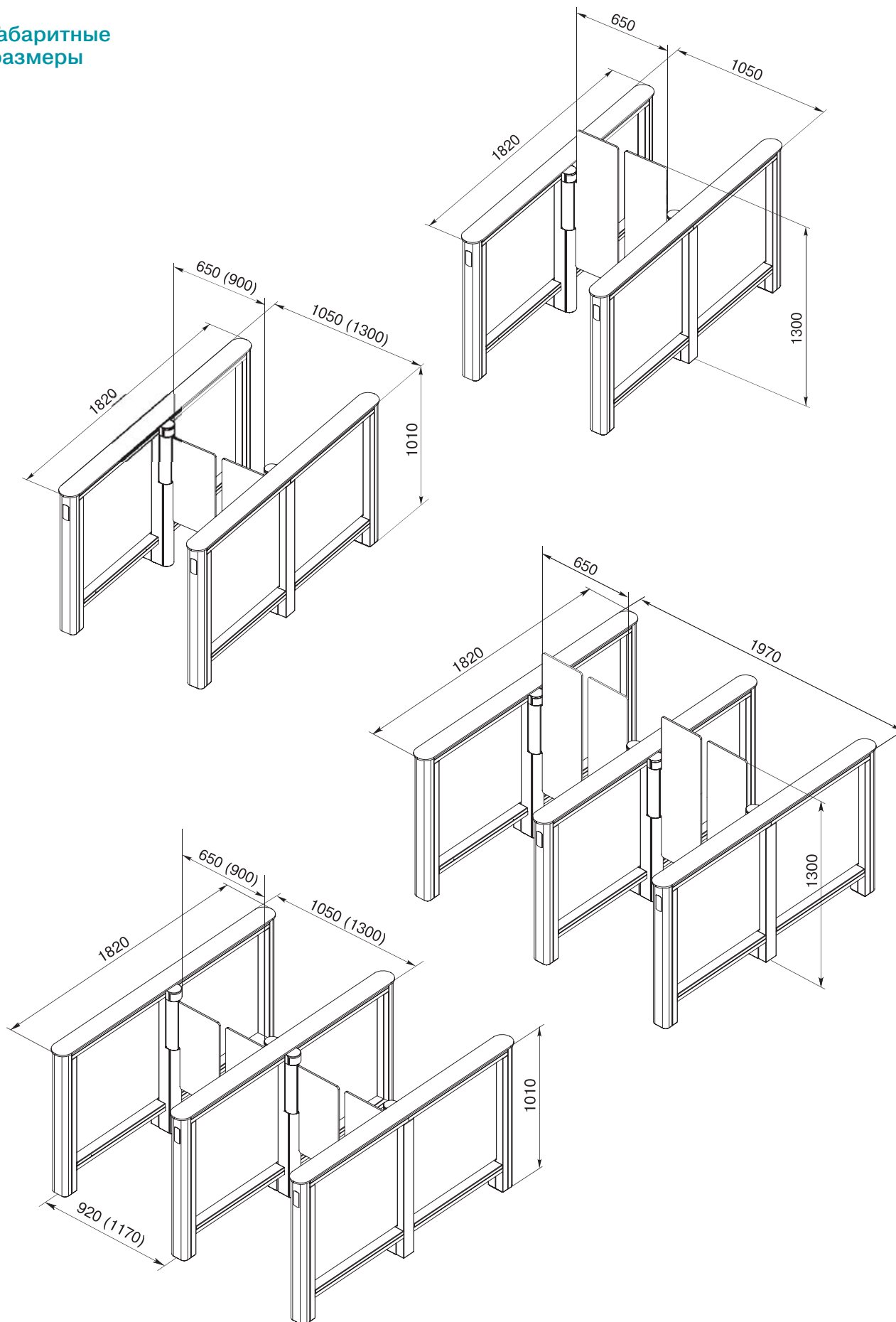
- для кабеля сечением 1,5 мм² – не более 10 метров
- для кабеля сечением 2,5 мм² – не более 20 метров

Пример подключения к СКУД



Пример схемы подключения скоростного прохода к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

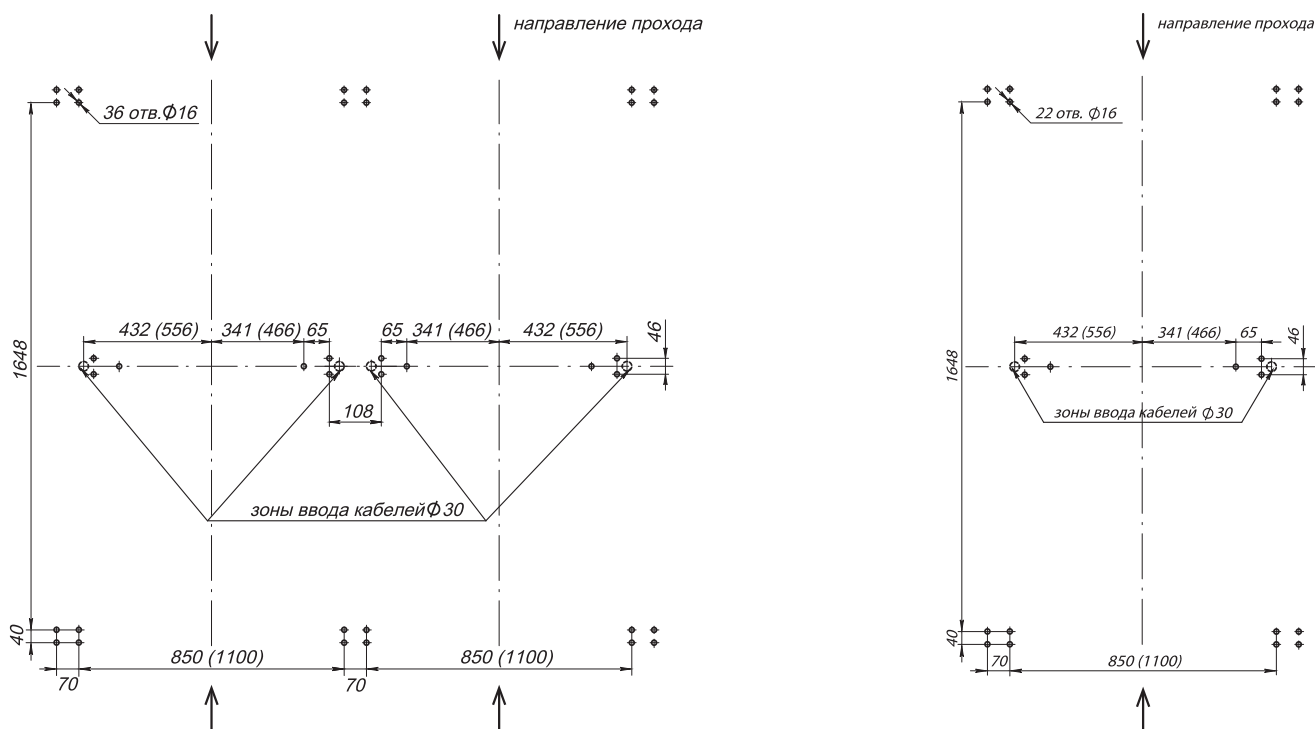
Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Монтаж



Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и зона для подводки кабелей

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, следует применять закладные фундаментные элементы (450x450x200 мм) при установке секций на менее прочное основание.

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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД ВСЕПОГОДНЫЙ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-TTR-08A



Назначение

Турникет-трипод PERCO-TTR-08A с автоматическими планками «Антипаника» предназначен для работы как на открытом воздухе под навесом, так и внутри помещения.

Отличительными особенностями турникета-трипода PERCO-TTR-08A является наличие автоматических планок «Антипаника», складывающихся по сигналу аварийной разблокировки или при пропадании питания, возможность установки встроенных бесконтактных считывателей, динамическая индикация прохода и корпус из нержавеющей стали.

Современный дизайн турникета вместе с его особенностями позволяют рассматривать изделие как элитную модель, отвечающую самым высоким требованиям к дизайну, комфорту и безопасности.

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении 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 (см. стр. 259).

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 преграждающая планка турникета падает и оба направ-



Автоматическая «Антипаника»



Пульт ДУ

ления становятся открытыми для свободного прохода.

Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- возможность установки на открытом воздухе под навесом
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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)
- для питания турникета необходим источник, обеспечивающий ток нагрузки не менее 6 А в течение 5 секунд
- при подаче команды от устройства аварийной разблокировки, 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
- главная бесшумная работа турникета за счет демпфирующего устройства
- оптические датчики поворота преграждающих планок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенная динамическая индикация режимов работы на передней и боковых стенках турникета
- возможность установки встроенных бесконтактных считывателей
- выделение зон работы считывателей мнемоническими пиктограммами с подсветкой
- 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

Исполнение

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

Условия эксплуатации

Турникет PERCo-TTR-08A по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У 1 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации под навесом или в помещениях с регулируруемыми климатическими условиями, имеющими свободный доступ наружного воздуха). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от – 20°С до +55°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

Турникет PERCo-TTR-08A выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета со встроенной платой электроники	1 шт
Маховик с преграждающими планками и крепежом	1 к-т
Пульт управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 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	6 А
Потребляемая мощность, не более	72 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	798х777х1084 мм
Ширина зоны прохода	500 мм
Масса турникета, не более	45 кг
Габариты упаковки	119х45х42 см
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1 500000 проходов
Средний срок службы	8 лет

Подключение

Турникет ТТR-08А оснащен платой встроенной электроники CLB.140. Все подключения производятся к контактам этой платы. Установленный на плате микроконтроллер управляет исполнительным механизмом турникета, обрабатывает сигналы от оптических датчиков поворота преграждающих планок, обрабатывает поступающие от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1.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
ХТ1.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
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)
ХТ6	1, 2	«L+», «L-»	Контакты реле AntiPanic для подключения электро-магнита устройства автоматической «антипаники»
Х1		LED	Разъем Х1 (LED) для подключения кабеля платы индикации
Х2		SENS	Разъем Х2 (SENS) для подключения кабеля узла оптических датчиков поворота
Х3		MOTOR	Разъем Х3 (MOTOR) для подключения кабеля механизма управления с электромеханическим блокирующим устройством

Турникет-трипод всепогодный с автоматическими планками «Антипаника» PERCo-TTR-08A

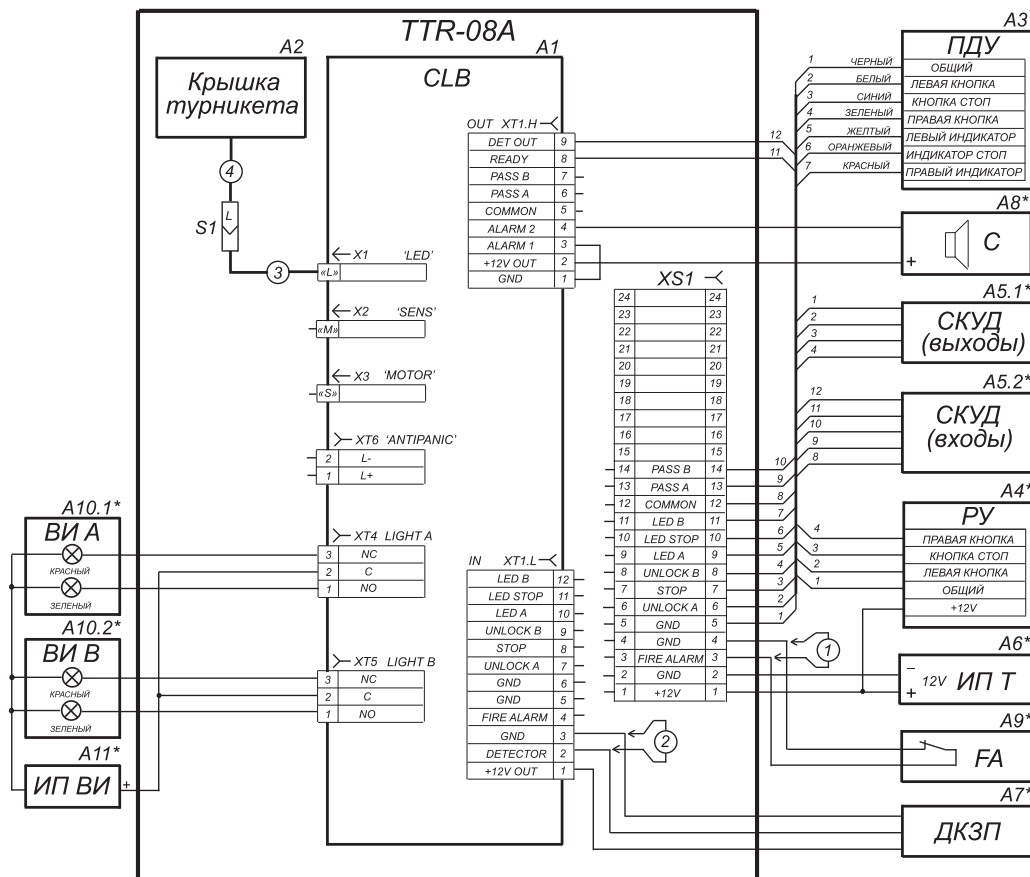


Схема внешних подключений к плате CLB

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ

Обозначение	Наименование
A1	Плата управления CLB. 140
A2	Крышка турникета с блоками индикации
A3	Пульт дистанционного управления Н-06/4. 100
A4*	Устройство радиуправления
A5*	Система контроля и управления доступом
A6*	Источник питания турникета
A7*	Датчик контроля зоны прохода
A8*	Сирена 12V DC
A9*	Устройство, подающее команду аварийного открытия прохода (FA)
A10.1*, A10.2*	Выносные индикаторы
A11*	Источник питания выносных индикаторов
XS1	Клеммная колодка PSK1/12 (12) Klemсан x 2
S1	Разъем подключения крышки турникета (A2)
1	Перемычка проводом при отсутствии устройства FA (A9)
2	Перемычка проводом при отсутствии устройства ДКЗП (A7)
3	Кабель индикации платы управления
4	Кабель индикации крышки турникета

* Оборудование не входит в основной комплект поставки



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 или устройства радиуправления. 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 в течение всего времени 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 повороте 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.

Аварийное открытие прохода 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.

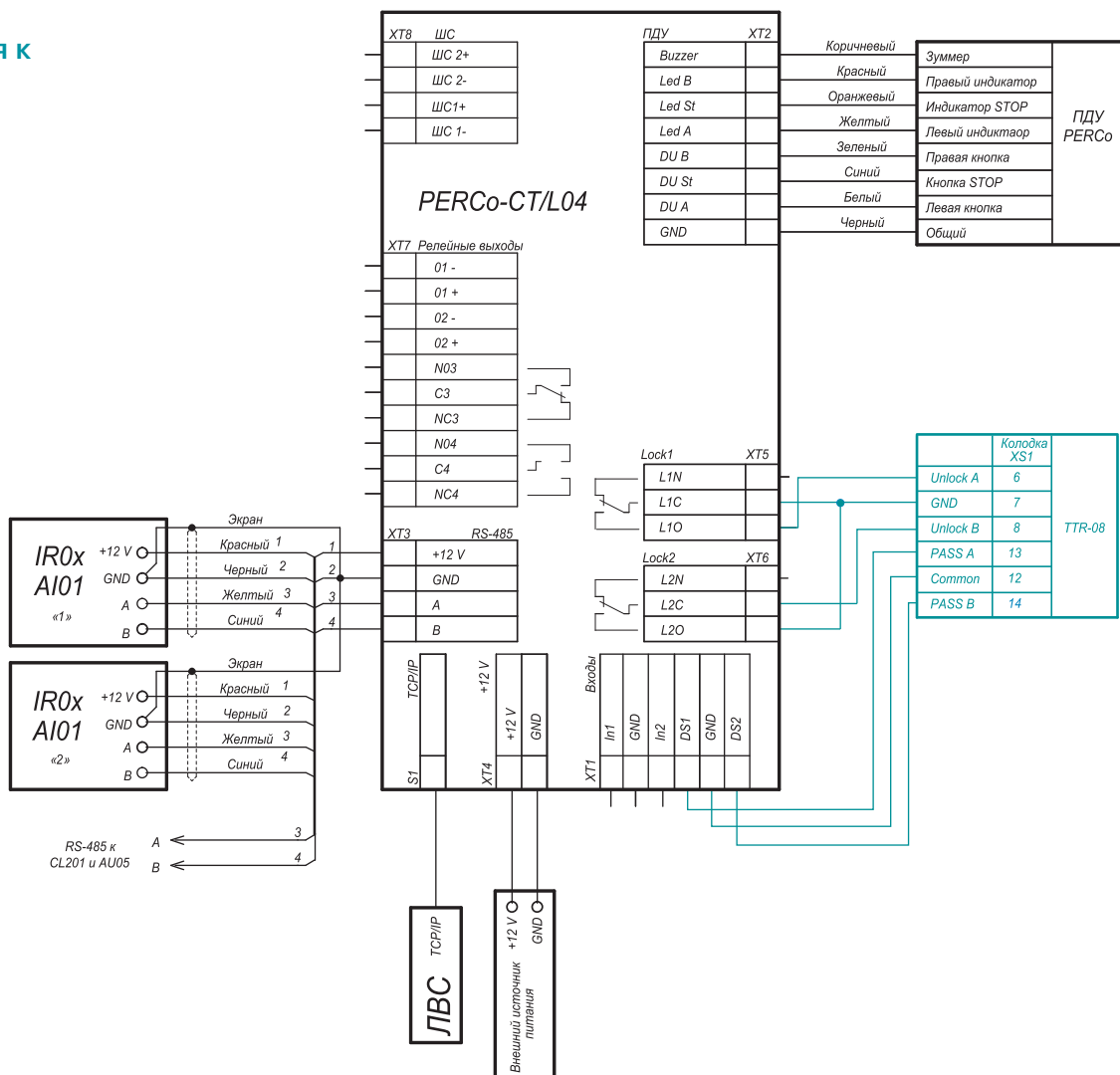
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления (контроллера СКУД) – не более 50 метров.

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

- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

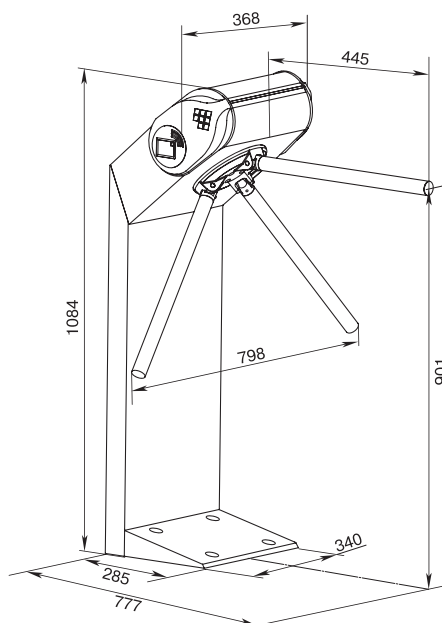
Турникет-трипод всепогодный с автоматическими планками «Антипаника» PERCo-TTR-08A

Пример подключения к СКУД



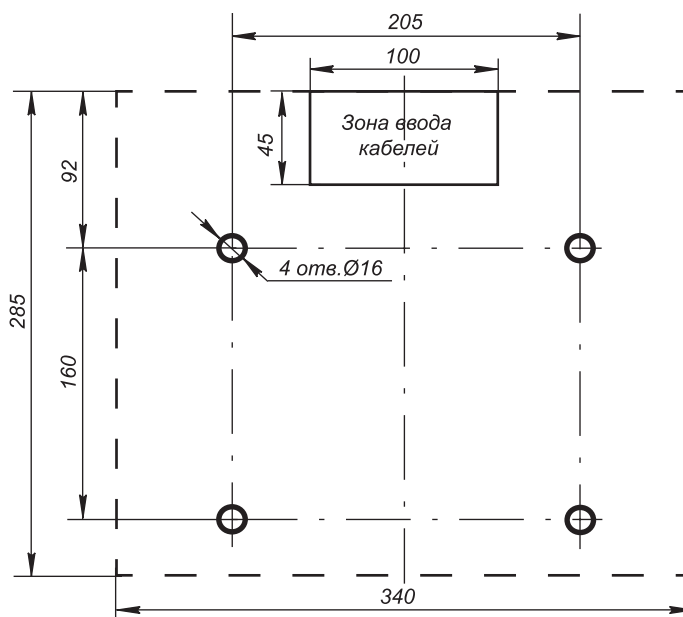
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж



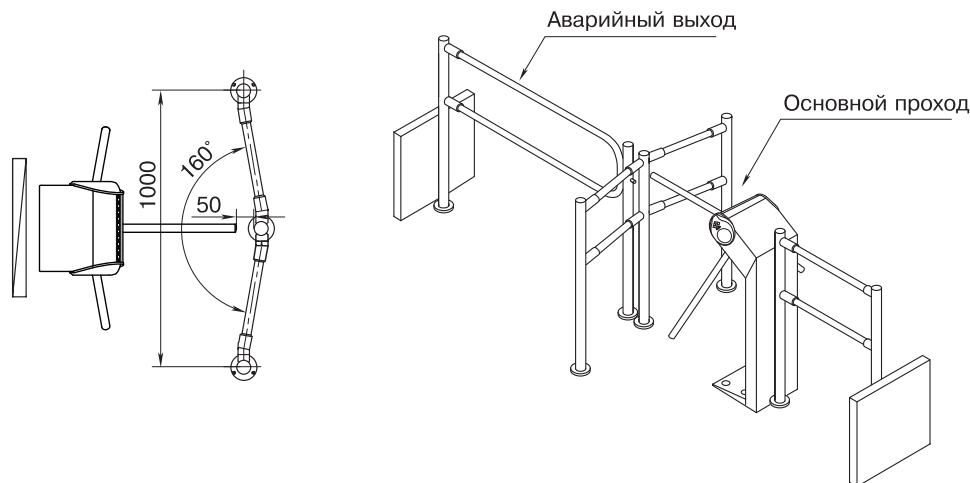
Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и зона для подводки кабелей (110x55)

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, следует применять закладные фундаментные элементы (400x400x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать в корпусе турникета либо на ограждениях, формирующих зону прохода. Для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03.

Формирование зоны прохода турникета PERCo TTR-08 аналогично турникетам-триподам PERCo TTR-07.1 или TTR-04.1.



Приме 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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-TTR-07.1



Назначение

Турникет-трипод PERCO-TTR-07.1 с автоматическими планками «Антипаника» предназначен для работы внутри помещений. Отличительной особенностью турникета PERCo-TTR-07.1 является наличие автоматических планок «Антипаника», складывающихся по сигналу аварийной разблокировки или при пропадании питания, что позволяет мгновенно освободить проход в экстренной ситуации.

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении 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.



Автоматическая «Антипаника»



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 преграждающая планка турникета падает и оба направления становятся открытыми для свободного прохода.



Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радио-управления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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)
- для питания турникета необходим источник, обеспечивающий ток нагрузки не менее 6 А в течение 5 секунд
- 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 индикация режимов работы
- 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



Табло индикации с пиктограммами

Исполнение

Материал корпуса турникета – сталь, покрытая порошковой краской.
Цвет - темно-серый с эффектом слюды.
Преграждающие планки – нержавеющая сталь.

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями).

Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Турникет ТТР-07.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета со встроенной платой электроники	1 шт
Маховик с преграждающими планками и крепежом	1 к-т
Пульт управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиоуправления (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±1,8 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	6 А
Потребляемая мощность, не более	72 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	798x752x1054 мм
Ширина зоны прохода	530 мм
Масса турникета	38 кг
Габариты упаковки	114x32x32 см
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов
Средний срок службы	8 лет

Подключение

Турникет TTR-07.1 оснащен платой встроенной электроники CLB.140. Все подключения производятся к контактам этой платы. Установленный на плате микроконтроллер управляет исполнительным механизмом турникета, обрабатывает сигналы от оптических датчиков поворота преграждающих планок, от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ

Разъем	Контакт	Цель	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, 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 электро-магнита устройства автоматической «антипаники»
X1		LED	Разъем X1 (LED) для подключения кабеля платы индикации
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

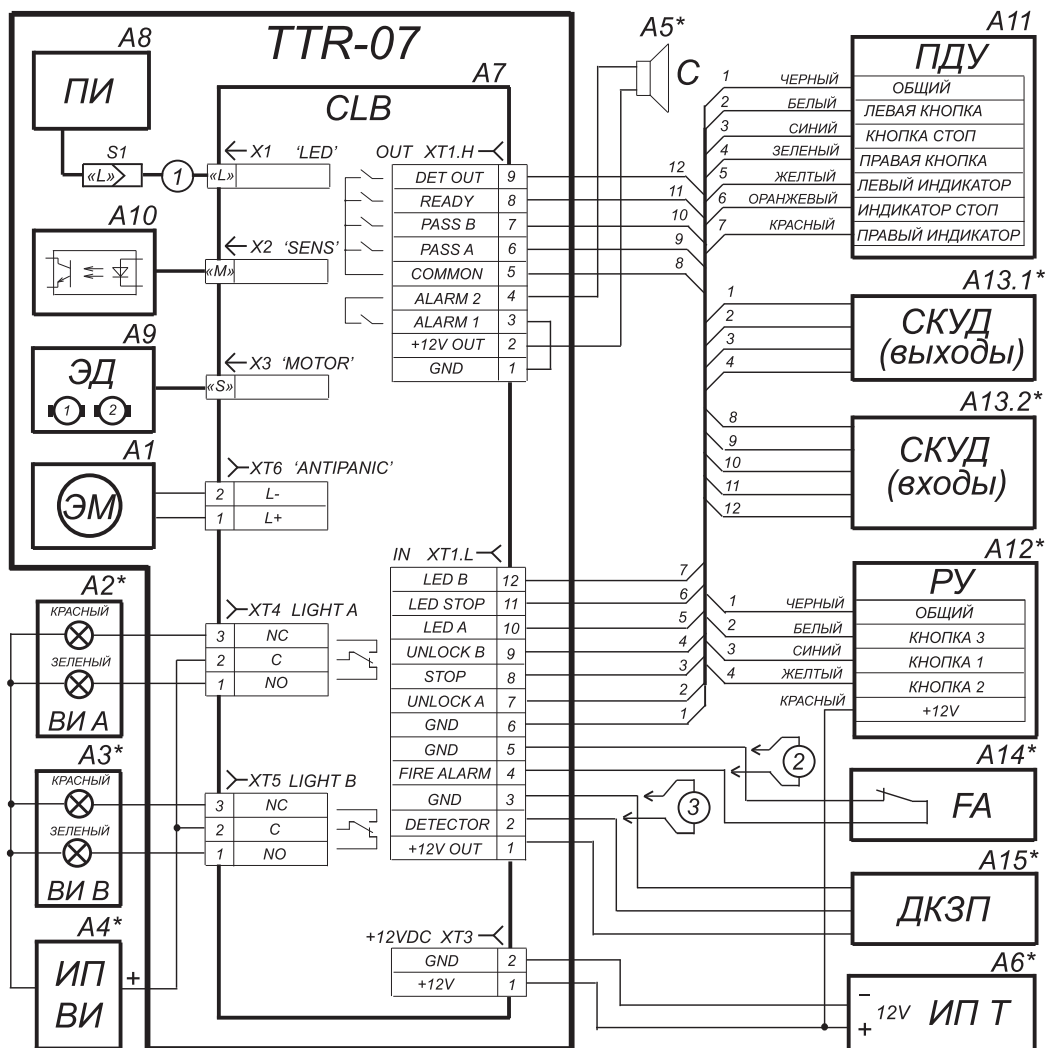


Схема внешних подключений к плате CLB.2

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1	Сборка электромагнита
A2*, A3*	Выносной индикатор
A4*	Источник питания выносных индикаторов
A5*	Сирена 12V DC
A6*	Источник питания турникета
A7	Плата CLB.140
A8	Плата индикации
A9	Электродвигатели
A10	Узел датчиков поворота
A11	Пульт управления
A12*	Устройство радиуправления
A13*	Система контроля и управления доступом
A14*	Устройство, подающее команду аварийного открытия прохода
A15*	Датчик контроля зоны прохода
1	Кабель индикации

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

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 или устройства радиуправления. 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 в течение всего времени 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 повороте 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.

Аварийное открытие прохода 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.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления (контроллера СКУД) – не более 50 метров.

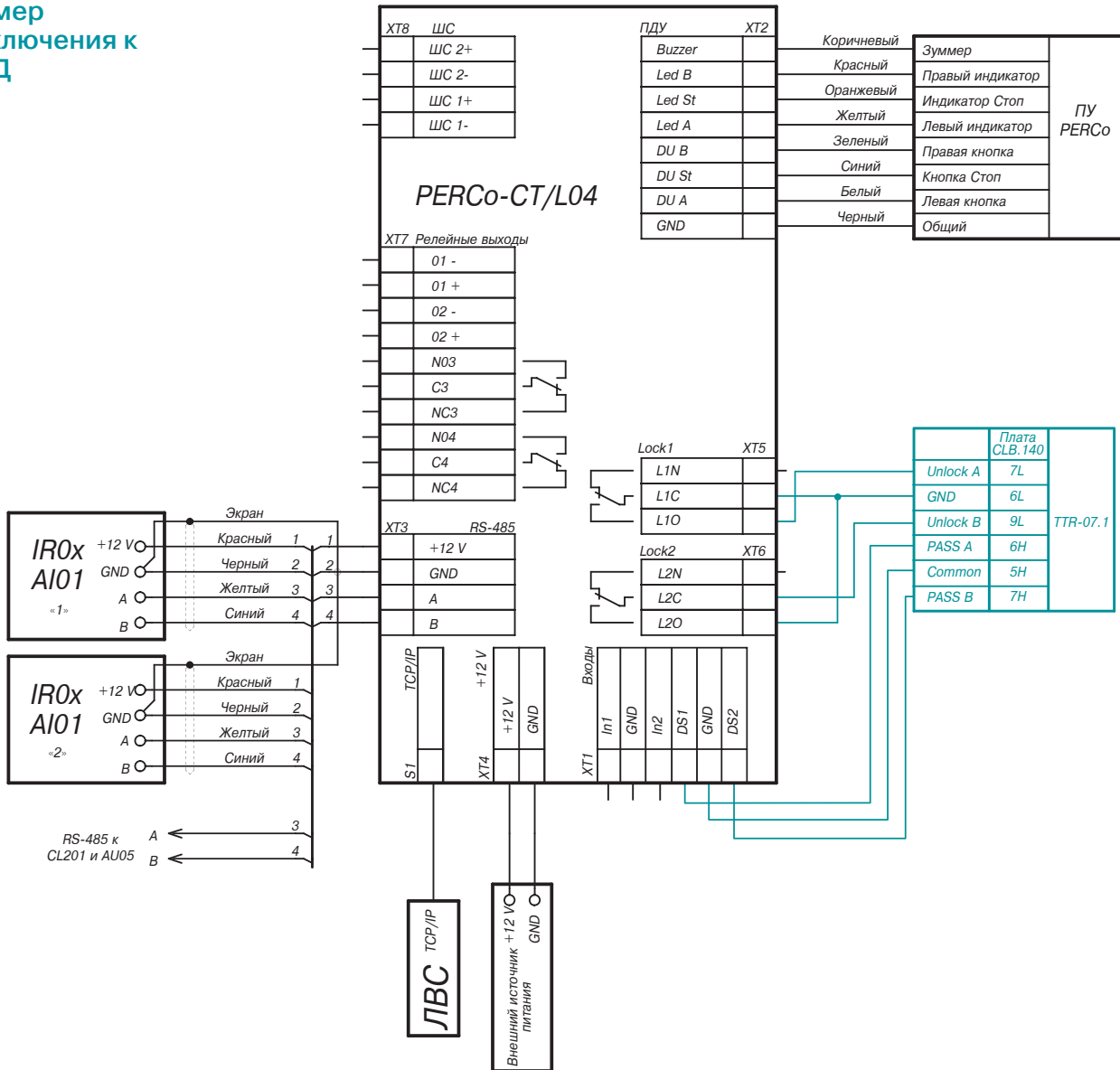
Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть:

- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Рекомендуемый тип кабеля – ПВС (2x1,5)

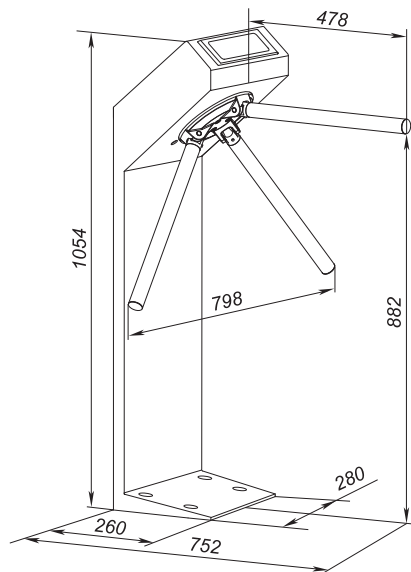


Пример подключения к СКУД



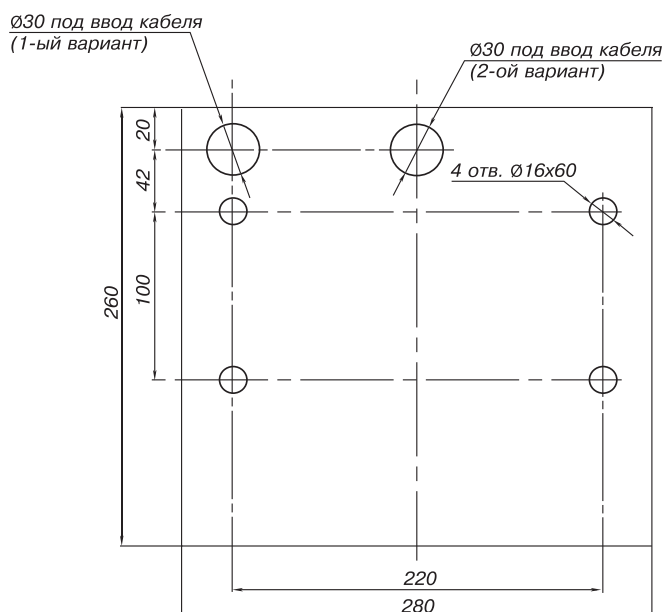
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

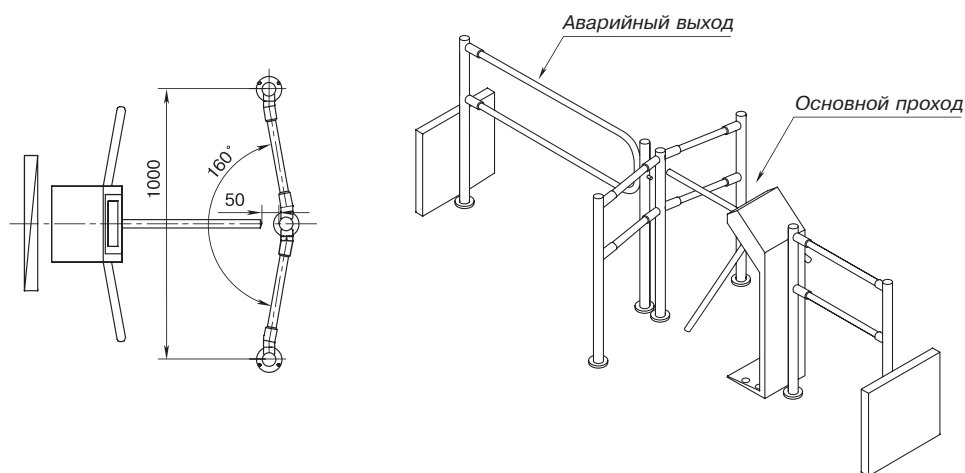


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, следует применять закладные фундаментные элементы (400x400x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).



Вид турникета сверху

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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД PERCo-TTR-04.1



Назначение

Турникет-трипод TTR-04.1 – нормально закрытый электромеханический турникет, предназначен для работы внутри помещений.

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.



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

- 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 8,5 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
- встроенная индикация режимов работы
- 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



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса – сталь, покрытая порошковой краской.
Планки – нержавеющая сталь
Варианты окраски корпуса турникета:



Светло-бежевый с эффектом слюды



Темно-серый с эффектом слюды



Черный металл «Звездная ночь»

МОДИФИКАЦИЯ ТУРНИКЕТА	ПОКРЫТИЕ КОРПУСА
PERCo-TTR-04.1R	Покрытие «муар», светло-бежевый цвет с эффектом слюды
PERCo-TTR-04.1G	Покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды
PERCo-TTR-04.1E	Покрытие лакированное, цвет черный металл с блестками «Звездная ночь»

Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

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 регулируемыми климатическими условиями).

Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Турникет TTR-04.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС)



Комплект поставки

Стойка турникета со встроенной платой электроники	1 шт
Планка преграждающая (тип планок выбирается при заказе турникета)	3 шт
Ключ механической разблокировки	2 шт
Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиоуправления (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 постоянного тока	12±1,2 В
Потребляемый ток, не более	700 мА
Потребляемая мощность, не более	8,5 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	855x810x1050 мм
Ширина зоны прохода	600 мм
Масса турникета	не более 30 кг
Габариты упаковки	114x32x32 см
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов

Подключение

Турникет ТТР-04.1 оснащен платой встроенной электроники CLB. Все подключения производятся к контактам этой платы. Установленный на плате микроконтроллер управляет исполнительным механизмом турникета, обрабатывает сигналы от оптических датчиков поворота преграждающих планок, от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

Такая же плата электроники устанавливается в турникеты Т5, ТТD-03.1, ТТD-03.2, поэтому содержание этого раздела применимо ко всем перечисленным турникетам.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1.L	1, 2	Fire Alarm, GND	Вход аварийной разблокировки
	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.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	
ХТ2	1, 2, 3	+12 V, Detector, GND	Подключение датчика контроля зоны прохода

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
XT3	1, 2	+12 V, GND	Подключение внешнего источника питания
XT4	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления A (не входит в основной комплект поставки)
XT5	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light B – подключение выносного индикатора для направления B (не входит в основной комплект поставки)

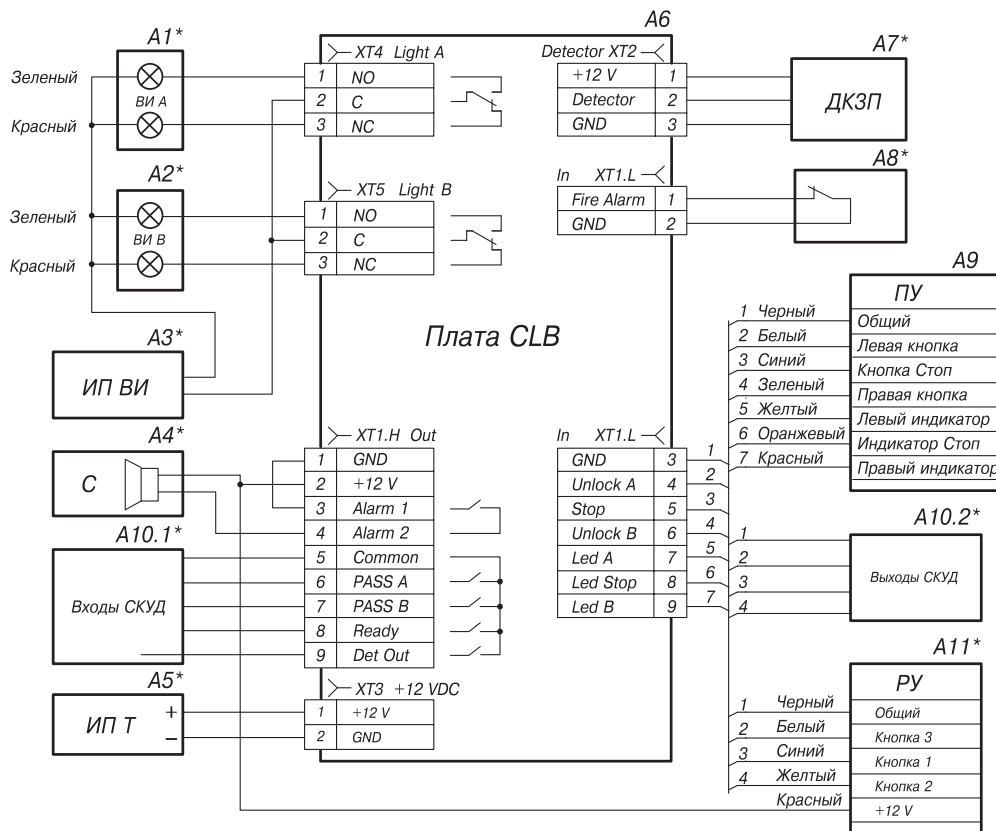


Схема внешних подключений к плате CLB

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1*, A2*	Выносные индикаторы
A3*	Источник питания выносных индикаторов
A4*	Сирена 12 V DC
A5*	Источник питания турникета
A6	Плата CLB
A7*	Датчик контроля зоны прохода
A8*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A9	Пульт управления
A10*	Система контроля и управления доступом
A11*	Устройство радиоуправления

* Оборудование не входит в основной комплект поставки



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 в течение всего времени 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.

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.

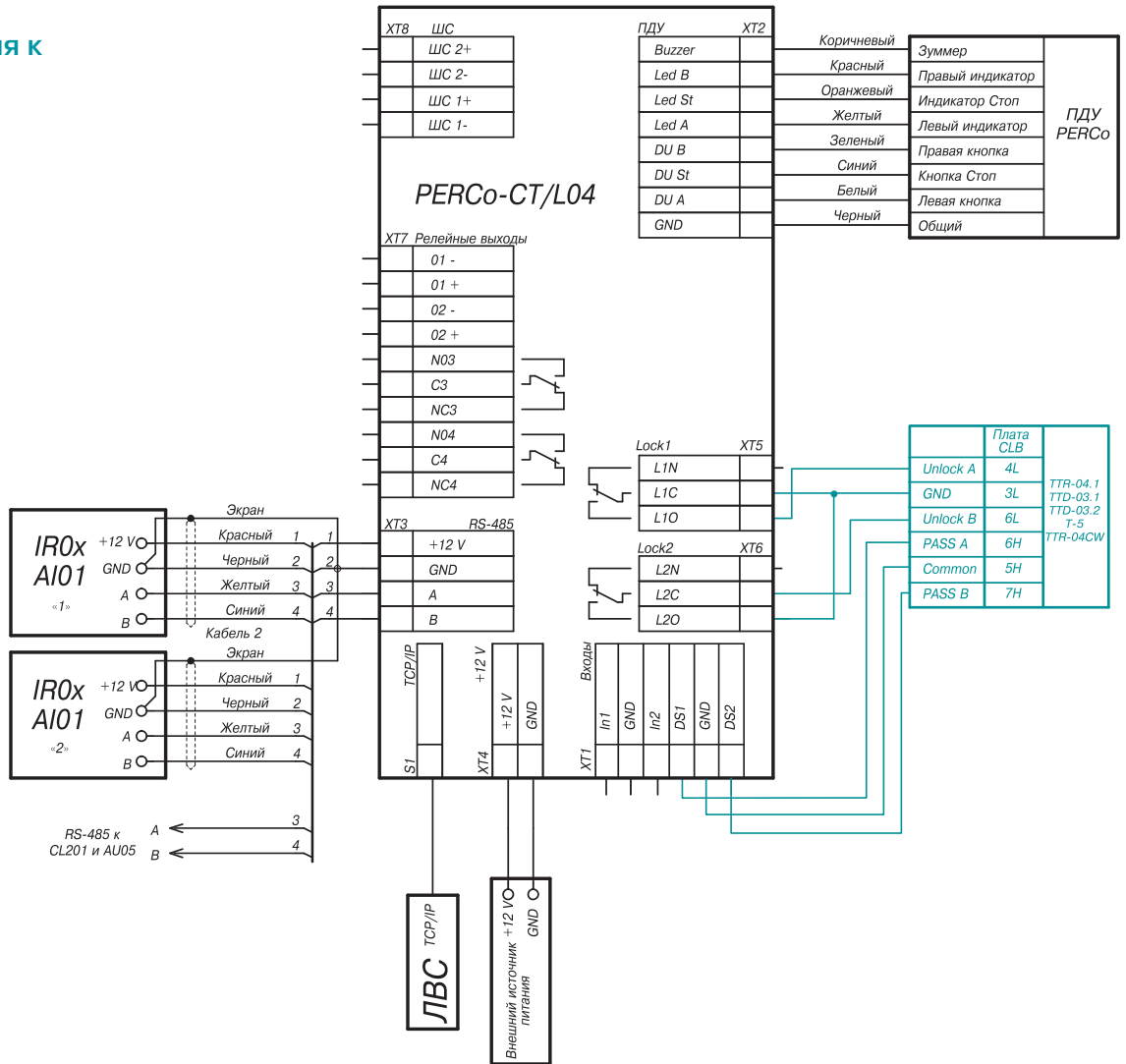
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/контроллера СКУД – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,2 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 25 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 50 метров.

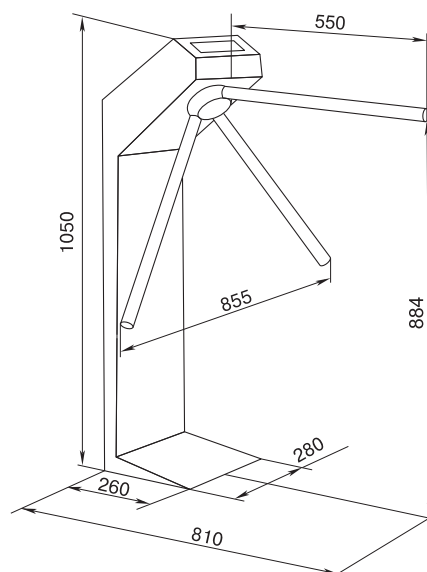
Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75)

Пример подключения к СКУД



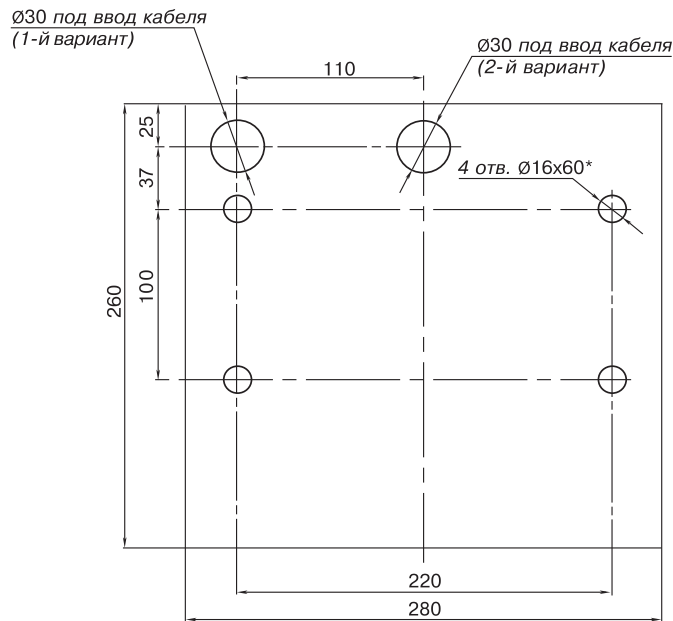
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

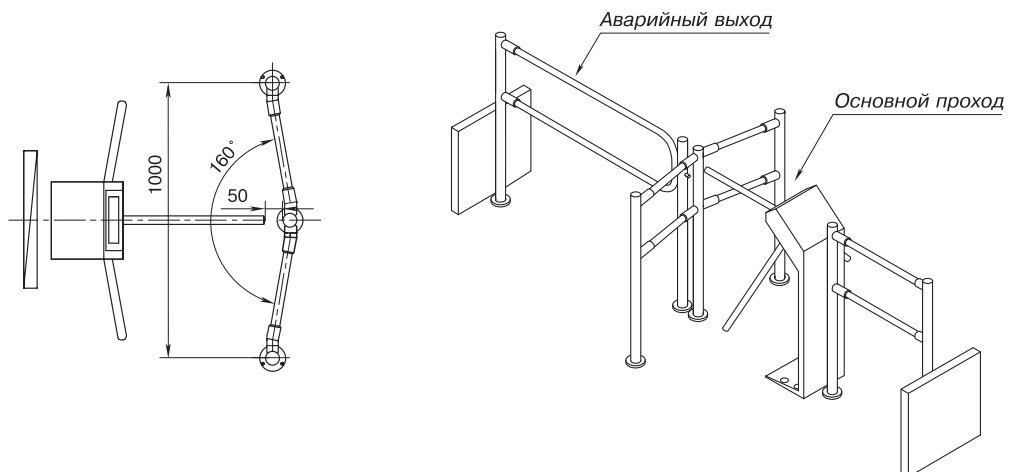


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, следует применять закладные фундаментные элементы (300x300x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).



Вид турникета сверху

Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД ВСЕПОГОДНЫЙ PERCo-TTR-04CW



Назначение

Турникет-трипод TTR-04CW – нормально закрытый электромеханический турникет, предназначен для работы на открытом воздухе под навесом.

Турникет имеет антикоррозионное покрытие корпуса, систему обогрева и специальное утепление стойки, позволяющие эксплуатировать изделие при температуре до -40°C.

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.



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

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- антикоррозионное покрытие стойки турникета
- система обогрева стойки турникета
- утепление стойки турникета
- питание турникета от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В

- питание системы обогрева турникета от внешнего источника питания переменного тока 24 В
- 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 индикация режимов работы
- встроенный замок механической разблокировки
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- гальваническая развязка выходов
- вход управления Fire Alarm, позволяющий подключить устройство, подающее команду аварийной разблокировки
- релейные выходы для подключения дополнительных выносных индикаторов запрета/разрешения проходов



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса – сталь, покрытая слоем цинка и окрашенная порошковой краской.



Светло-бежевый с эффектом слюды

Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует категории У2 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации на открытом воздухе под навесом или в помещениях без искусственно регулируемых климатических условий). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

При расчете необходимого количества турникетов рекомендуется устанавливать по одному турникету на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Турникет TTR-04CW выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета со встроенной платой электроники и системой обогрева	1 шт
Планка преграждающая	3 шт
Пульт управления турникетом с кабелем (длина кабеля 6,6 м)	1 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект эксплуатационной 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
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SoRMAT», Финляндия)	4 шт
Источник питания турникета (12 В, 2А)	1 шт
Сирена*	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания стойки турникета	12±1,2В постоянного тока	
Мощность, потребляемая турникетом (без учета системы обогрева), не более	8,5 Вт	
Напряжение системы обогрева стойки турникета	24 В переменного тока	
Мощность, потребляемая системой обогрева, не более	60 Вт	
Габаритные размеры стойки турникета с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	855х810х1050 мм	
Масса стойки турникета, не более	37 кг	
Ширина зоны прохода	600 мм	
Габариты упаковки	114х32х32 см	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	

Подключение

Турникет TTR-04CW оснащен платой встроенной электроники CLB. Все подключения производятся к контактам этой платы. Установленный на плате микроконтроллер управляет исполнительным механизмом турникета, обрабатывает сигналы от оптических датчиков поворота преграждающих планок, от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
XT1.L	1, 2	Fire Alarm, GND	Вход аварийной разблокировки
	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
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 A)
	7	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении B)
	8	Ready	Контакт реле Ready
	9	Det Out	Контакт реле Det Out
XT2	1, 2, 3	+12 V, Detector, GND	Подключение датчика контроля зоны прохода
XT3	1, 2	+12 V, GND	Подключение внешнего источника питания
XT4	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления A (не входит в основной комплект поставки)
XT5	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light B – подключение выносного индикатора для направления B (не входит в основной комплект поставки)

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ КОНТРОЛЛЕРА СИСТЕМЫ ПОДОГРЕВА ПО РАЗЪЕМАМ

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
XT1	1, 2	~24 V	Подключение источника питания
XT2	1, 2	Heater 1, Heater 2	Подключение нагревательного элемента
XP1	1	«ИНД»	Подключение индикатора системы подогрева

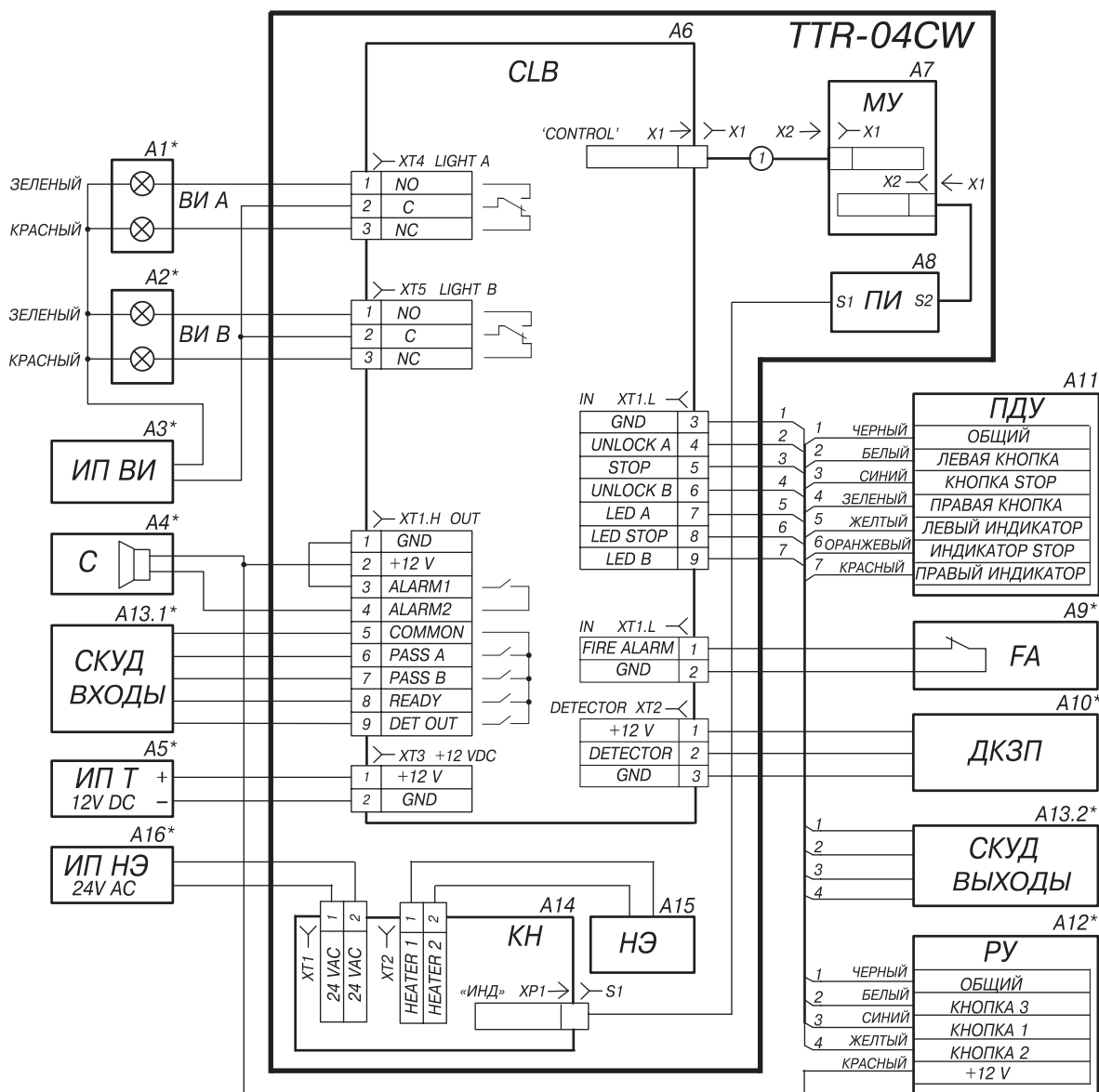


Схема внешних подключений к плате CLB

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1*, A2*	Выносные индикаторы
A3*	Источник питания выносных индикаторов
A4*	Сирена
A5*	Источник питания турникета
A6	Плата CLB
A7	Механизм управления турникета
A8	Плата индикации (на крышке турникета)
A9*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A10*	Датчик контроля зоны прохода
A11*	Пульт дистанционного управления
A12	Устройство радиуправления
A13*	Система контроля и управления доступом
A14	Контроллер системы подогрева
A15	Нагревательный элемент
A16*	Источник питания системы подогрева

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

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 в течение всего времени 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.

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.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления / контроллера СКУД – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

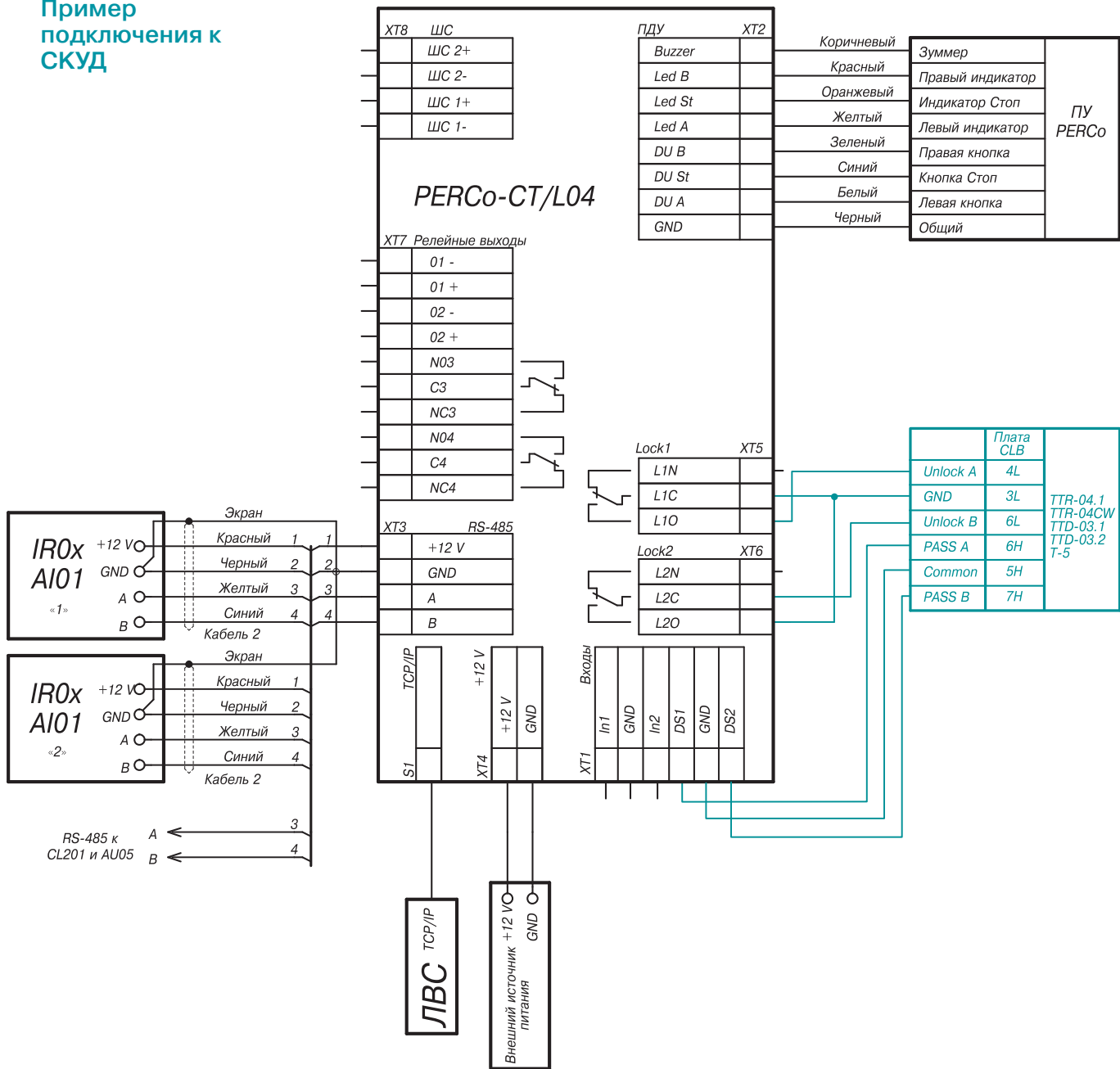
Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть:

- для кабеля с сечением 0,2 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 25 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 50 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75)

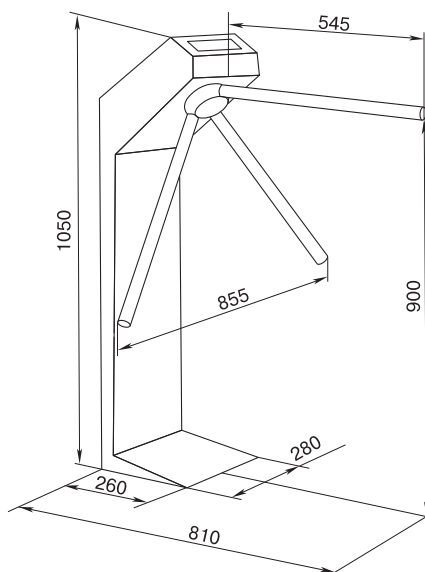


Пример подключения к СКУД



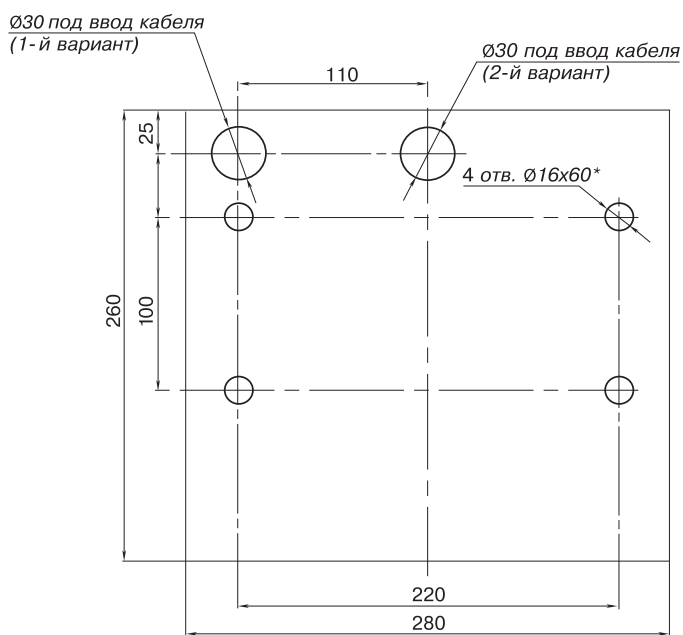
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

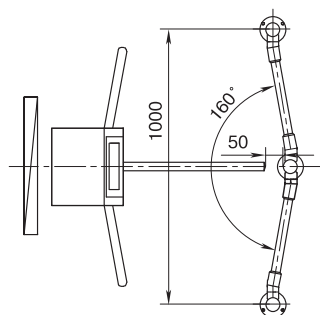


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей

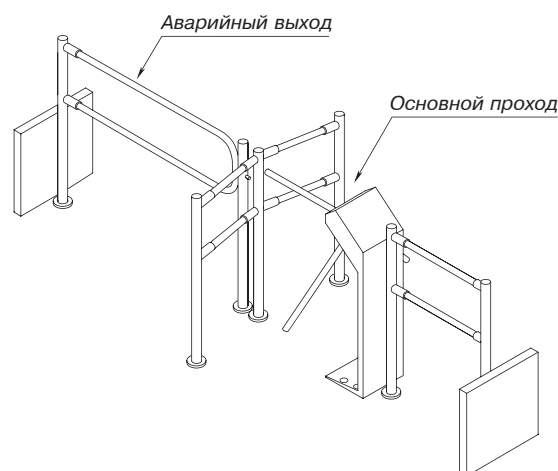
Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, следует применять закладные фундаментные элементы (300x300x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).



Вид турникета сверху



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД PERCo-T-5



Назначение

Турникет-трипод Т-5 – нормально закрытый электромеханический турникет, 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).



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

- 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 8,5 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 для подключения устройства, подающего команду аварийной разблокировки



Символьная индикация



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса – сталь, покрытая порошковой краской. Цвета – бежевый, шагрень.

Турникет может комплектоваться тремя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-05	Стандартные (сталь, покрытие «муар», черный цвет)
PERCo-AS-04	Стандартные (нерж.)
PERCo-AA-04	Механические «Антипаника» (нерж.)

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1 до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Турникет Т-5 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета	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
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±1,8 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	700 мА	
Потребляемая мощность, не более	8,5 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	с планками PERCo-AS-05	744x 744x1025 мм
	с планками PERCo-AS-04, PERCo-AA-04	861x833 x1025 мм
Ширина зоны прохода	с планками PERCo-AS-05	500 мм
	с планками PERCo-AS-04, PERCo-AA-04	600 мм

Масса турникета	35 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	114x32x32 см	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	

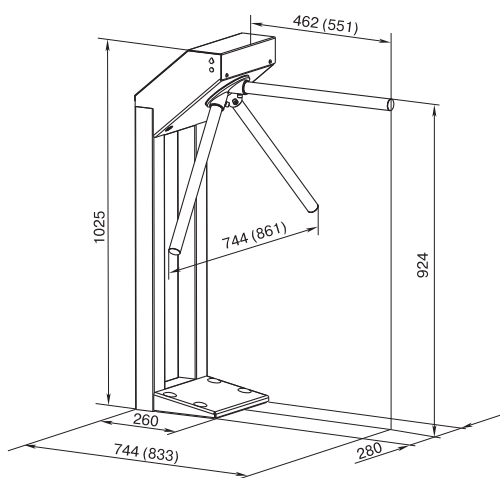
Подключение

Турникет Т-5 оснащен платой встроенной электроники CLB.
Подключение описано в разделе «Турникет-трипод ТТR-04.1»

Примечание.

Турникет Т-5 не допускает подключения дополнительных выносных индикаторов (контакты реле Light A, Light B).

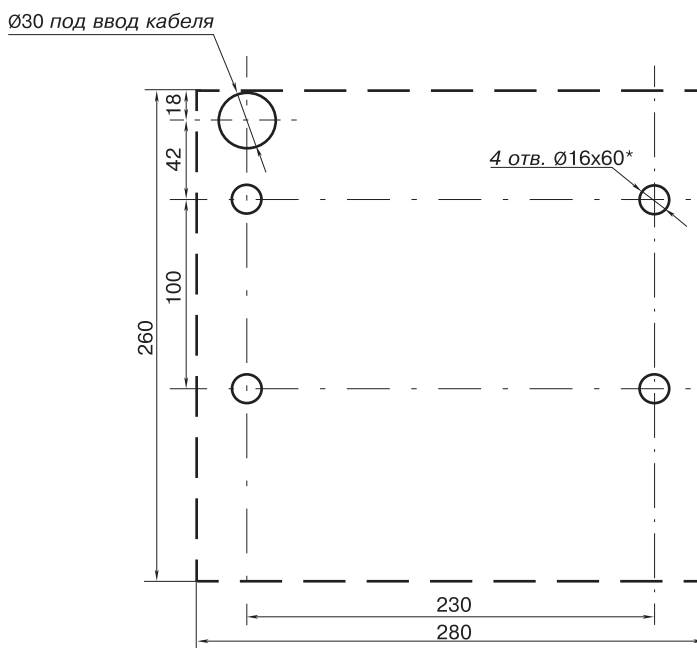
Габаритные размеры



Габаритные размеры

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 300x300x300 мм.

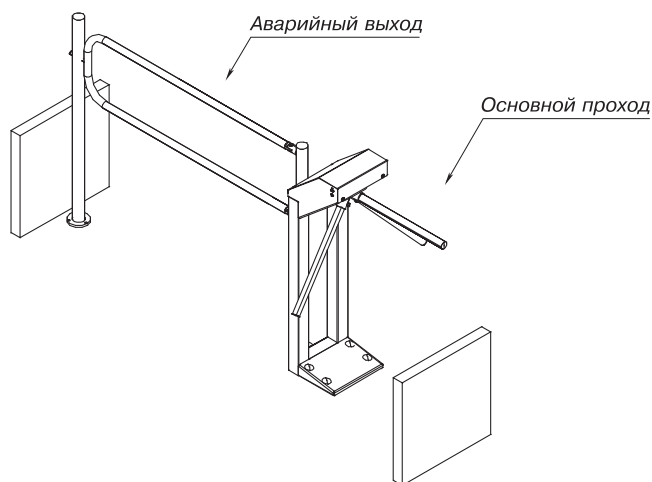


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей



Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД ТУМБОВЫЙ ВСЕПОГОДНЫЙ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-TTD-08A



Назначение

Тумбовый турникет TTD-08A из нержавеющей стали – современное решение для организации контроля доступа с возможностью эксплуатации на открытом воздухе без навеса. Дизайн позволяет использовать турникет во входных группах офисных зданий, предприятий, бизнес-центров, банков и т.п.

Отличительные особенности TTD-08A

- Современный дизайн корпуса из нержавеющей стали
- Наглядная индикация, хорошо различимая при любом освещении
- Места для скрытой установки считывателей в корпусе турникета, выделенные светящимися пиктограммами
- Автоматические планки «Антипаника»
- Возможность работы на открытом воздухе без навеса при температуре от -20°C до +45°C (под навесом от -20°C до +55°C)



Индикация режимов работы



Индикация направления прохода

Режимы работы

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.

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 преграждающая планка турникета падает и оба направления становятся открытыми для свободного прохода.

Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- возможность установки на открытом воздухе
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- энергопотребление – не более 72 Вт (максимальное значение 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)
- для питания турникета необходим источник, обеспечивающий ток нагрузки не менее 6 А в течение 5 секунд
- при подаче команды от устройства аварийной разблокировки, 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
- турникет имеет дополнительную световую индикацию направления прохода на боковых стенках
- возможность установки встроенных бесконтактных считывателей
- выделение зон работы считывателей мнемоническими пиктограммами с подсветкой
- 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

Исполнение

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

Условия эксплуатации

Турникет PERCo-TTD-08A по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У1 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от – 20°С до +55°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

Турникет PERCo-TTD-08A выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета со встроенной платой электроники	1 шт
Маховик с преграждающими планками и крепежом	1 к-т
Пульт управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиуправления (состоит из приемника и 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	6 А
Потребляемая мощность, не более	72 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170x750x1020 мм
Ширина зоны прохода	560 мм
Масса турникета	не более 70 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	132x110x40 см
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел/мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов
Средний срок службы, не менее	8 лет

Подключение

Турникет TTD-08A оснащен платой встроенной электроники CLB.140. Все подключения производятся к контактам этой платы. Установленный на плате микроконтроллер управляет исполнительным механизмом турникета, обрабатывает сигналы от оптических датчиков поворота преграждающих планок, от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

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, 2,3	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, 3	«L+», «L-»	Контакты реле AntiPanic для подключения электромагнита устройства автоматической «Антипаники»
X1		LED	Разъем X1 (LED) для подключения кабеля платы индикации
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

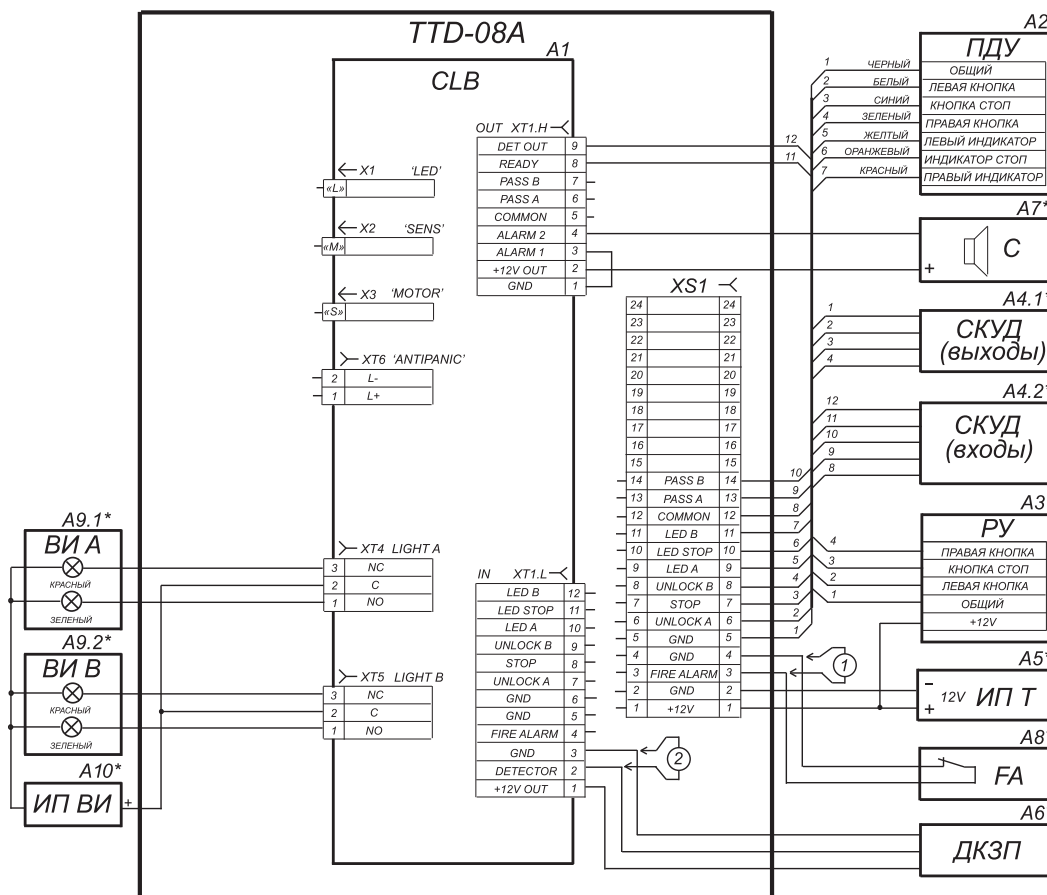


Схема внешних подключений к плате CLB

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1	Плата управления CLB. 140
A2	Пульт дистанционного управления
A3*	Устройство радиоуправления
A4*	Система контроля и управления доступом
A5*	Источник питания турникета
A6*	Датчик контроля зоны прохода
A7*	Сирена 12V DC
A8*	Устройство, подающее команду аварийного открытия прохода (FA)
A9.1*, A9.2*	Выносные индикаторы
A10*	Источник питания выносных индикаторов
XS1	Клеммная колодка PSK1/12 (12) Klemsan x 2
1	Переключатель проводом при отсутствии устройства FA (A8)
2	Переключатель проводом при отсутствии устройства ДКЗП (A6)
3	Кабель индикации платы управления
4	Кабель индикации крышки турникета

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Алгоритм управления

Управлять турникетом можно либо от пульта ДУ (входит в комплект поставки), либо от устройства радиоуправления, 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 или устройства радиоуправления. 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 в течение всего времени 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 повороте 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.

Аварийное открытие прохода 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.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления (контроллера СКУД) – не более 40 метров.

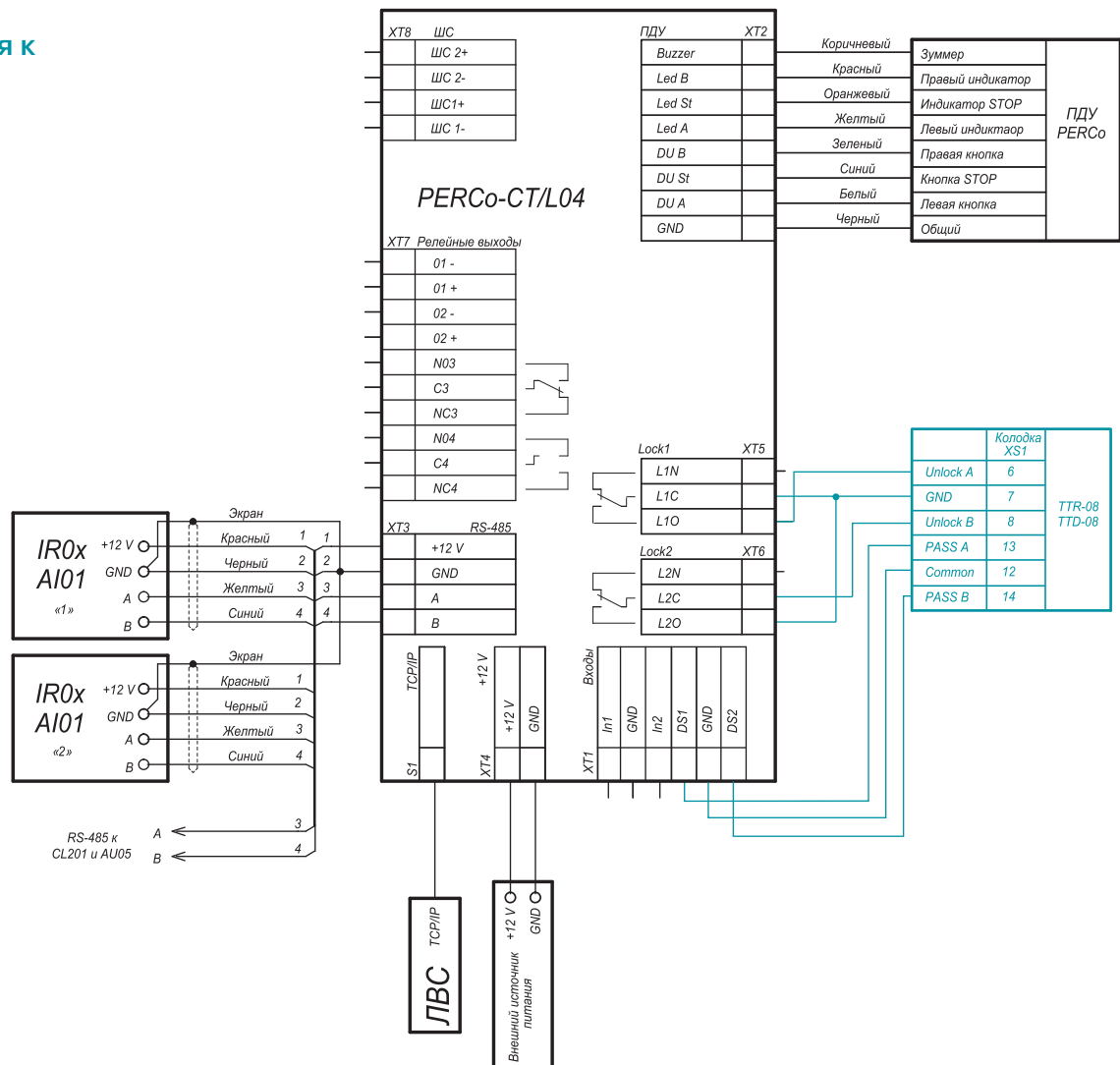
Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть:

- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Предусмотрена возможность установки внутри стойки турникета считывателей карт доступа производства компании PERCo. При установке считывателей сторонних производителей они должны соответствовать следующим техническим характеристикам:

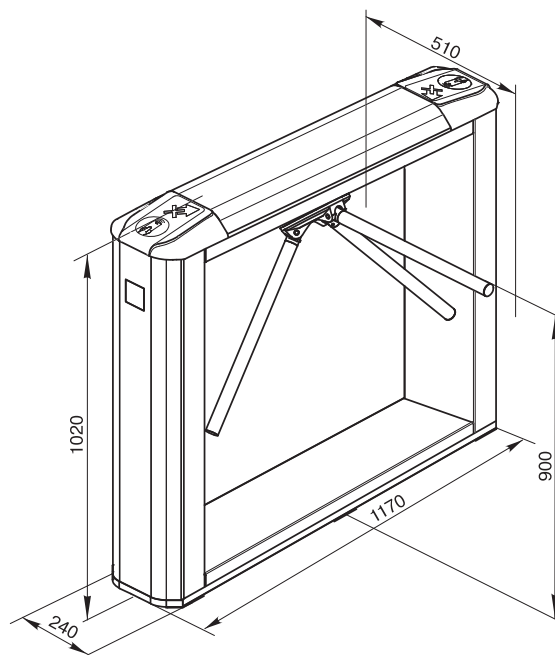
- габаритные размеры – не более 135 x 90 x 30 мм
- дальность считывания идентификаторов – не менее 50 мм

Пример подключения к СКУД



Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, применять закладные фундаментные элементы (400x400x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

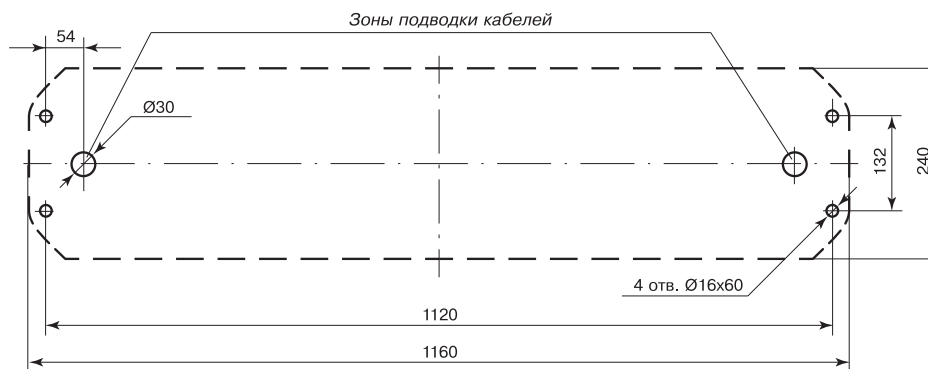
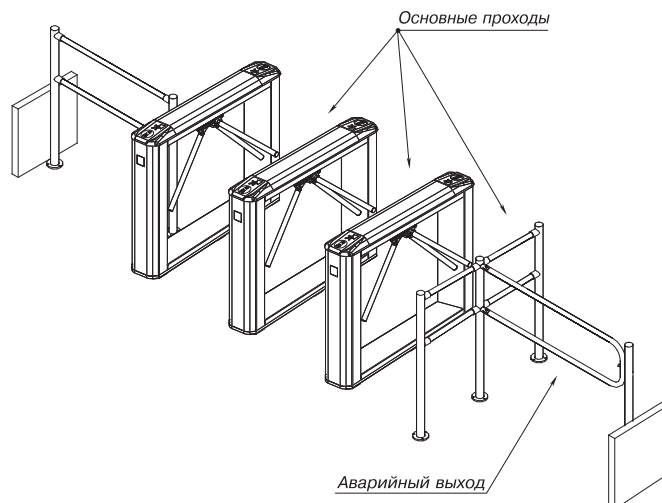


Схема разметки отверстий в полу под крепление стойки турникета и зоны для подводки кабелей

Формирование зоны прохода

При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать в корпусе турникета. Для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03.



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.

ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ-ТРИПОД СО ВСТРОЕННЫМИ СЧИТЫВАТЕЛЯМИ PERCo-TB01.1



Назначение

Турникет-трипод TB01.1 – нормально закрытый электромеханический турникет со встроенными считывателями, 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 (EMM/HID) с выходным интерфейсом Wiegand
- на торцовых крышках турникета, в которые встроены считыватели, расположены мнемонические индикаторы считывателей
- в корпусе предусмотрено место для установки платы контроллера СКУД

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами

- 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 10 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 для подключения устройства, подающего команду аварийной разблокировки
- релейные выходы для подключения дополнительных выносных индикаторов запрета/разрешения проходов
- турникет выполнен в едином дизайне с моделью PERCo-TBC01.1, имеющей встроенный картоприемник



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса турникета и преграждающих планок – нержавеющая сталь.

Турникет может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-01.1	Стандартные
PERCo-AA-01.1	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С. Турникет PERCo-TB01.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета со встроенными бесконтактными считывателями и индикаторами прохода	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 заглушки турникета	2 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	0,8 А	
Потребляемая мощность, не более	10 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
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	
Габаритные размеры (ДхШхВ) (с установленными преграждающими планками)	1170x770x1030 мм	
Ширина зоны прохода	580 мм	
Масса турникета	70 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	132x110x140 см	

Подключение

Турникет ТВ01.1 оснащен платой встроенной электроники CLB и двумя встроенными считывателями с интерфейсом Wiegand.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ CLB ПО РАЗЪЕМАМ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1.L	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.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
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 и контакты для подключения к встроенным считывателям.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ X1.2 ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ		
КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
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*
13, 14	R1:D0, R1:D1	Линии интерфейса Wiegand считывателя 2

* 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.

На рисунке показана схема внешних подключений турникета TB01.1.



Турникет ТВ01.1

A1

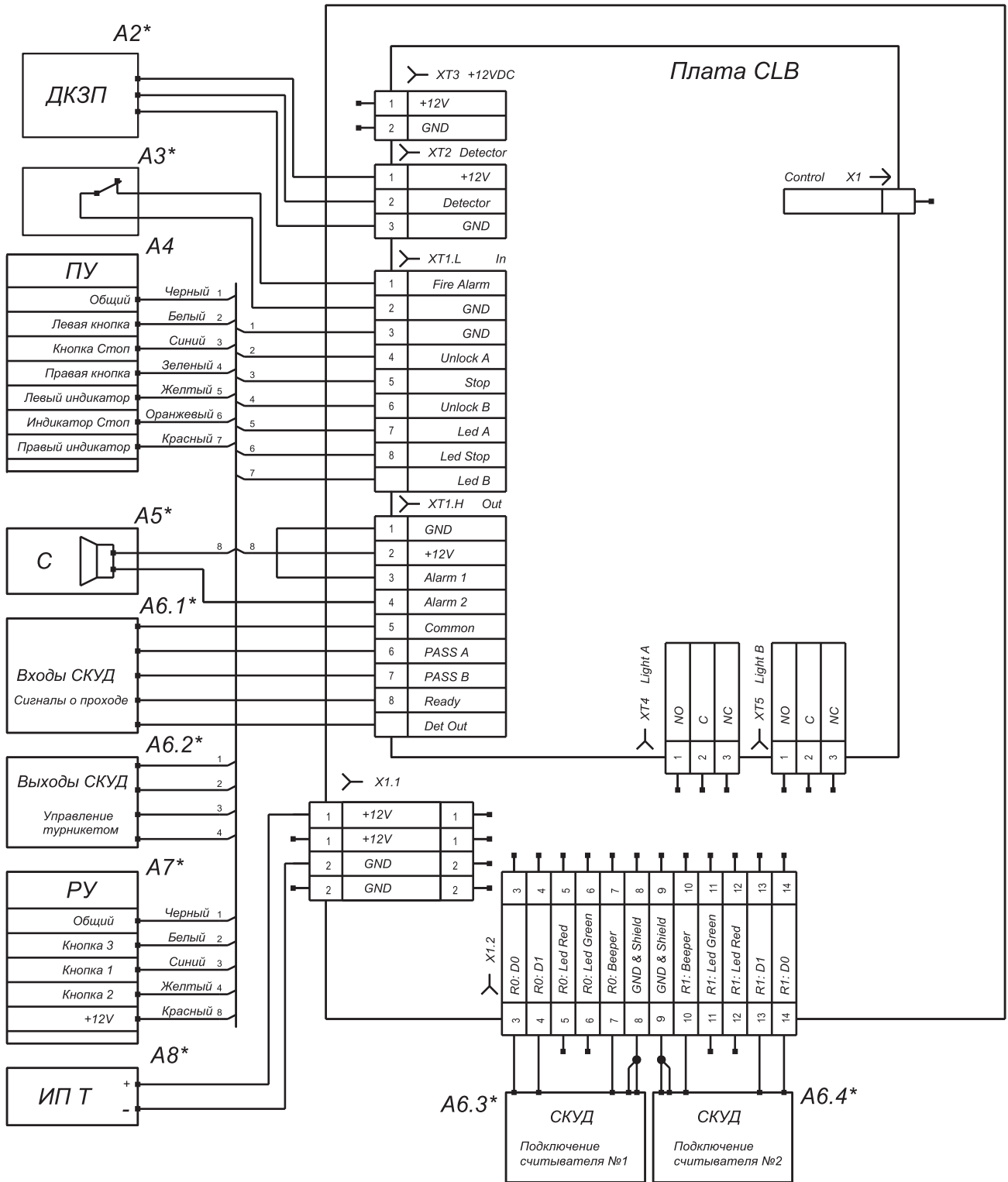


Схема внешних подключений турникета PERCo-TV01.1

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Алгоритм управления

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.

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 на все время удержания сигнала. Подача управляющего сигнала на вход Stop блокирует оба направления прохода турникета не зависимо 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.

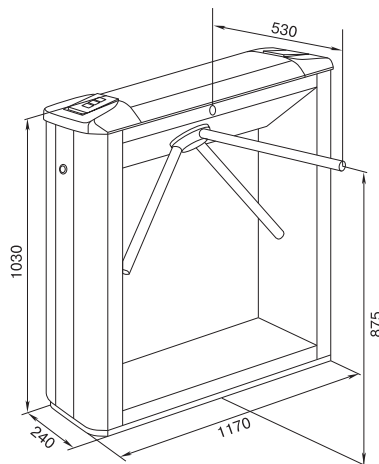
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/контроллера СКУД – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета PERCo-TB01.1

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).

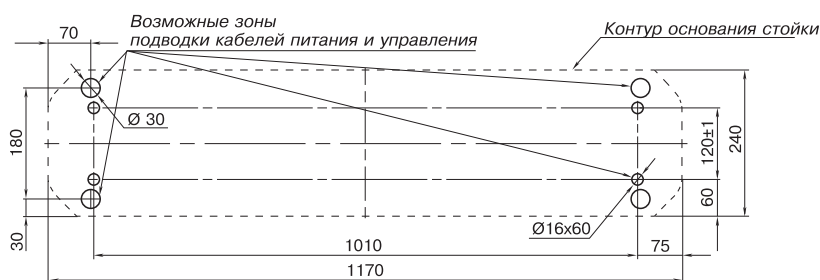
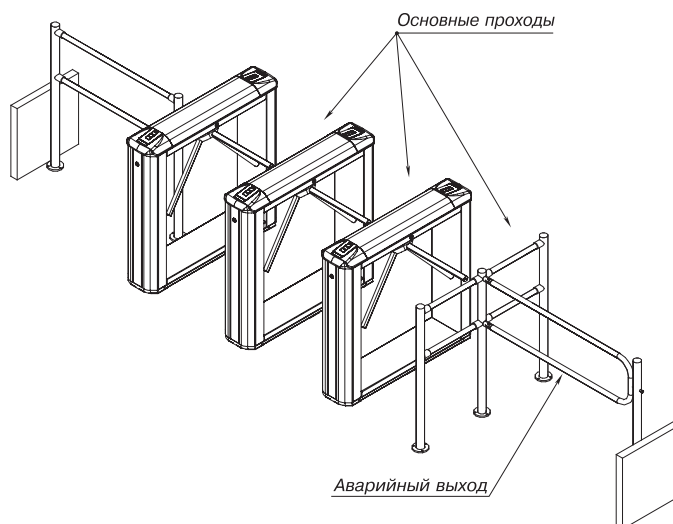


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ-ТРИПОД СО ВСТРОЕННЫМИ СЧИТЫВАТЕЛЯМИ И АВТОМАТИЧЕСКИМИ ПЛАНКАМИ «АНТИПАНИКА» PERCo-TB01.1A



Назначение

Турникет PERCo-TB01.1A – тумбовый электромеханический турникет-трипод со встроенными считывателями 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 (см стр. 259).



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.

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

Особенности турникета



- 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 демфирующего 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 тумбового турникета со встроенным картоприемником ТВС01.1А

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-TB01.1A 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	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
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиуправления (состоит из приемника и 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

Основные технические характеристики

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	
Дальность 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	1500000 проходов	
Габаритные размеры (ДхШхВ) (с установленными преграждающими планками)	1170x750x1030 мм	
Ширина зоны прохода	560 мм	
Масса турникета	не более 72 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	128x39x110 см	

Подключение

Турникет TB01.1A оснащен платой встроенной электроники CLB.140 и двумя встроенными считывателями с интерфейсом Wiegand.

Описание контактов платы встроенной электроники CLB.140 по разъемам.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ 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 A)
	7	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении B)
	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, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления A (не входит в основной комплект поставки)
XT5	1, 2, 3	NO, C, NC	Контакты реле Light B – подключение выносного индикатора для направления B (не входит в основной комплект поставки)
XT6	1, 2, 3	«L+», «L-»	Контакты реле AntiPanic для подключения электромагнита устройства автоматической «Антипаники»
X1		LED	Разъем X1 (LED) для подключения кабеля платы индикации
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 КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ X1.2 ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ		
КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
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*
13, 14	R1:D0, R1:D1	Линии интерфейса Wiegand считывателя 2

* 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-TB01.1A

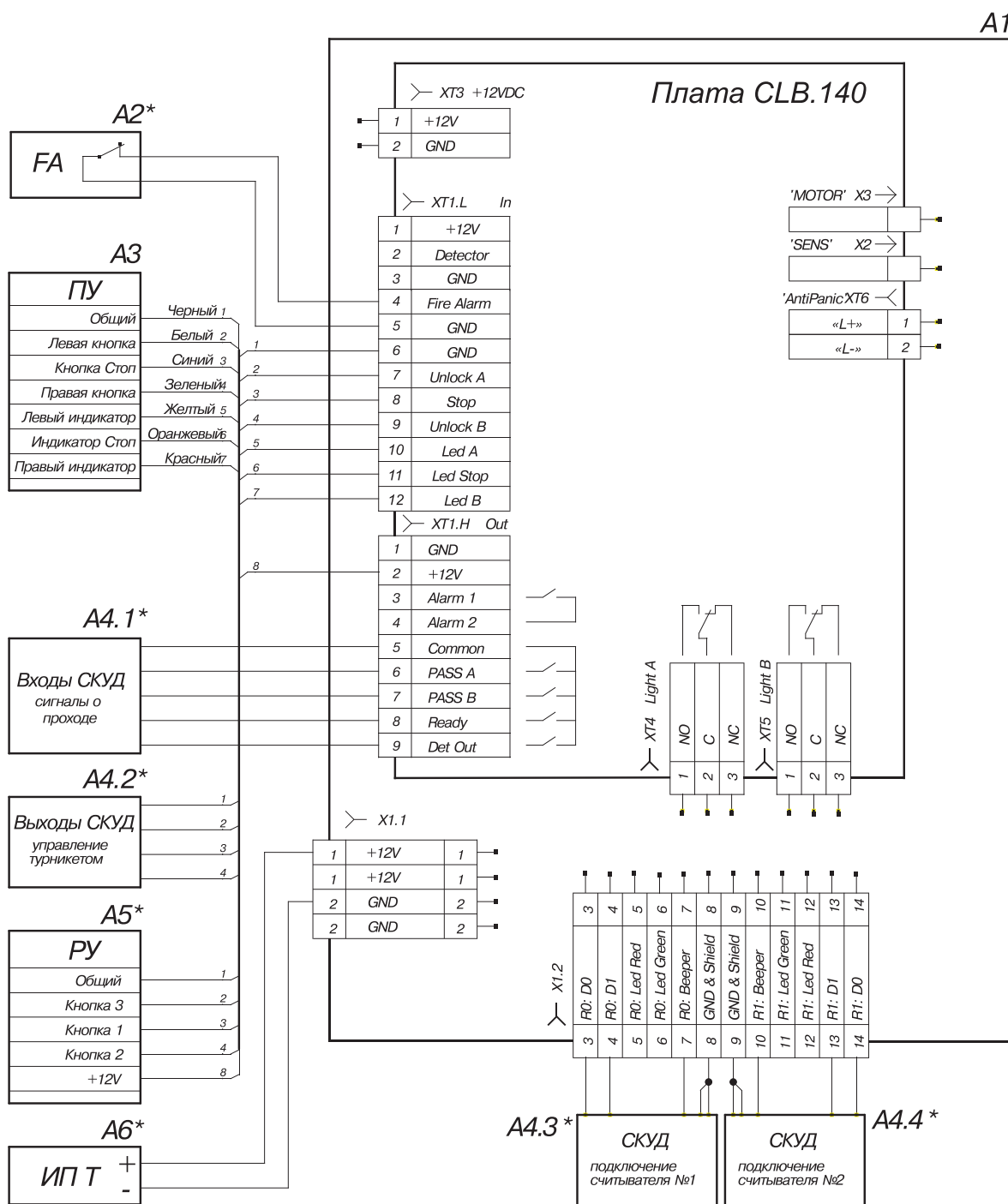


Схема соединений турникета PERCo-TB01.1A и дополнительного оборудования

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Кронштейн с платой управления и клеммными колодками
A2*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A3	Пульт дистанционного управления
A4*	Система контроля и управления доступом (контроллер СКУД)**
A5*	Устройство радиуправления
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 не зависимо 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.

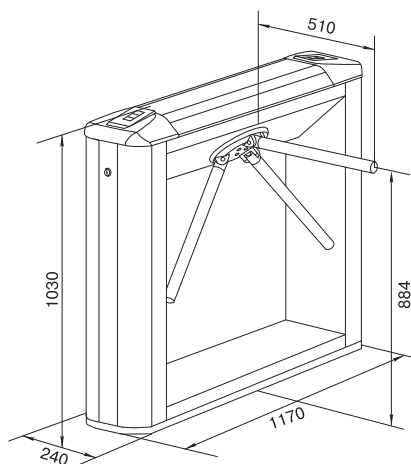
При поставке в качестве выходного формата данных для считывателей задан Wiegand-26. При монтаже возможно изменение формата выходных данных на Wiegand, Wiegand-37 или Wiegand-42. Задание того или иного формата выходных данных меняет только формат выходных данных и не препятствует чтению карт других форматов.

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 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – не более 15 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета PERCo-TB01.1A

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).

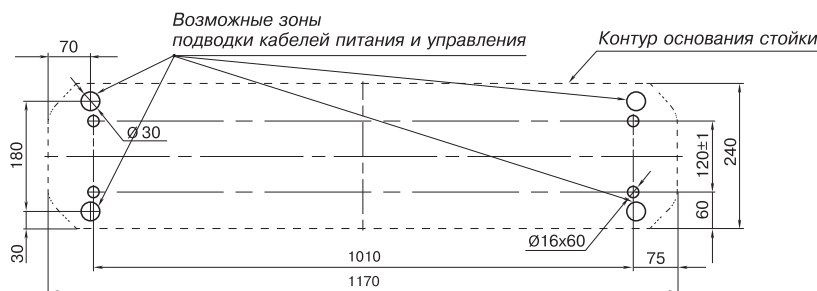
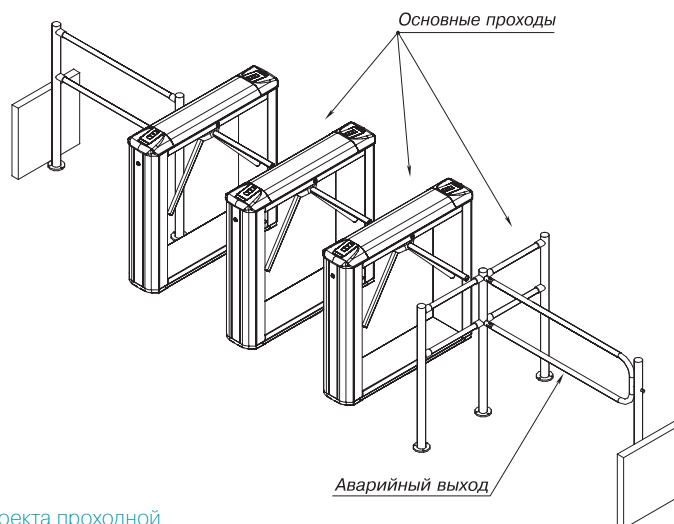


Схема разметки отверстий

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.

ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ-ТРИПОД СО ВСТРОЕННЫМИ СЧИТЫВАТЕЛЯМИ И КАРТОПРИЕМНИКОМ PERCo-TBC01.1



Назначение

Турникет-трипод TBC01.1 – 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 (см. стр. 259).



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
- 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
- в корпусе предусмотрено место для установки платы контроллера СКУД
- 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-01.1	Стандартные
PERCo-AA-01.1	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 регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°С до +40°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



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
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

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	1 500 000 проходов	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1170x770x1030 мм	
Ширина зоны прохода	580 мм	
Масса турникета	70 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	128x39x110 см	

Подключение

Турникет ТВС01.1 оснащен платой встроенной электроники CLB (точно такая же плата управления устанавливается и в турникеты ТТН-04.1, Т5, ТТД-03.1, ТТД-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.L	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.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

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.

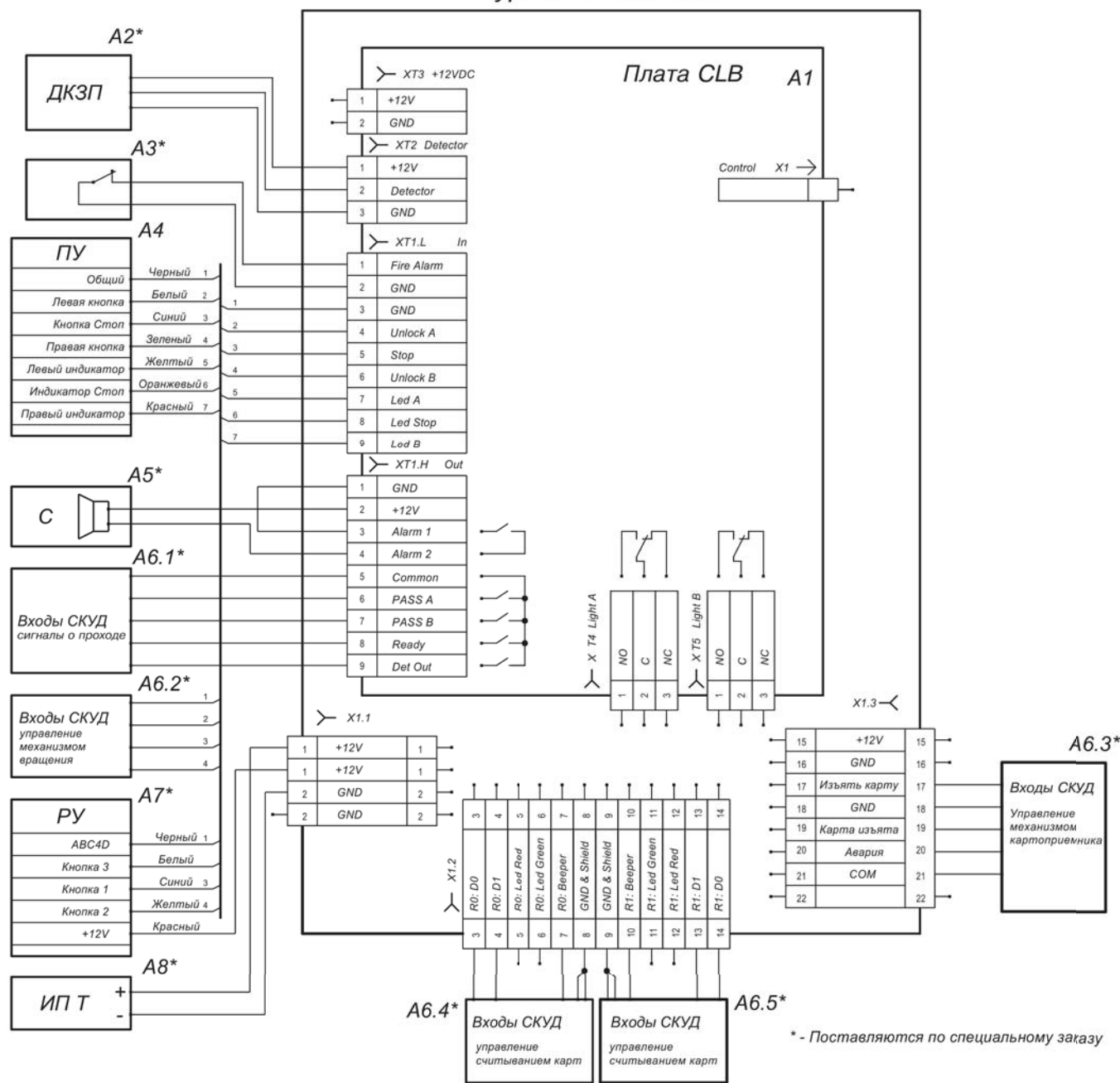
Описание контактов клеммных колодок для подключения считывателей и картоприемника.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ И КАРТОПРИЕМНИКА			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
X1.2	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*
X1.3	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 радиоуправления
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.

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

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 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 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/устройства радиуправления/контроллера СКУД – не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

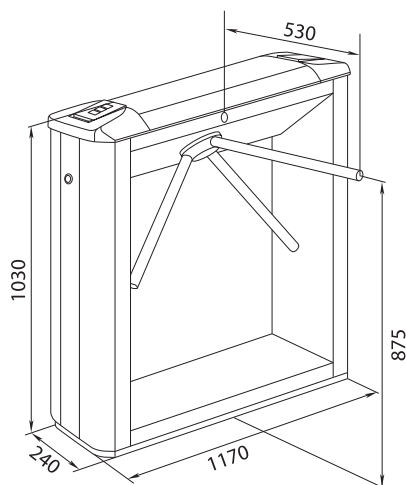
Максимально допустимая длина кабеля от источника питания турникета зависит от его сечения и должна быть:

- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 30 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75)



Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета PERCo-TBC01.1.

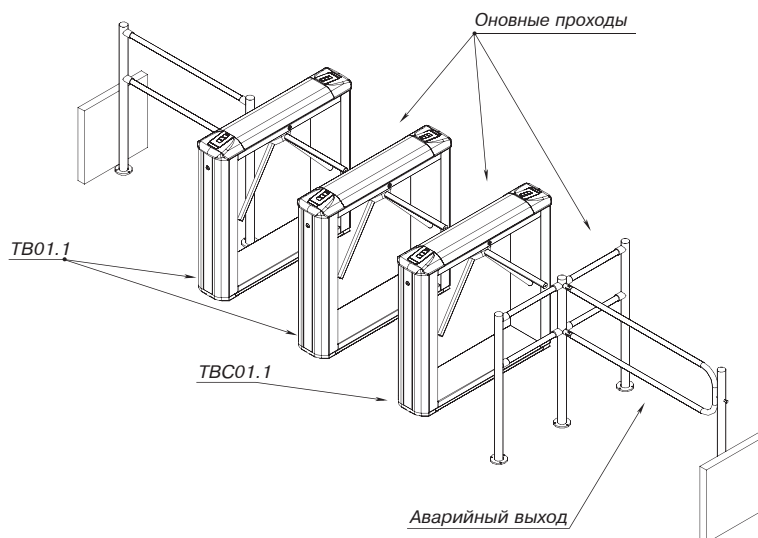
Монтаж

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 24 месяца 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.

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	
Дальность 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	1500000 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 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, 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, 3	«L+», «L-»	Контакты реле AntiPanic для подключения электромагнита устройства автоматической «Антипаники»



X1		LED	Разъем X1 (LED) для подключения кабеля платы индикации
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.2 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 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*
X1.3	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.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

Тумбовый турникет со встроенными считывателями, картоприемником и автоматическими планками «Антипаника» PERCo-TBC01.1A

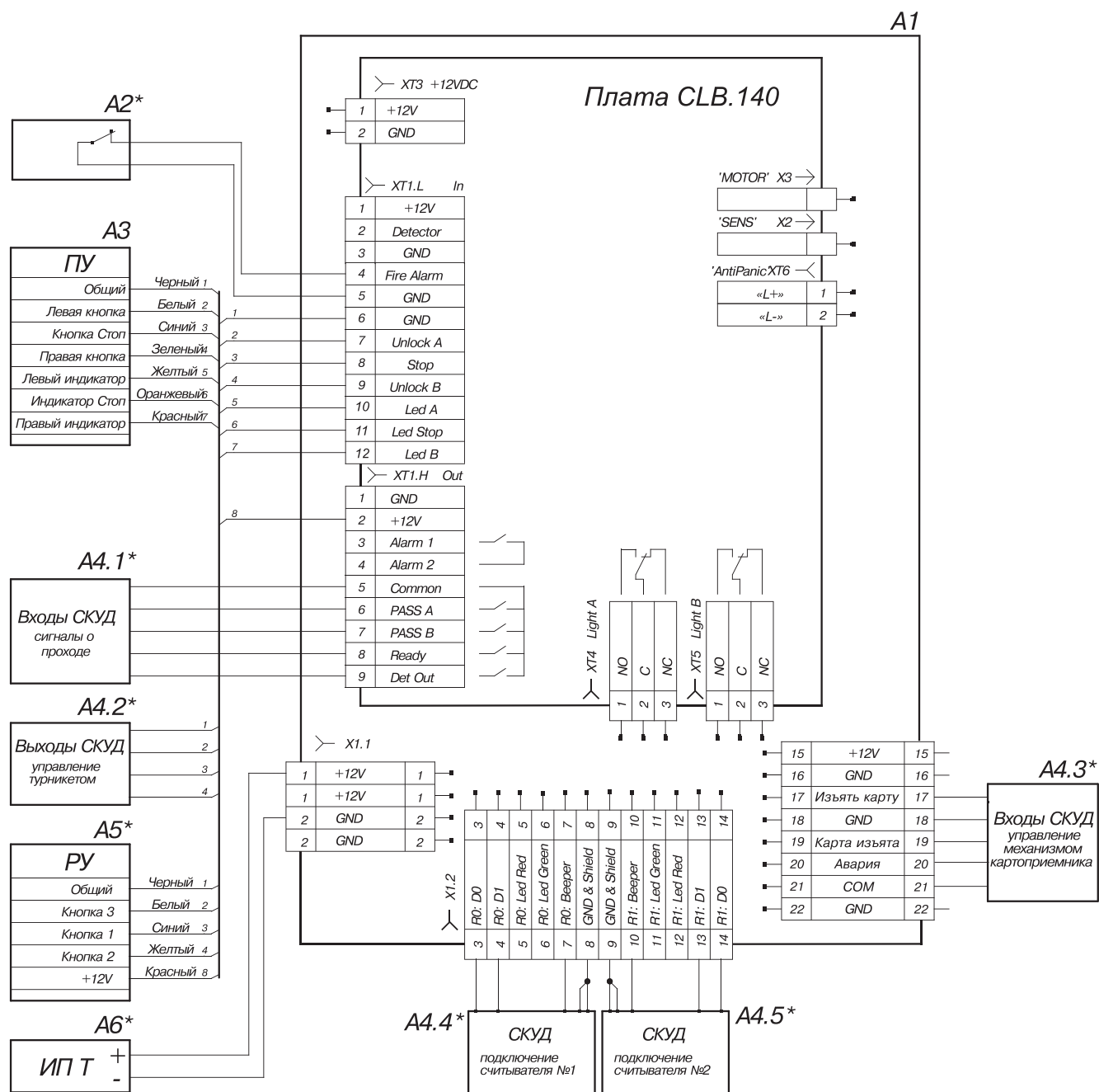


Схема соединений турникета PERCo-TBC01.1A и дополнительного оборудования

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 радиуправления
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 Wiegand-26. 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.

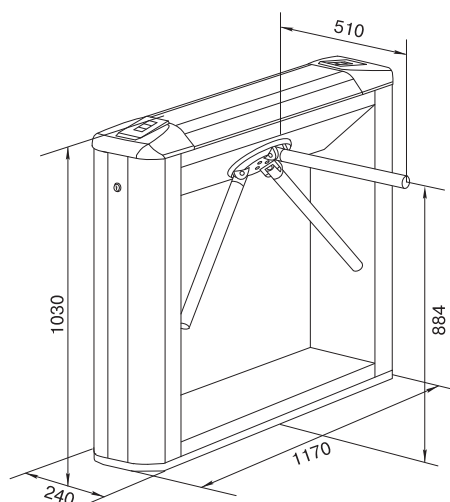
Выходы «Карта изъята» и «Авария» – нормально разомкнутые контакты реле. Вход «Изъять карту» управляется выходом типа «Сухой контакт» или «Открытый коллектор» контроллера СКУД.

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 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 2,5 мм² – 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).

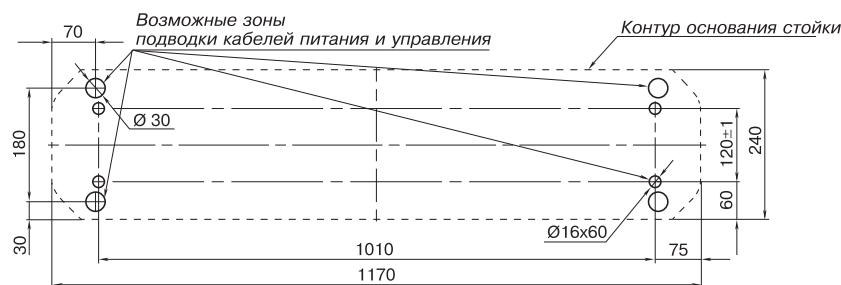
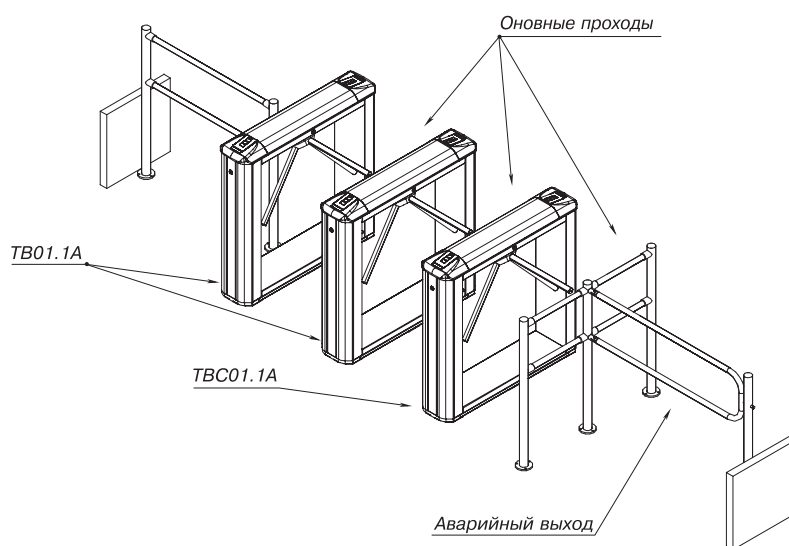


Схема разметки отверстий

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.

ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ PERCo-TTD-03.1



Назначение

Тумбовый турникет-трипод ТТD-03.1 – нормально закрытый электромеханический турникет, 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

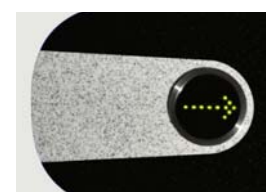
Турникет обеспечивает контроль прохода в двух направлениях, режим работы турникета может быть задан независимо для каждого направления прохода. Поддерживаемые режимы работы:

- 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

- 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
- встроенная в крышку турникета индикация разрешения/за-



Светодиодная индикация

прета прохода

- крышка турникета радиопрозрачна, что дает возможность скрытой установки бесконтактных считывателей СКУД внутри стойки турникета, зона работы считывателей выделена на крышке цветом, внутри корпуса предусмотрены кронштейны для крепления считывателей
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- низкое энергопотребление – не более 8,5 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

Исполнение

Материал корпуса – нержавеющая сталь или сталь, покрытая порошковой краской. Возможные варианты корпуса турникета:

МОДИФИКАЦИЯ ТУРНИКЕТА	МАТЕРИАЛ КОРПУСА
PERCo-TTD-03.1S	Шлифованная нержавеющая сталь
PERCo-TTD-03.1G	Сталь, покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды



Шлифованная нержавеющая сталь



Сталь, покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды

Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Крышка турникета изготавливается в двух вариантах:

МОДЕЛЬ КРЫШКИ	ИСПОЛНЕНИЕ
PERCo-C-03G blue	Искусственный камень, синий цвет, два встроенных индикатора
PERCo-C-03G black	Искусственный камень, черный цвет, два встроенных индикатора



Синий цвет



Черный цвет

Турникет может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-01	Стандартные
PERCo-AA-01	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»



При заказе турникета необходимо указать модификацию турникета, крышки и преграждающих планок.

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Турникет ТТD-03.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета	1 шт
Крышка стойки турникета (цвет крышки выбирается при заказе турникета)	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
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

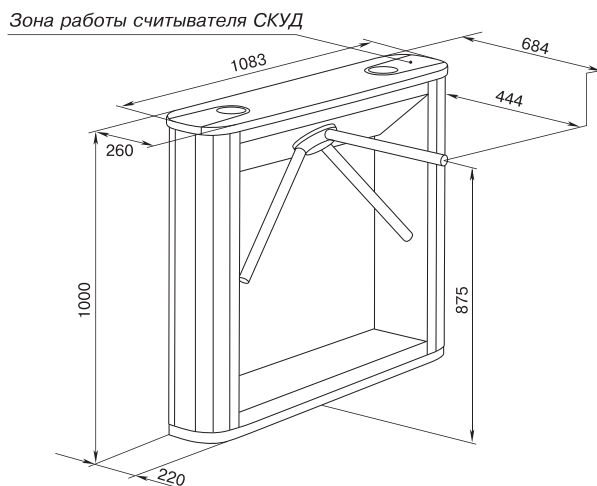
Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,8 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	700 мА	
Потребляемая мощность, не более	8,5 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1083х684х1000 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Масса турникета	69 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	ящик 1	121х38х113 см
	ящик 2	119х36х17 см
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	

Подключение

Турникет ТТD-03.1 оснащен платой встроенной электроники CLB. Подключение описано в разделе «Турникет-трипод ТТR-04.1»

Габаритные размеры



Габаритные размеры

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 (400x400x400 мм).

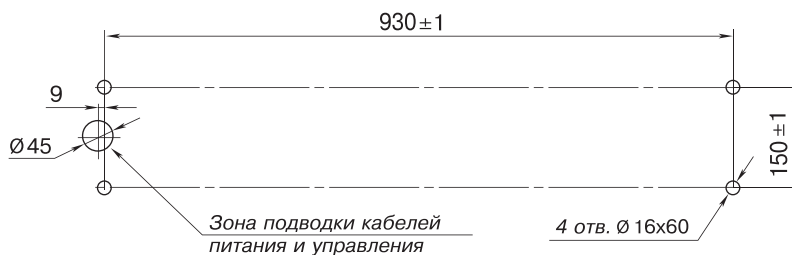
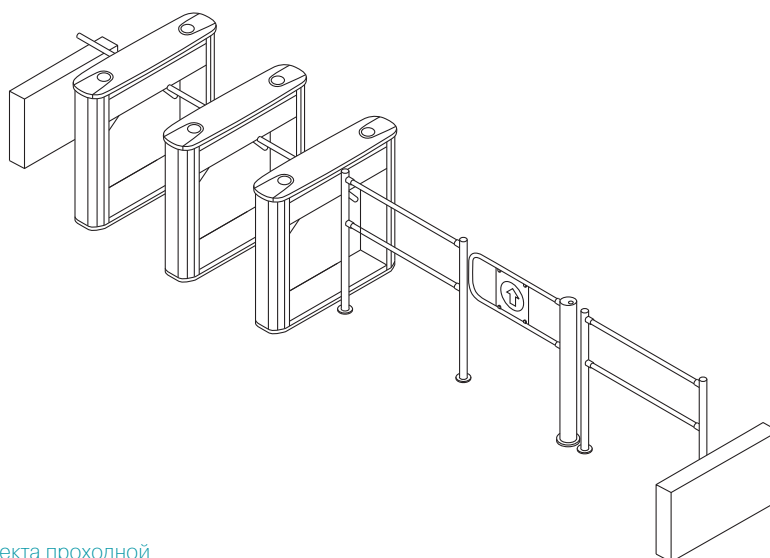


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.

ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ PERCo-TTD-03.2



Назначение

Тумбовый турникет-трипод ТТD-03.2 – нормально закрытый электромеханический турникет, 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

- 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
- встроенная в крышку турникета индикация разрешения/за-



Светодиодная индикация

- прета прохода
- безопасное напряжение питания – не более 14 В
- низкое энергопотребление – не более 8,5 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

Исполнение

Материал корпуса турникета – нержавеющая сталь или сталь, покрытая порошковой краской. Возможные варианты корпуса турникета:

МОДИФИКАЦИЯ ТУРНИКЕТА	МАТЕРИАЛ КОРПУСА
PERCo-TTD-03.2S	Шлифованная нержавеющая сталь
PERCo-TTD-03.2G	Сталь, покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды



Шлифованная нержавеющая сталь



Сталь, покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды

Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Материал крышки турникета – шлифованная нержавеющая сталь.

Турникет может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-01	Стандартные
PERCo-AA-01	Механические «Антипаника»



Механические планки «Антипаника»

При заказе турникета необходимо указать модификацию турникета и преграждающих планок.

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

При расчете необходимого количества турникетов рекомендуется устанавливать по одному турникету на каждые 500 человек, работающих в одну смену, или из расчета пиковой нагрузки 30 человек в минуту.

Турникет TTD-03.2 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).



Комплект поставки

Стойка турникета	1 шт
Крышка стойки турникета	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
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

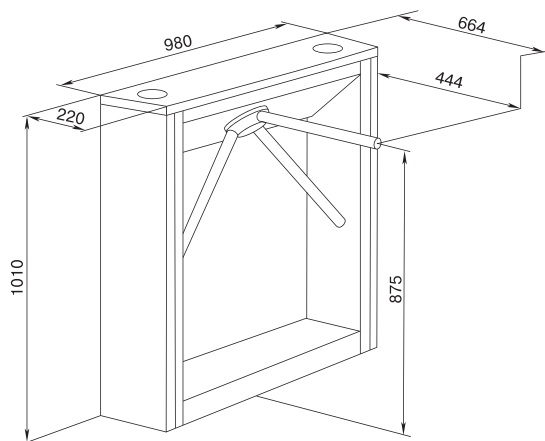
Напряжение питания	12±1,8 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	700 мА	
Потребляемая мощность, не более	8,5 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	980х664х1010 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Масса турникета	65 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	114х38х109 см	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	30 чел/мин
	в режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	

Подключение

Турникет ТТД-03.2 оснащен платой встроенной электроники CLB.

Подключение описано в разделе «Турникет-трипод ТТР-04.1» (стр. 192-1932)

Габаритные размеры



Габаритные размеры

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 (400x400x400 мм).

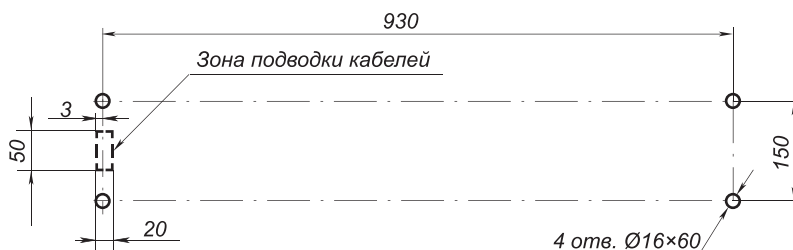
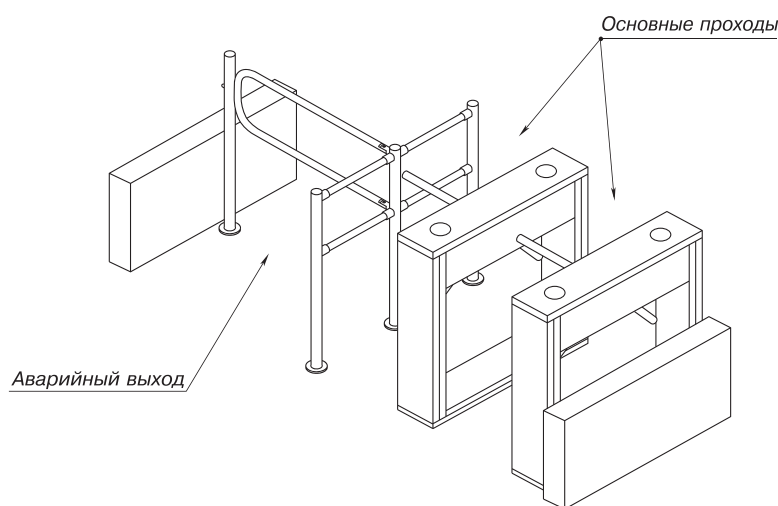


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца 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.



РОТОРНЫЙ ТУРНИКЕТ PERCo-RTD-03S



+45° +1° диапазон температур	24В напряжение питания	60Вт мощность
2 направления контроля	23 чел/мин	механическая разблокировка
М электропривод		

Назначение

Роторный турникет RTD-03S – нормально закрытый электромеханический турникет, 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 турникеты из расчета пиковой нагрузки 23 человека 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

После временного прекращения подачи питания турникета оба направления прохода остаются в том состоянии, в котором они были на момент выключения питания.

Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиоуправления, СКУД
- наличие электропривода, встроенного в стойку турникета
- индикация разрешения/запрета прохода расположена на стойках формирователя прохода
- встроенный в блок управления резервный источник питания (АКБ)
- питание турникета может осуществляться как от сети переменного тока 220 В/50 Гц, так и от внешнего источника питания 24 В постоянного тока
- два режима управления – импульсный и потенциальный

- оптические датчики поворота преграждающих створок, корректно фиксирующие факт прохода
- встроенный замок механической разблокировки
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены



Светодиодная индикация в формирователе прохода RB-03TP



Символьная индикация в формирователе прохода RB-03S



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Стойка турникета выполнена из шлифованной нержавеющей стали. Заполнение створок выполнено из небьющегося тонированного материала.

Турникет может комплектоваться двумя вариантами формирователя прохода:

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАТЕЛЯ ПРОХОДА	ОПИСАНИЕ
PERCo-RB-03S	Стойки и поручни из нержавеющей стали, встроенные в стойки индикаторы запрета/разрешения прохода
PERCo-RB-03TP	Три стойки из нержавеющей стали, поручни из натурального дерева, заполнение – тонированный поликарбонат, встроенные в стойки индикаторы запрета/разрешения прохода в виде светодиодных блоков с яркими пиктограммами



Формирователь прохода из нержавеющей стали



Формирователь прохода из нержавеющей стали с поручнями из дерева и заполнением из пластика

Условия эксплуатации

Стойка турникета по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям О4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемы-ми климатическими условиями). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +45° С и относительной влажности воздуха до 98% при +35° С. Выносной блок управления по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует категории УХЛ4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемы-ми климатическими условиями). Эксплуатация блока разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С. Турникет PERCo-RTD-03S выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка турникета		1 шт
Створка с комплектом держателей		4 шт
Заполнение створки		4 шт
Формирователь прохода (тип формирователя выбирается покупателем при заказе турникета)	PERCo-RB-03S (три вертикальные стойки, два световых индикатора, три поручня, кабель индикации)	1 комплект
	PERCo-RB-03TP (три вертикальные стойки, два световых индикатора, три поручня из дерева, полимерное заполнение, кабель индикации)	1 комплект



Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Блок управления PERCo-CU-05 с двумя аккумуляторами 7 Ач/12 В (длина сетевого кабеля 1,5 м)	1 шт
Монтажный комплект для блока управления	1 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Кабель управления (12 м*)	1 шт
Кабель питания (12 м*)	1 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 шт

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 IN 10 (фирма «SORMAT»)	12 шт

* Максимально допустимая длина кабелей (поставляется под заказ) – 30 м.

Основные технические характеристики

Питание от сети переменного тока	напряжение питания турникета	220±22 В, 50±1 Гц	
	потребляемая мощность, не более	60 Вт	
Питание от внешнего источника постоянного тока	24 – 27 В		
Время работы от внутреннего РИП, не менее	1,5 ч		
Число проходов при работе от внутреннего РИП, не менее	1200		
Ширина зоны прохода	600 мм		
Габаритные размеры (ДхШхВ)	стойки турникета (с установленными створками)	1202x1202x1013 мм	
	с формирователем прохода PERCo-RB-03S	1488x1345x1127 мм	
	с формирователем прохода PERCo-RB-03TP	1531x1345x1071 мм	
Масса стойки турникета, не более	43 кг		
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)	295x290x76 мм		
Масса блока управления, не более	8,7 кг		
Габариты упаковки	турникета	108x66x26 см	
	формирователя прохода PERCo-RB-03S	136x37x22 см	
	формирователя прохода PERCo-RB-03TP: ящик 1/ящик 2	136x37x22 см/ 216x100x12 см	
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	23 чел/мин	
	в режиме свободного прохода	30 чел/мин	
Средняя наработка на отказ, не менее	1000000 проходов		

Подключение

- Автономная работа – управление турникетом осуществляется от пульта управления.

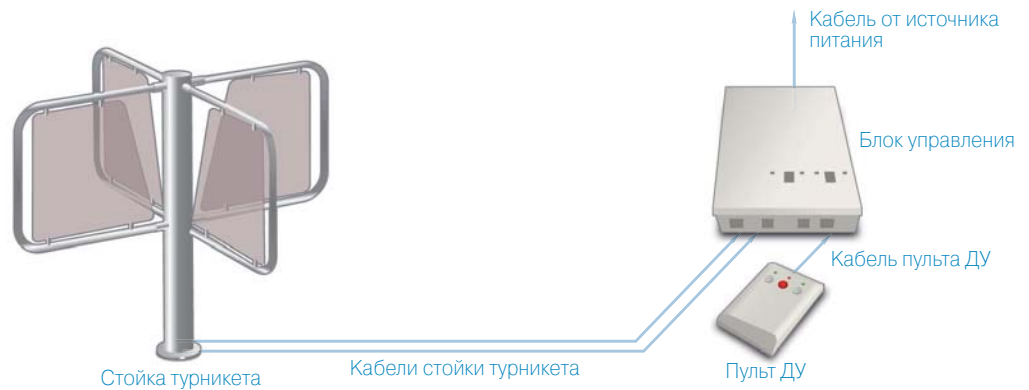


Схема подключения турникета PERCo-RTD-03S

Пульт управления через кабельный ввод блока управления подключается к плате процессорного модуля. Изменить ориентацию пульта относительно установки турникета можно, поменяв местами провода от пульта управления, подключаемые на контакты процессорного модуля X3.1 и X3.3, а также X4.1 и X4.3 соответственно (см. схему электрических соединений).

Расположенные на стойках формователя прохода индикаторы подключаются к стойке турникета кабелем, входящим в комплект поставки формователя прохода (см. схему электрических соединений).

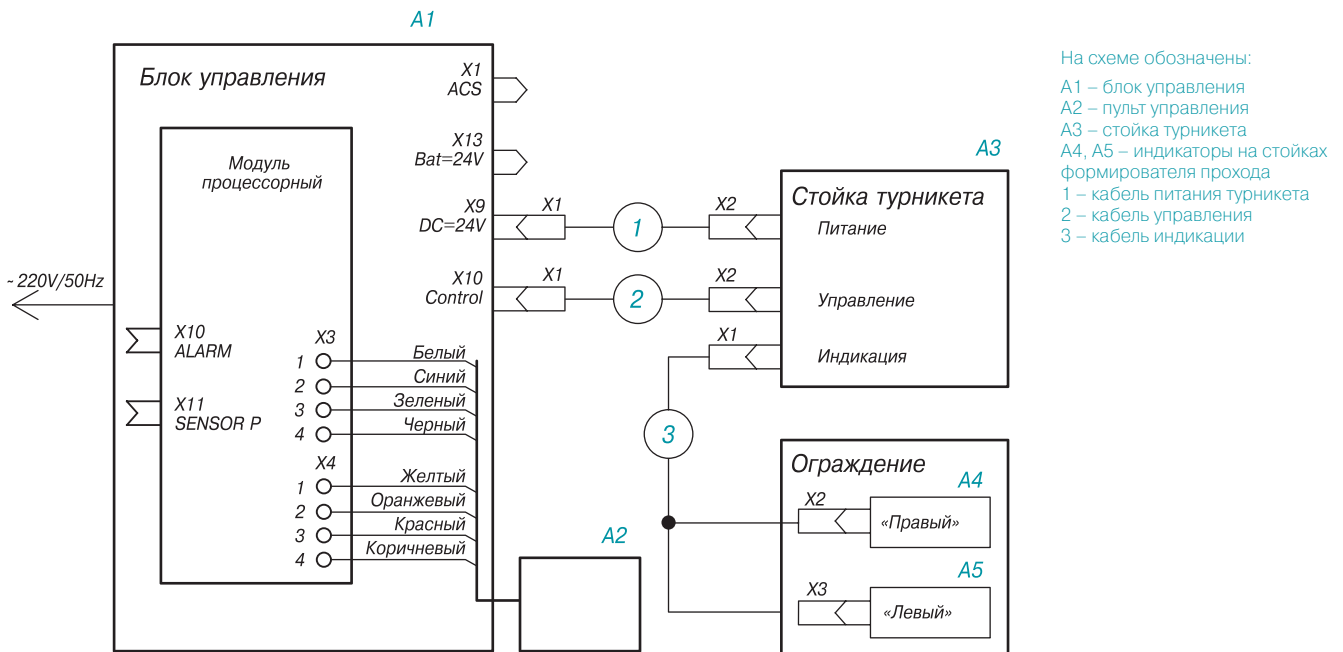


Схема электрических соединений турникета PERCo-RTD-03S



- Управление турникетом от СКУД – кабель управления подключается к разъему «ACS» блока управления (ответная часть разъема входит в комплект поставки).

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА «ACS» БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
«ACS»	1	RIGHT	Управление направлением R
	2	STOP	Блокировка обоих направлений
	3	LEFT	Управление направлением L
	5	GND	Общий
	7	PASS R1	Сигнал о проходе в направлении R (контакты реле замыкаются при проходе в направлении R)
	10	PASS R2	
	6	PASS L1	Сигнал о проходе в направлении L (контакты реле замыкаются при проходе в направлении L)
	9	PASS L2	
	8	Pwr failure C	Авария сетевого питания (коллектор «С», эмиттер «Е» транзистора схемы оптронной развязки)
	4	Pwr failure E	
	11	Pass Sensor1	Состояние датчика контроля зоны прохода (контакты реле)
	14	Pass Sensor2	
	12	Bat failure C	Авария резервного источника питания (коллектор «С», эмиттер «Е» транзистора схемы оптронной развязки)
	13	Bat failure E	

Алгоритм управления

Турникет поддерживает два режима управления – импульсный и потенциальный. Режим управления задается переключателем X5 на процессорном модуле блока управления.

Импульсный режим управления – управление осуществляется замыканием контактов RIGHT, STOP, LEFT с контактом GND или подачей входного сигнала низкого уровня. Управляющим элементом в СКУД могут быть нормально разомкнутый контакт реле или схема с открытым коллекторным выходом (длительность управляющего сигнала не менее 100 мс).

После подачи управляющего сигнала по линиям RIGHT и/или LEFT турникет остается разблокированным в соответствующем направлении до одного из событий (что наступит раньше):

- совершение прохода в этом направлении,
- появление сигнала низкого уровня на линии STOP (общий для двух направлений),
- по истечении 5 сек.

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении турникетом от пульта ДУ.

Потенциальный режим управления – при подаче управляющего сигнала на вход RIGHT или LEFT турникет остается разблокированным в выбранном направлении все время удержания сигнала; вход STOP в этом режиме не обрабатывается.

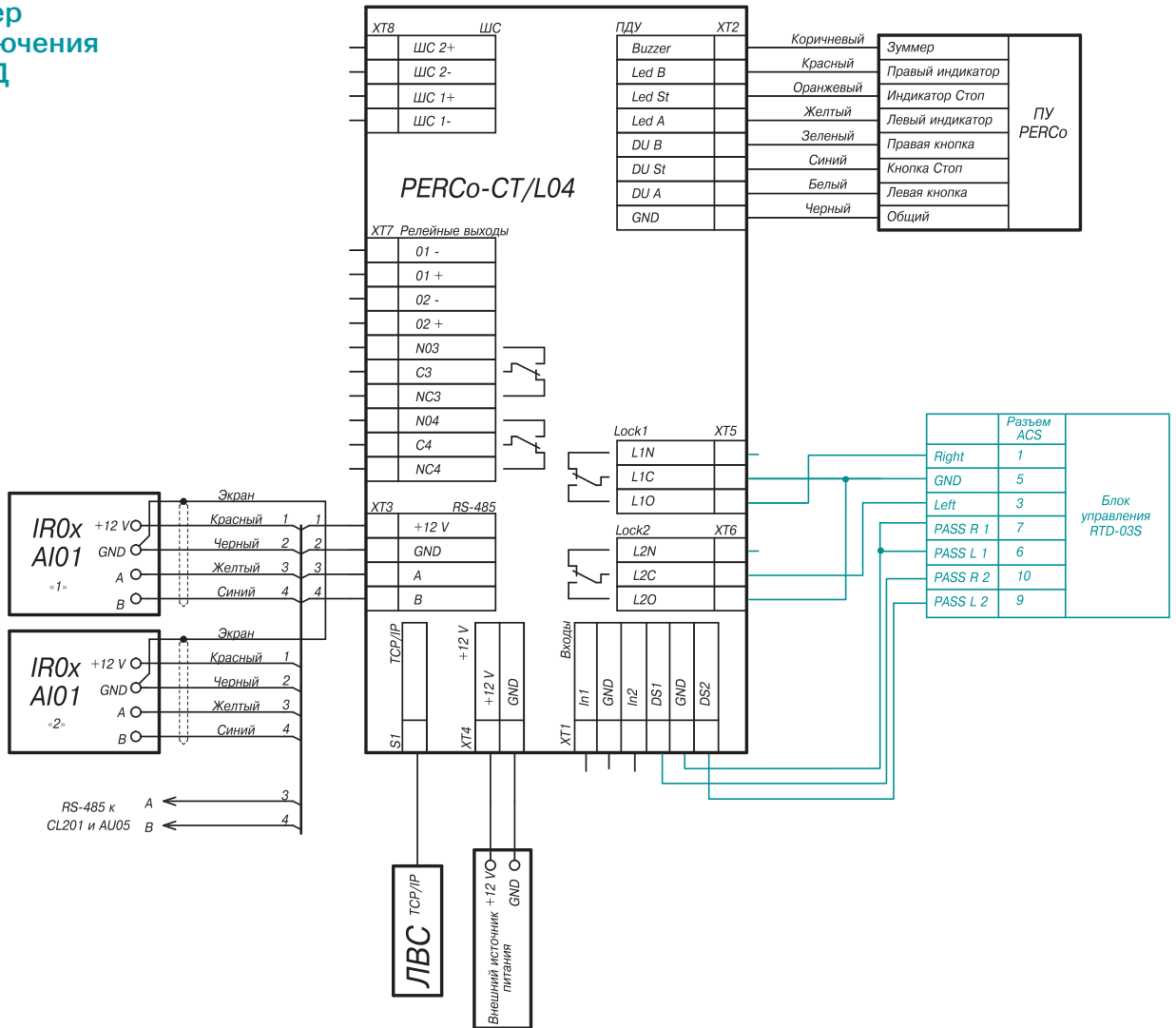
Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

Вне зависимости от выбранного режима управления при вращении створок турникета в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно PASS R или PASS L. Эти сигналы могут информировать контроллер СКУД о факте прохода в определенном направлении.

Примечание

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

Пример подключения к СКУД

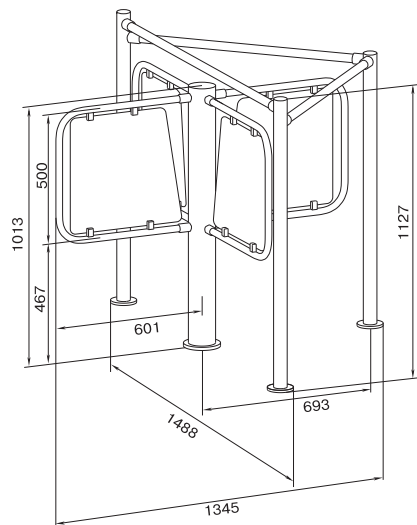


Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

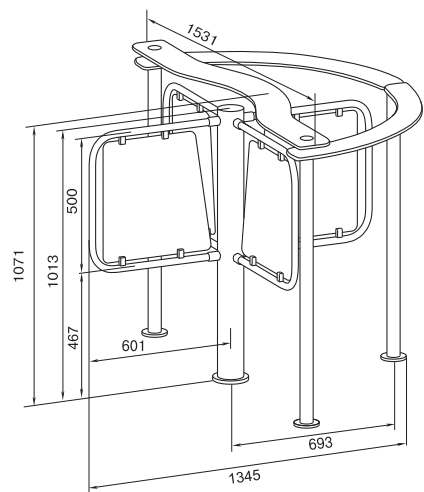
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/контроллера СКУД – не более 50 метров.

Максимально допустимая длина кабелей питания и управления от блока управления до стойки турникета – 30 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры с формирователем прохода из нержавеющей стали

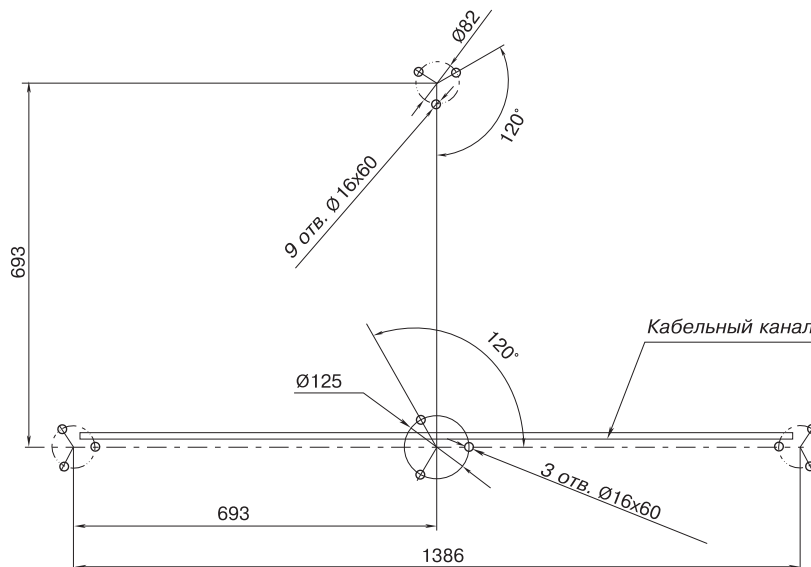


Габаритные размеры с формирователем прохода из нержавеющей стали, с поручнями из дерева и заполнением из пластика



Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке на недостаточно прочные основания следует применять закладные элементы (300x300x300 мм).

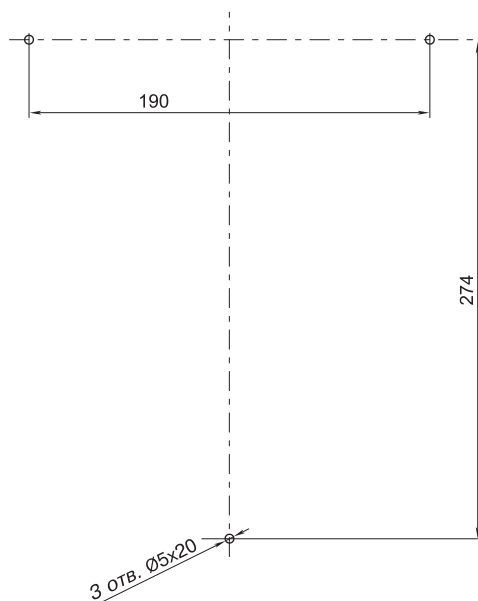


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и расположение кабельных выводов

Перед установкой турникета необходимо подготовить кабельные каналы от центра стойки турникета до блока управления (кабели управления и питания турникета) и от стоек формирователя прохода с индикацией до центра стойки турникета (кабель индикации).

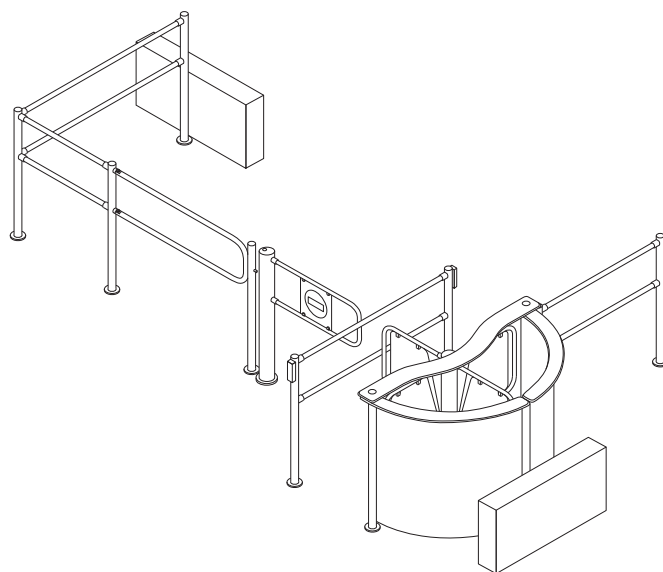
При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на стойках формирователя прохода (для крепления считывателей используется кронштейн PERCo-BH01 O-03).

Блок управления следует располагать на стене таким образом, чтобы обеспечивался удобный доступ к его тумблерам и удобный обзор его индикаторов.



Разметка отверстий в стене для крепления блока управления

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.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИТКА PERCo-WMD-06



+45° +1° диапазон температур	24В напряжение питания	105 Вт мощность
2 направления контроля	12 чел/мин	М электропривод
ALARM автоматическая «Антипаника»		

Назначение

Автоматическая калитка WMD-06 – нормально открытая электромеханическая калитка, предназначена для работы внутри помещения. Калитка WMD-06 – модель элитного класса. Рекомендуется использовать на объектах с повышенным требованием к дизайну и комфорту (правительственные учреждения, офисные и административные здания, бизнес-центры, банки и финансовые организации, аэропорты, спортивные сооружения и т.д.). Калитку WMD-06 можно использовать для организации VIP-входов, доступа пользователей и инвалидов на колясках, эвакуационных выходов, перемещения крупногабаритных предметов. Калитка WMD-06 может устанавливаться совместно с другими турникетами PERCo или как отдельное устройство.

В комплект поставки калитки входит пульт дистанционного управления (ДУ), ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к калитке.

Режимы работы

При работе от пульта управления калитка поддерживает три режима работы:

- запрет прохода
- однократный проход
- свободный проход

Режим «Запрет прохода» является исходным состоянием калитки. При отключении всех источников питания створка калитки свободно вращается на угол 90° в обе стороны от закрытого положения.



Пульт ДУ

Особенности калитки

- управление калиткой от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- электропривод, встроенный в стойку калитки, поворачивает створку в направлении заданного прохода на 90° и плавно возвращает ее в исходное положение после прохода
- калитка оборудована энкодером, позволяющим корректно фиксировать факт открытия створки при использовании калитки в составе СКУД
- встроенная в корпус калитки плата управления
- безопасное напряжение питания – не более 27 В
- энергопотребление – не более 105 Вт

- вход управления Fire Alarm, позволяющий подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки
- при подаче команды от устройства аварийной разблокировки привод калитки открывает створку в направлении, заранее выбранном пользователем
- при отключении питания калитки ее створка свободно вращается на угол 90° в обе стороны от исходного положения
- после восстановления питающего напряжения калитки или снятия сигнала Fire Alarm створка калитки переходит в положение «Закрето»
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- гальваническая развязка выходов
- релейные выходы для подключения дополнительных выносных индикаторов запрета/разрешения проходов
- для безопасности пользователей стеклянная створка калитки выделена нанесением рисунка (полоса) на верхней части створки.

Исполнение

Стойка калитки – шлифованная нержавеющая сталь.

Створка – закаленное стекло толщиной 10 мм.

Калитка выпускается в двух вариантах исполнения в зависимости от ширины створок.

МОДЕЛЬ СТВОРКИ	ОПИСАНИЕ
PERCo-AGG-650	Створка 650 мм
PERCo-AGG-900	Створка 900 мм

Условия эксплуатации

Калитка по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует категории О4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями).

Эксплуатация стойки калитки разрешается при температуре окружающего воздуха от + 1°C до + 45°C и относительной влажности воздуха до 70% при + 27°C.

Калитка PERCo-WMD-06 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка калитки	1 шт
Створка стеклянная	1 шт
Пульт управления (длина кабеля не менее 6.6 м)	1 шт
Монтажный комплект калитки	1 комплект
Комплект крепежа створки	1 комплект
Комплект документации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиоуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Источник питания калитки (номинальное напряжение постоянного тока 24В, ток – не менее 4А)	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	24±2,4 В	
Потребляемый ток, не более	4,4 А	
Потребляемая мощность, не более	105 Вт	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	со створкой 650 мм	795x147x1007 мм
	со створкой 900 мм	1045x147x1007 мм
Ширина зоны прохода	со створкой 650 мм	700 мм
	со створкой 900 мм	950 мм

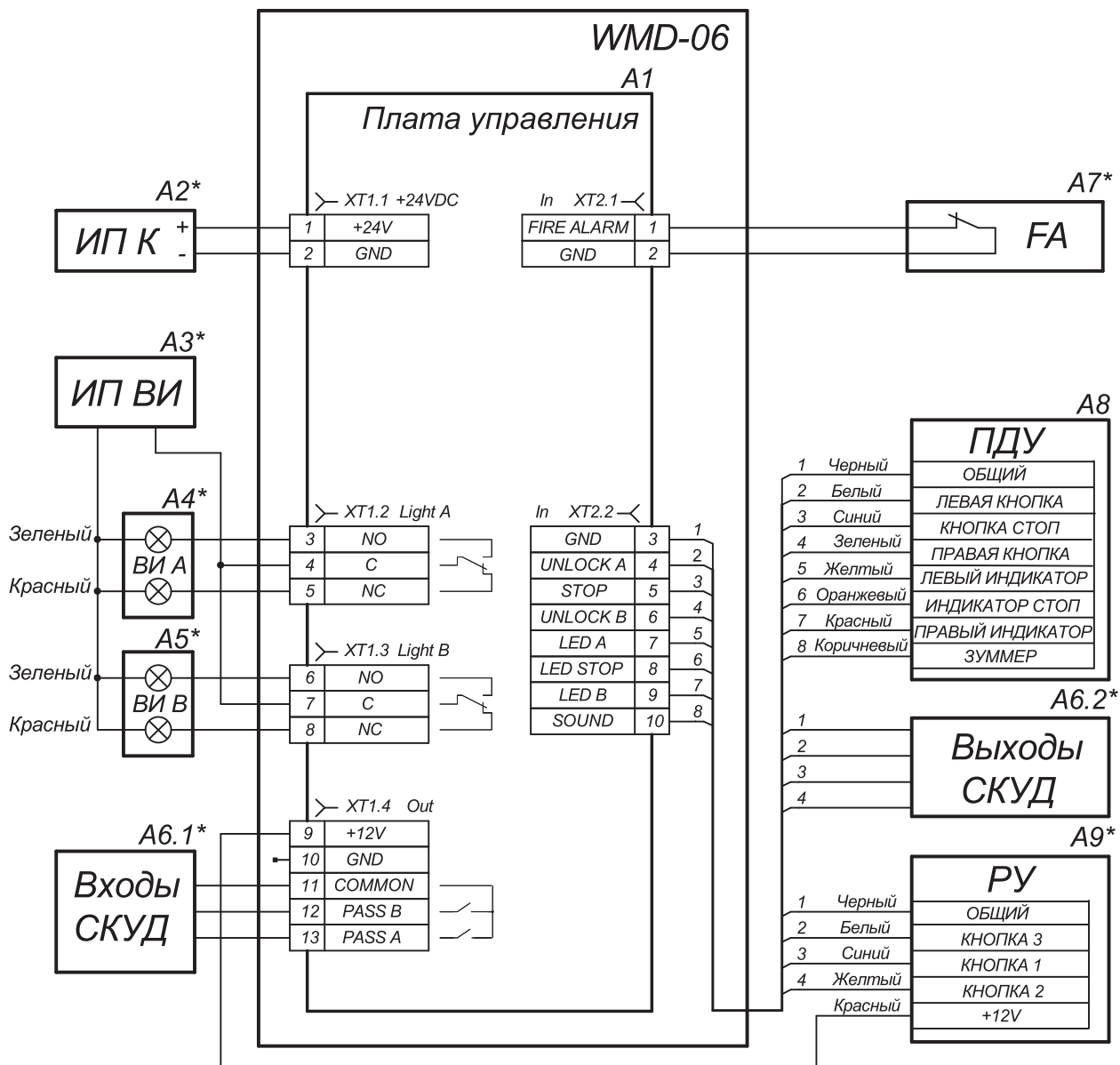


Масса калитки	со створкой 650 мм	не более 37 кг
	со створкой 900 мм	не более 41 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	стойка калитки с пультом ДУ	121х23х26 см
	створка 650 мм	96х12х90 см
	створка 900 мм	121х12х90 см
Пропускная способность	12 чел/мин	
Средняя наработка на отказ, не менее	не менее 500000 проходов	

Подключение

Калитка WMD-06 оснащена платой управления, все подключения производятся к контактам этой платы.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО РАЗЪЕМАМ			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1	1, 2	+24 V, GND	Подключение внешнего источника питания
	3, 4, 5	NO, C, NC	Контакты реле Light A – подключение выносного индикатора для направления А (не входит в основной комплект поставки)
	6, 7, 8	NO, C, NC	Контакты реле Light B – подключение выносного индикатора для направления В (не входит в основной комплект поставки)
	9	+12 V	Плюс питания устройства радиуправления
	10	GND	Минус источника питания
	11	Common	Общий контакт для сигналов PASS A, PASS B
	12	PASS A	Контакт реле PASS A (проход в направлении А)
	13	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении В)
ХТ2	1, 2	Fire Alarm, GND	Вход аварийной разблокировки
	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
	10	Led A, Led Stop, Led B	Выход звукового сигнала пульта ДУ



ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Плата WMD-06
A2*	Источник питания калитки
A3*	Источник питания выносных индикаторов
A4*, A5*	Выносной индикатор
A6*	Система контроля и управления доступом
A7*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A8	Пульт управления Н-06/4.100
A9*	Устройство радиуправления

* Оборудование не входит в основной комплект поставки



Алгоритм управления

Управлять калиткой можно либо от пульта ДУ (входит в комплект поставки), либо от устройства радиоуправления, либо от контроллера СКУД. Калитка поддерживает два режима управления – импульсный и потенциальный. Режим управления задается переключкой на плате управления калитки.

Управление калиткой в импульсном режиме осуществляется подачей входного сигнала низкого уровня или замыканием контактов Unlock A, Stop и Unlock B с контактом GND на плате управления. При этом длительность сигнала управления должна быть не менее 100 мс.

После подачи управляющего сигнала по линиям Unlock A или Unlock B калитка откроется в выбранном направлении и останется открытой на время, называемое временем ожидания прохода (4 секунды). По истечении времени ожидания прохода электропривод возвращает створку в исходное положение и калитка переходит в режим «Запрет прохода». Отсчет времени ожидания прохода начинается при повороте створки на угол более 85°.

Подача импульса на вход Stop осуществляет установку режима «Запрет прохода», поворачивая створку до исходного положения.

Одновременная подача импульсов на входы Unlock A/Unlock B и Stop переводит калитку в режим работы «Свободный проход» в выбранном направлении.

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от пульта ДУ или устройства радиоуправления.

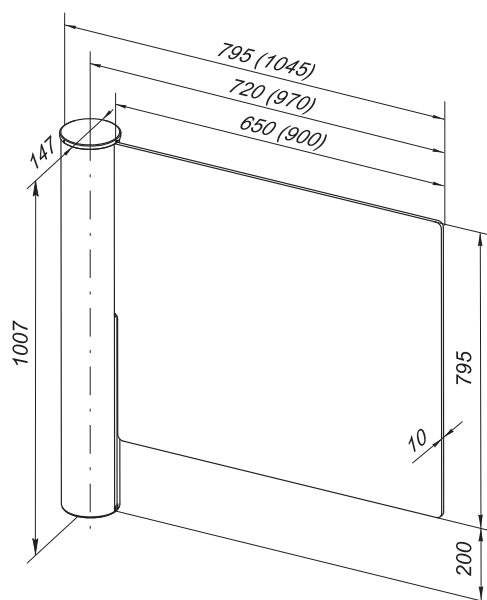
При потенциальном управлении задание режимов работы калитки осуществляется удержанием сигнала на вход Unlock A/Unlock B разъема XT2 платы управления в соответствии с выбранным направлением прохода. При подаче сигнала калитка открывается и остается открытой на все время присутствия сигнала, при снятии сигнала калитка закрывается. При нажатии и удержании кнопки СТОП на пульте управления калитка закроется, даже если присутствует сигнал на входе Unlock A/Unlock B разъема X2 платы управления.

Потенциальный режим используется для работы калитки в составе СКУД.

При размыкании контактов 1, 2 клеммной колодки XT2 (Fire Alarm) платы управления устройством, подающим сигнал аварийной разблокировки, вне зависимости от установленного режима прохода или запрета прохода, створка калитки разблокируется, привод калитки производит открытие калитки в направлении, выбранном пользователем (переключка J2).

При замыкании контактов 1, 2 клеммной колодки XT2 (Fire Alarm) калитка производит действия как при включении питания и переходит в режим «Запрет прохода».

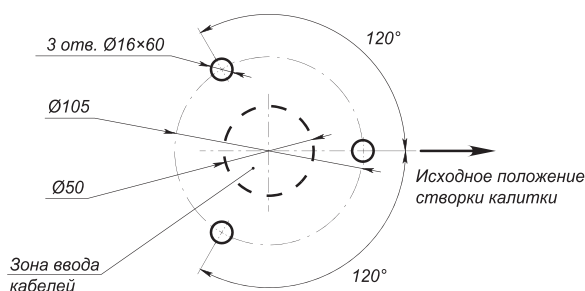
Габаритные размеры



Габаритные размеры калитки WMD-06, показаны размеры для створок 650 мм и 900 мм (размер в скобках)

Монтаж

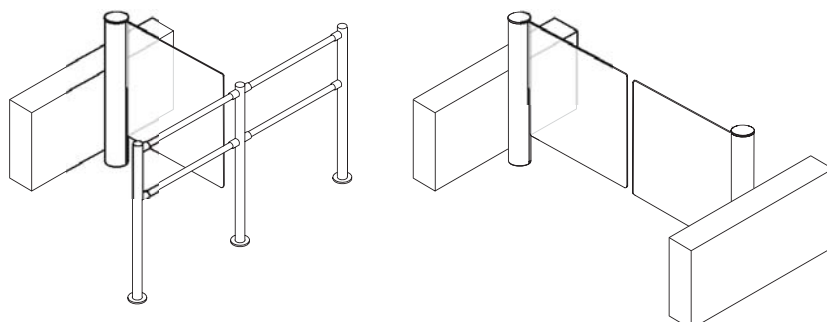
Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке на недостаточно прочные основания следует применять закладные элементы (300x300x300 мм).



Разметка отверстий в полу под монтаж стойки калитки

Формирование зоны прохода

При работе калитки под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).



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.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ КАЛИТКИ PERCo-WMD-05S/PERCo-WMD-05SW



для WMD-05S



диапазон температур

60Вт

мощность



механическая разблокировка

для WMD-05SW



диапазон температур

2 направления контроля

12 чел/мин



электродвигатель



24В

напряжение питания

Назначение

Калитки WMD-05S, WMD-05SW - нормально закрытые электромеханические полуростовые калитки, используются как для работы внутри помещения (модификация WMD-05S), так и на открытом воздухе (модификация WMD-05SW).

В комплект поставки калитки входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету. Рекомендуется устанавливать калитки из расчета пиковой нагрузки 12 человек в минуту. Калитки могут комплектоваться ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне.



Пульт ДУ

Режимы работы

При работе от пульта управления калитка поддерживает три режима работы:

- запрет прохода
- однократный проход
- свободный проход
- управление калиткой от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- электродвигатель, встроенный в стойку калитки, поворачивает створку в направлении заданного прохода на 90° и плавно возвращает ее в исходное положение после прохода
- встроенный в блок управления резервный источник питания
- вход управления Fire Alarm позволяет подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки (например, от пожарной сигнализации)
- питание калитки может осуществляться как от сети переменного тока 220 В/50 Гц, так и от внешнего источника питания 24 В постоянного тока
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- встроенный замок механической разблокировки
- возможность подключения к калитке датчика контроля зоны прохода и сирены

Особенности калитки



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Стойка калитки – шлифованная нержавеющая сталь.

Створка – нержавеющая сталь, заполнение – пластиковая панель с пиктограммами.

МОДЕЛЬ СТВОРКИ	ОПИСАНИЕ
PERCo-AG-650	Створка 650 мм
PERCo-AG-900	Створка 900 мм
PERCo-AG-1100	Створка 1100 мм

Условия эксплуатации

Стойка калитки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям : WMD-05S - О4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях), WMD-05SW - У1 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация калитки разрешается при температуре окружающего воздуха : для WMD-05S - от +1°C до +55°C и относительной влажности воздуха до 70% при +27°C, для WMD-05SW - от -20°C до +55°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

Выносной блок управления по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует категории УХЛ 4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация блока разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Калитки PERCo-WMD-05S выпускаются серийно и имеют сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка калитки	1 шт
Створка с комплектом держателей, тип створки (650, 900 или 1100 мм) выбирается покупателем при заказе калитки	1 шт
Заполнение створки	1 шт
Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Блок управления PERCo-CU-05.1 с двумя аккумуляторами 7 Ач/12 В (длина сетевого кабеля 1,5 м)	1 шт
Монтажный комплект для блока управления	1 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Кабель управления (4 м*)	1 шт
Кабель питания (4 м*)	1 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Устройство радиоуправления (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 IH10, болт M10x70A2 с внутренним шестигранником (фирма «SORMAT»)	3 шт

* Максимально допустимая длина кабелей (поставляется под заказ) – 30 м.

Основные технические характеристики

Питание от сети переменного тока	Напряжение питания калитки	220±22 В, 50±1 Гц
	Потребляемая мощность, не более	60 Вт
Питание от внешнего источника постоянного тока	Допустимые значения напряжения питания калитки	22 – 28 В
	Потребляемый ток, не более	2.0 А
	Потребляемая мощность, не более	50 Вт
	Время работы от внутреннего РИП, не менее	1,5 ч
Число проходов при работе от внутреннего РИП, не менее		1200



Ширина зоны прохода	для створки 650 мм	700 мм
	для створки 900 мм	950 мм
	для створки 1100 мм	1150 мм
Габаритные размеры стойки калитки (ДхШхВ)	Со створкой 650 мм	773x145x1012 мм
	Со створкой 900 мм	1023x145x1012 мм
	Со створкой 1100 мм	1223x145x1012 мм
Масса стойки калитки, не более	23.5 кг	
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)	295x290x75,5 мм	
Масса блока управления, не более	9.6 кг	
Габариты упаковки	Стойка калитки с блоком управления	108x36x31 см
	Створка 650 мм	84x38x7 см
	Створка 900 мм, 1100 мм	125x38x7 см
Пропускная способность	12 проходов/мин	
Средняя наработка на отказ, не менее	500000 проходов	

Подключение

- Автономная работа – управление калиткой осуществляется от пульта управления.

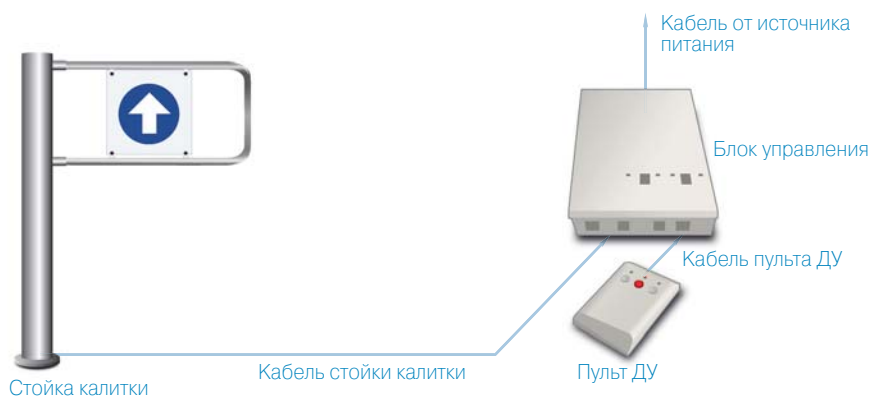


Схема подключения калитки PERCo-WMD-05S(SW)

Пульт управления через кабельный ввод блока управления подключается к плате процессорного модуля. Изменить ориентацию пульта относительно установки калитки можно, поменяв местами провода от пульта управления, подключаемые на контакты процессорного модуля X3.1 и X3.3, а также X4.1 и X4.3 соответственно (см. схему электрических соединений).

При нажатии на левую или правую кнопку пульта управления калитка открывается в соответствующем направлении. Калитка закроется автоматически либо через 5 сек, либо по нажатию кнопки STOP (средняя кнопка пульта). При снятой перемычке процессорного модуля «Время ожидания прохода» отсчет 5 секунд не ведется и калитка закроется только при нажатии кнопки STOP пульта управления. При поставке эта перемычка установлена.

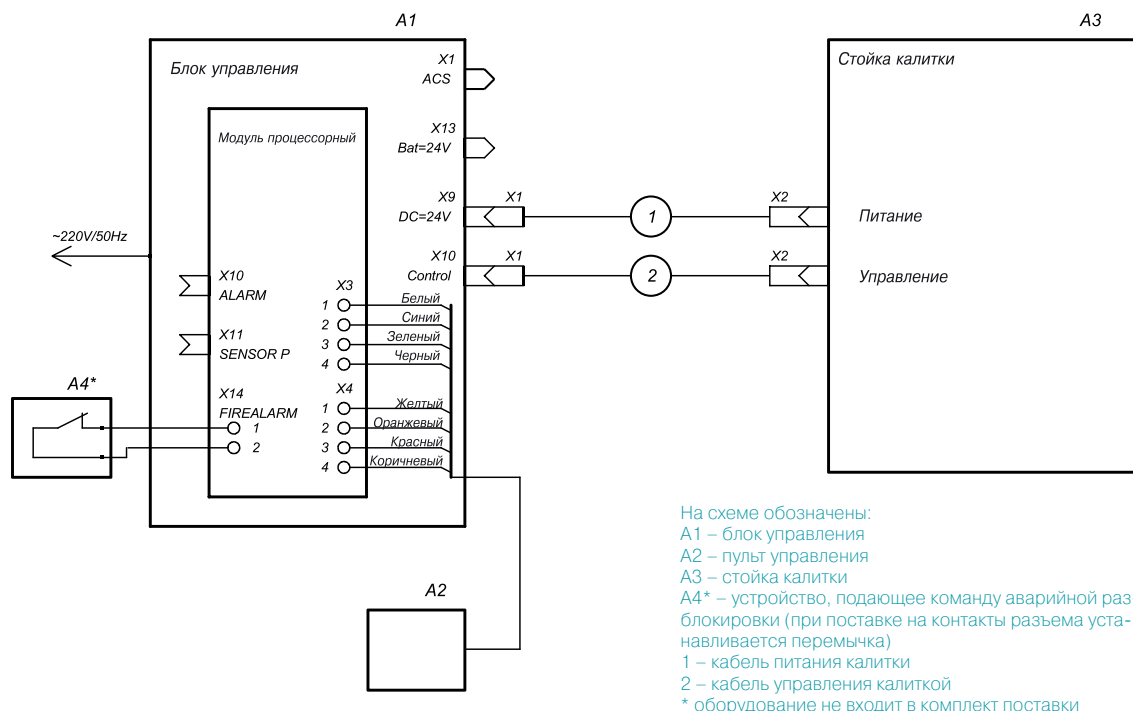


Схема электрических соединений калитки PERCo-WMD-05S(SW)

- Управление калиткой от СКУД – линии управления подключаются к разъему «ACS» блока управления (ответная часть разъема входит в комплект поставки).

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА «ACS» БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
«ACS»	1	RIGHT	Управление направлением R
	2	STOP	Блокировка обоих направлений
	3	LEFT	Управление направлением L
	5	GND	Общий
	7	PASS R1	Сигнал о проходе в направлении R (контакты реле замыкаются при проходе в направлении R)
	10	PASS R2	
	6	PASS L1	Сигнал о проходе в направлении L (контакты реле замыкаются при проходе в направлении L)
	9	PASS L2	
	8	Pwr failure C	Авария сетевого питания (коллектор «С», эмиттер «Е» транзистора схемы оптронной развязки)
	4	Pwr failure E	
	11	Pass Sensor1	Состояние датчика контроля зоны прохода – если он установлен (контакты реле)
	14	Pass Sensor2	
	12	Bat failure C	Авария резервного источника питания (коллектор «С», эмиттер «Е» транзистора схемы оптронной развязки)
13	Bat failure E		

Алгоритм управления

Калитка поддерживает два режима управления – импульсный и потенциальный. Режим управления задается перемычкой на процессорном модуле блока управления.

Импульсный режим управления.

Управление осуществляется замыканием контактов RIGHT, STOP, LEFT с контактом GND или подачей входного сигнала низкого уровня. Управляющим элементом в СКУД могут быть нормально разомкнутый контакт реле или схема с открытым коллекторным выходом (длительность управляющего сигнала не менее 100 мс).

После подачи управляющего сигнала по линиям RIGHT или LEFT калитка откроется в выбранном направлении и останется открытой до одного из событий (что наступит раньше):

- сигнал низкого уровня на линии STOP



- по истечении 5 сек. (при снятой на процессорном модуле перемычке «Время ожидания прохода» контроль времени разблокировки осуществляться не будет).

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении калиткой от пульта ДУ.

Потенциальный режим управления – при подаче управляющего сигнала на вход RIGHT или LEFT калитка открывается в выбранном направлении и остается открытой все время удержания сигнала; вход STOP в этом режиме не обрабатывается.

Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

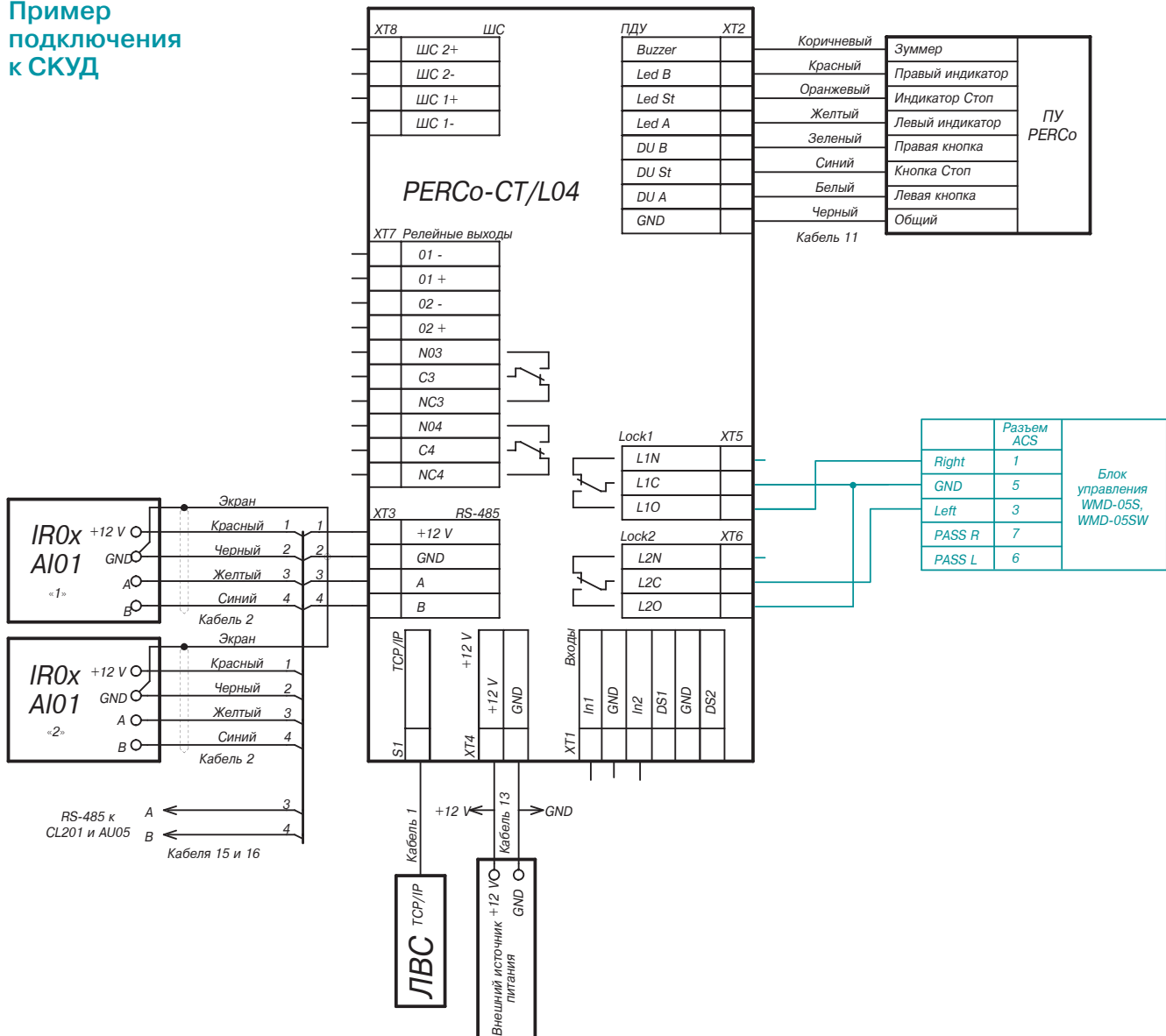
Вне зависимости от выбранного режима управления при повороте створки калитки в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно PASS R или PASS L. Длительность формируемых сигналов зависит от времени, в течение которого калитка находится в открытом состоянии.

Кабель для подключения устройства, подающего сигнал аварийной разблокировки, подводится к процессорному модулю через кабельный ввод ALARM блока управления и подключается к соответствующим контактам процессорного модуля (см. схему электрических соединений).

Примечание

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

Пример подключения к СКУД

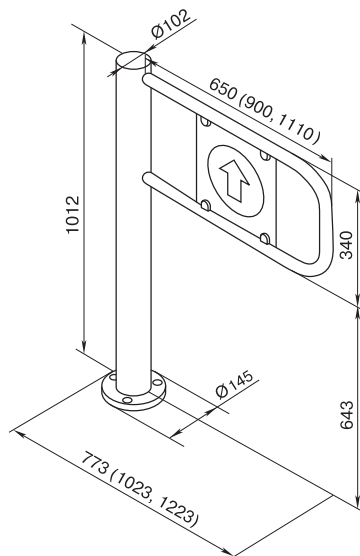


Пример схемы подключения калитки к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/ контроллера СКУД до блока управления – не более 30 метров.

Максимально допустимая длина кабелей питания и управления от блока управления до стойки калитки – 30 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, при установке на недостаточно прочные основания следует применять закладной элемент (450x450x200 мм).

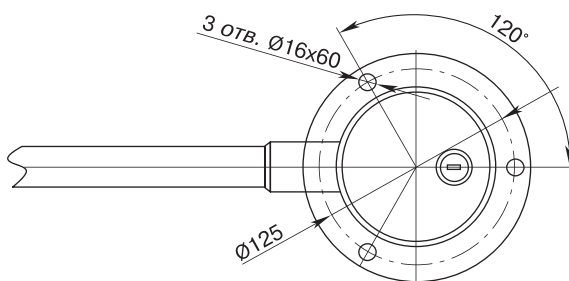


Схема разметки отверстий для калитки

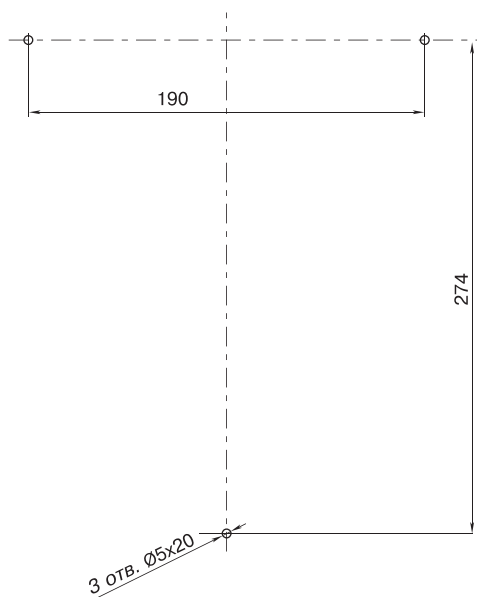
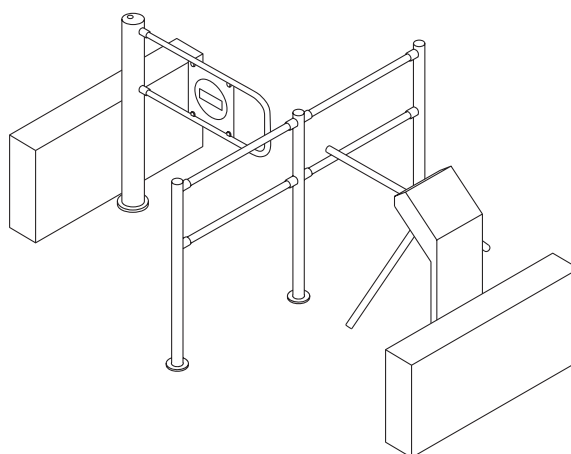


Схема разметки отверстий для блока управления

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.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИТКА PERCo-WHD-05



Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Назначение

Калитка WHD-05 – нормально открытая электромеханическая калитка, предназначена для работы внутри помещения.

В комплект поставки калитки входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету. Рекомендуется устанавливать калитки из расчета пиковой нагрузки 20 - 22 человека в минуту.

Калитки могут комплектоваться ограждениями.



Пульт ДУ

Режимы работы

При работе от пульта управления калитка поддерживает три режима работы:

- запрет прохода
- однократный проход в любом направлении
- свободный проход в любом направлении

При отключении всех источников питания обеспечивается свободный поворот створки калитки.

Особенности турникета

- управление калиткой от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- наличие встроенного светодиодного модуля индикации состояния калитки «Открыто/Закрыто»
- возможность блокировки одного из направлений прохода при помощи съемного механического ограничителя, входящего в стандартный комплект поставки
- наличие гидравлического демпфера, обеспечивающего плавный возврат створки в исходное положение
- возможность подключения к калитке датчика контроля зоны прохода и сирены
- вход управления Fire Alarm позволяет подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки (например, от пожарной сигнализации)



Светодиодная индикация



Исполнение

Стойка калитки выполнена из стали и покрыта порошковой краской. Возможные варианты исполнения стойки калитки:



Светло-бежевый с эффектом слюды



Темно-серый с эффектом слюды

МОДЕЛЬ КАЛИТКИ	ИСПОЛНЕНИЕ СТОЙКИ КАЛИТКИ
PERCo-WHD-05R	Покрытие «муар», светло-бежевый цвет с эффектом слюды
PERCo-WHD-05G	Покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды

Под заказ возможна окраска стойки калитки в другие цвета по каталогу RAL. Преграждающая створка выполнена из шлифованной нержавеющей стали. Заполнение створки – металлопластик, пиктограммы разрешения/запрещения прохода нанесены методом шелкографии.

МОДЕЛЬ СТВОРКИ	ОПИСАНИЕ
PERCo-ASG-650	Створка 650 мм
PERCo-ASG-900	Створка 900 мм

Условия эксплуатации

Стойка калитки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям О 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Разрешается эксплуатация стойки калитки при температуре окружающего воздуха от +1°С до +45°С и относительной влажности воздуха до 98% при +25°С.

Калитка PERCo-WHD-05 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Стойка калитки	1 шт
Створка с заполнением и комплектом держателей, тип створки (650 или 900 мм) выбирается покупателем при заказе калитки	1 шт
Пульт управления (длина кабеля 6,6м)	1 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 шт

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 IH10, болт M10x70A2 с внутренним шестигранником (фирма «SORMAT»)	3 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания калитки	10,8 – 13,2 В	
Потребляемый ток, не более	1,2 А	
Потребляемая мощность, не более	14 Вт	
Ширина зоны прохода	Для створки 650 мм	700 мм
	Для створки 900 мм	950 мм
Гарантированная пропускная способность при однократном проходе	Со створкой 650 мм	22 прохода/мин
	Со створкой 900 мм	20 проходов/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1 500 000 проходов	
Среднесуточная нагрузка в режиме однократного прохода	3000 проходов	
Габаритные размеры калитки (ДхШхВ)	Со створкой 650 мм	1040x780x160 мм
	Со створкой 900 мм	1040x1030x160 мм
Габариты упаковки (ДхШхВ)	Стойка калитки	110x22x23 см
	Створка калитки с заполнением	97x39x7 см

Подключение

Для удобства подключения электроника калитки разделена на модули управления и коммутации. Модуль управления жестко закреплен внутри стойки. Модуль коммутации закреплен на съемном кронштейне внутри стойки в нижней ее части. Все внешние подключения производятся к контактам модуля коммутации.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК МОДУЛЯ КОММУТАЦИИ КАЛИТКИ

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1	1	+12 V	+12В от внешнего ИП
	2	GND	Общий
ХТ2L	1	+12VOut	Вход ДКЗП
	2	Detector	
	3	GND	
	4	FA	Вход устройства Fire Alarm
	5	GND	
	6	GND	Общий
	7	Unlock A	Входы управления калиткой
	8	Stop	
	9	Unlock B	
	10	Led A	Выходы индикации ПДУ
	11	Led Stop	
12	Led B		
13	ZUM	Выход звукового сигнала ПДУ	
ХТ2Н	1	GND	Общий
	2	+12VOut	Сирена
	3	Alarm 1	
	4	Alarm 2	
	5	Com	Релейный выход PASS A
	6	Pass A	
	7	Pass B	Релейный выход PASS B
	8	Com	
	9	Det Out	Выход состояния ДКЗП
	10	Imp/Pot	Переключатель «Импульсный режим/Потенциальный режим»
	11	GND	

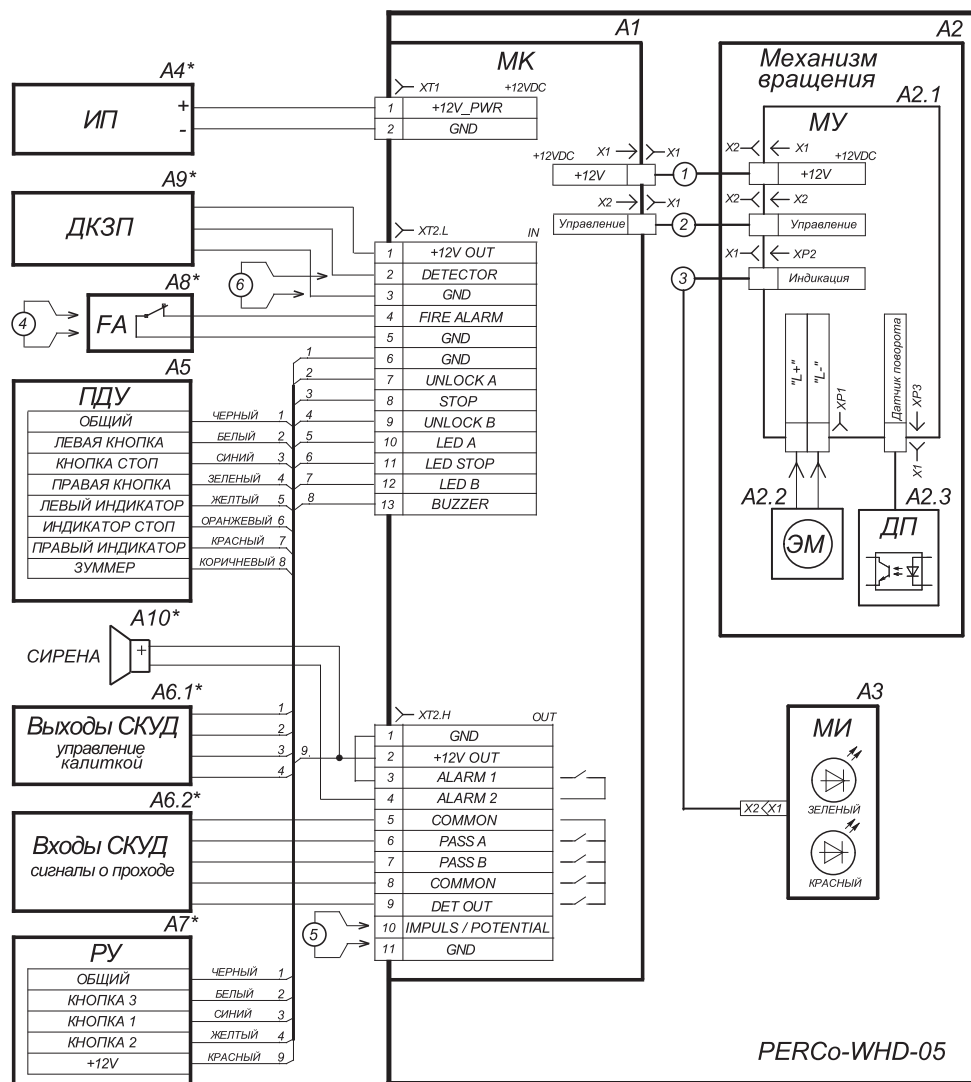


Схема подключения калитки PERCo-WHD-05

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
Обозначение	Наименование
A1	Модуль коммутации
A2	Механизм вращения
A2.1	Модуль управления
A2.2	Сборка электромагнита
A2.3	Датчик поворота
A3	Модуль индикации
A4*	Источник питания
A5	Пульт дистанционного управления
A6*	Контроллер СКУД
A7*	Устройство радиоуправления
A8*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки (Fire Alarm)
A9*	Датчик контроля зоны прохода
A10*	Сирена 12 V DC
1	Кабель-вставка питания МУ
2	Кабель-вставка управления МУ
3	Кабель индикации
4**	Переключатель проводом при отсутствии устройства FA (A8)
5**	Переключатель проводом Imp/Pot для выбора режима работы калитки
6**	Переключатель проводом при отсутствии устройства ДКЗП (A9)

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

** Переключатели установлены при поставке

Алгоритм управления

Управлять калиткой можно от пульта ДУ (входит в комплект поставки), а также от устройства радиуправления, от контроллера СКУД или от детектора движения.

Управление калиткой осуществляется подачей на контакты Unlock A, Stop и Unlock B сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция калитки на эти сигналы зависит от выбранного переключкой 5 (см. схему соединений) режима управления калиткой.

Импульсный режим управления – при подаче импульса на вход Unlock A/B калитка разблокируется для однократного прохода в любом 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 калитку в режим работы «Свободный проход».

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от пульта ДУ или устройства радиуправления.

Потенциальный режим управления – при подаче управляющего сигнала на вход Unlock A/B калитка остается разблокированной в любом направлении в течение всего времени удара сигнала. Подача управляющего сигнала на вход Stop блокирует оба направления прохода калитки независимо от сигналов на входах Unlock A/B.

Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД или от детектора движения.

Вне зависимости от выбранного режима управления при повороте створки калитки в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно PASS A или PASS B. Эти сигналы могут информировать контроллер СКУД о факте прохода.

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

Примечание

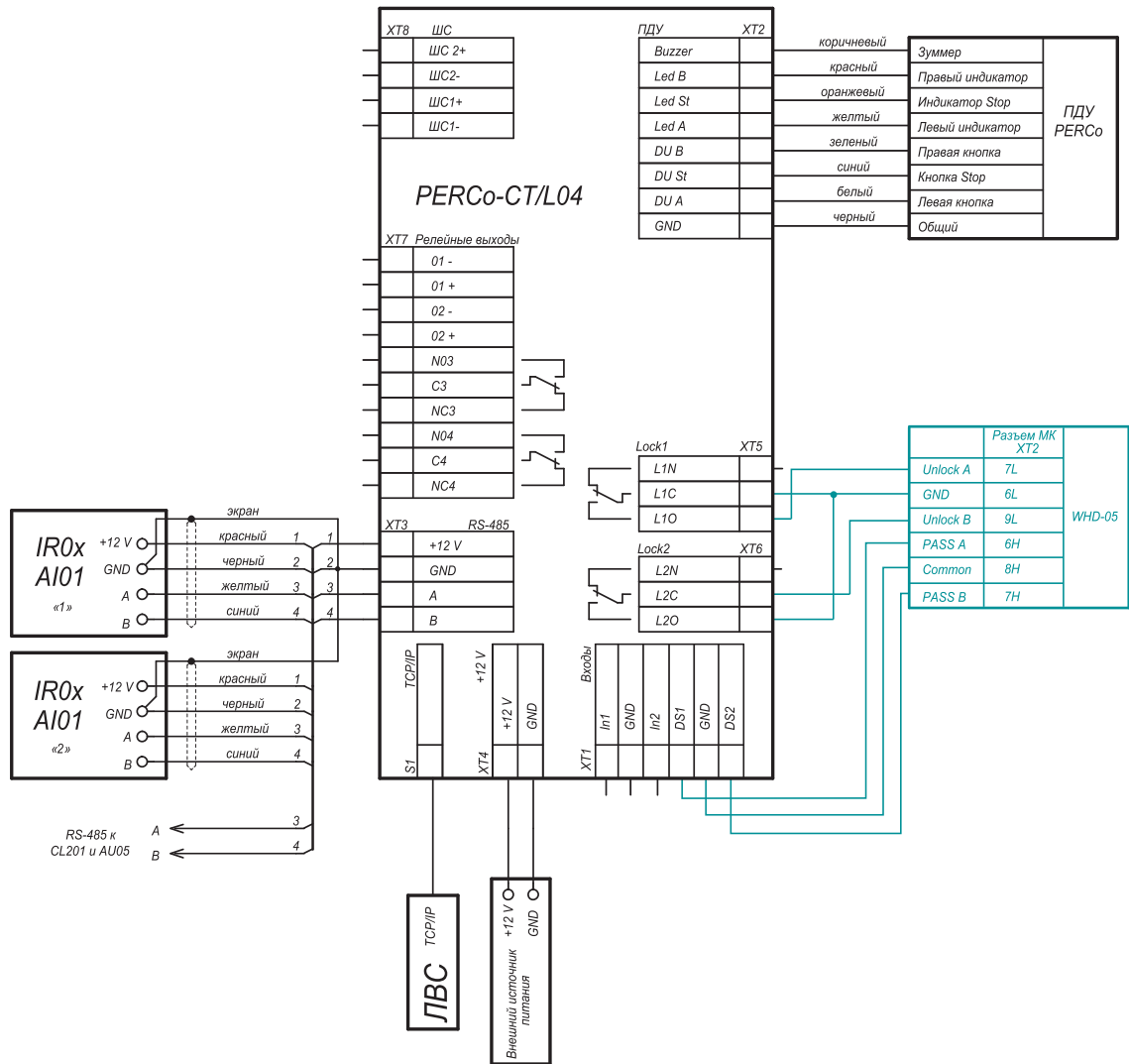
При управлении калиткой от контроллера СКУД пульт ДУ рекомендуется подключать к контроллеру СКУД.

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления / контроллера СКУД – не более 40 метров. Рекомендуемый тип кабеля: CQR CABS8 (8x0.22с).

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

- для кабеля с сечением 0,2 мм² – не более 10 метров;
- для кабеля с сечением 0,75 мм² – не более 25 метров;
- для кабеля с сечением 1,5 мм² – не более 50 метров.

Рекомендуемый тип кабеля: ШВВП (2x0.75).

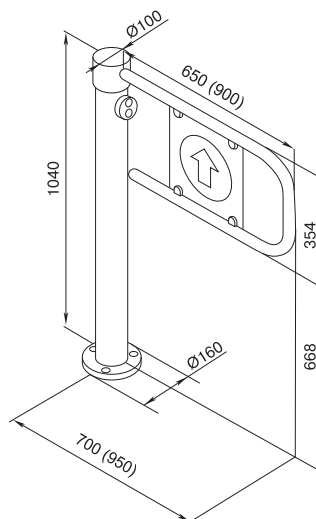


Пример схемы подключения калитки к контроллеру СКУД

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/ контроллера СКУД – не более 30 метров.

Максимально допустимая длина кабелей питания и управления от блока управления до стойки калитки – 30 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, при установке на недостаточно прочные основания следует применять закладной элемент (450x450x200 мм).

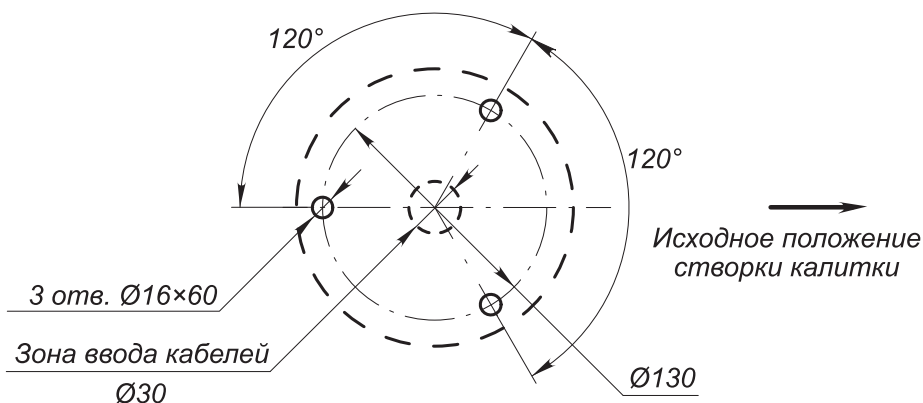
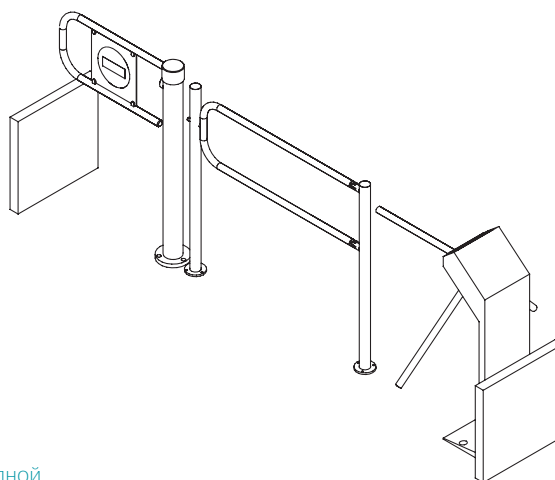


Схема разметки отверстий

Перед установкой калитки необходимо подготовить кабельный канал от центра стойки калитки до блока управления (кабели управления и питания калитки).

При работе калитки под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на ограждениях, формирующих зону прохода (для крепления считывателей на стойки ограждений серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).

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.



ПОЛУРОСТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ СЕРИИ PERCo-BH02



Назначение

Полуростовые ограждения серии PERCo-BH02 предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных административных учреждений, промышленных и торговых предприятий, банков, аэропортов, вокзалов.

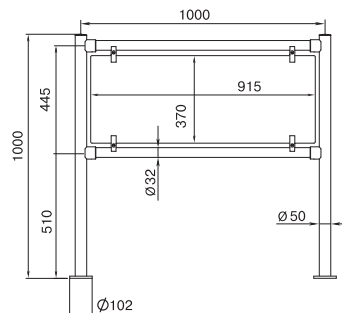
Ограждения представляют собой модульную конструкцию, состоящую из вертикальных стоек и горизонтальных планок (поручней), и выполняются из нержавеющей стали в едином стиле с турникетами и калитками производства PERCo.

Подбирая типы секций и варианты исполнения их элементов, можно сформировать ограждение любой необходимой конфигурации. Выпускается два основных типа секций:

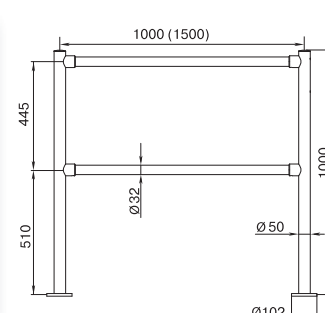
- Стационарная секция ограждения с заполнением или без заполнения (см. рисунки), предназначенная для ограничения зоны прохода или оформления интерьера. Заполнение может изготавливаться из тонированного стекла или полимерного материала.
- Поворотная секция ограждения, предназначенная для формирования зоны прохода и организации аварийного выхода (см. рисунки). Имеются две модификации: поворотная секция с механическим устройством блокировки и автоматическая поворотная секция с электромагнитным устройством блокировки.



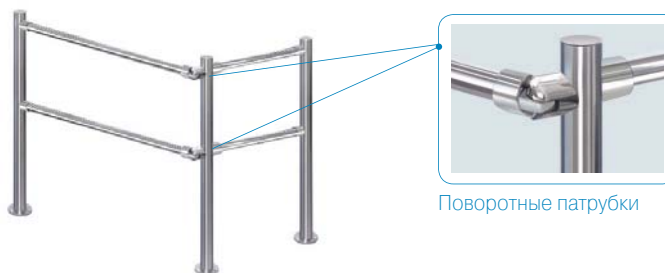
Стационарная секция ограждения с заполнением



Стационарная секция ограждения без заполнения



Прямолинейная стыковка секций ограждения и стыковка под углом 90° обеспечиваются выбором соответствующего типа вертикальной стойки. Для стыковки секций ограждения под произвольным углом (от 90° до 180°) используется специальный поворотный патрубок PERCo-VH01 0-01.



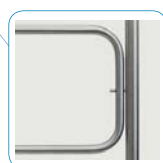
Поворотные патрубки

Широкий ассортимент вертикальных стоек и поручней с использованием прямых и поворотных патрубков позволяет сформировать зону прохода любой необходимой конфигурации, исходя из размеров и планировки помещений и желания заказчика. Для освобождения прохода в экстренной ситуации предусмотрена установка поворотных секций ограждения. В таких секциях для крепления поворотных створок к стойкам используются шарнирные поворотные устройства, позволяющие открывать створку в любую сторону на 90° от исходного положения (положение «Закрыто»).



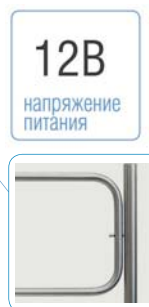
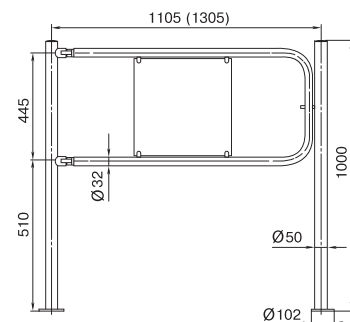
Поворотная секция ограждения с механическим устройством блокировки в штатном режиме используется для формирования зоны прохода. При разблокировке створки секция может быть открыта в любую сторону с помощью ручной разблокировки стопорного механизма без применения ключей и инструментов.

Автоматическая поворотная секция ограждения может быть разблокирована электрическим сигналом (от аварийной кнопки, от системы контроля доступа или от тумблера, отключающего питание секции ограждения). При пропадании питания секция разблокируется автоматически. Створку при этом можно открыть в любую сторону. В секции реализована функция «Антипаника» – при нажатии на створку усилием не менее 60 кг створка секции открывается без применения ключей и специальных инструментов. После аварийного открытия секция не повреждается и может быть опять закрыта.



Фиксатор стопорного механизма

Механическая поворотная секция ограждения

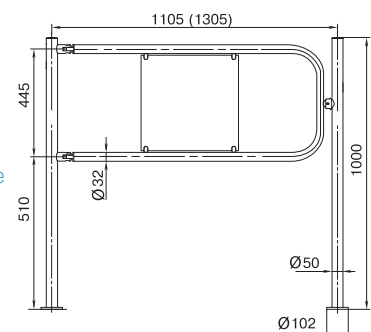


12В
напряжение питания

+40°
-10°
диапазон температур

Электромагнитное устройство блокировки

Автоматическая поворотная секция ограждения



Поворотные секции ограждения выпускаются двух типоразмеров: с шириной прохода 1000 и 1200 мм. Поворотная секция с шириной прохода 1200 мм удовлетворяет требованиям пожарной безопасности о минимальной ширине эвакуационных выходов.



Исполнение

Стойки ограждения и поручни выполнены из нержавеющей стали.
 Стойки ограждения – труба диаметром 50 мм, поручни – труба диаметром 32 мм.
 Материал прямых патрубков – металл черного цвета.
 Материал поворотных патрубков – пластик черного цвета.
 Материал заполнения – тонированное стекло или поликарбонатный пластик.
 Ассортимент элементов для полуростового ограждения PERCo-BH02 представлен в таблицах ниже.

Вертикальные стойки ограждения PERCo-BH02

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ (для ограждений без заполнения)
Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков	PERCo-BH02 2-00
Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 180°)	PERCo-BH02 2-01
Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 90°)	PERCo-BH02 2-02
Трехсторонняя стойка с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH02 2-03
Стойки для поворотной секции ограждения «Антипаника» с механическим устройством блокировки	
Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции	PERCo-BH02 2-14
Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	PERCo-BH02 2-15
Трехсторонняя стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции и с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH02 2-16
Стойки для поворотной секции ограждения «Антипаника» с электромагнитным устройством блокировки	
Стойка с электромагнитным устройством блокировки	PERCo-BH02 2-04/EL
Стойка с электромагнитным устройством блокировки и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	PERCo-BH02 2-05/EL
Трехсторонняя стойка с электромагнитным устройством блокировки и с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH02 2-06/EL

Патрубки, поручни и поворотные створки ограждения PERCo-BH02

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	PERCo-BH02 0-00
Патрубок поворотный для крепления поручней (в комплекте с крепежом и поворотной частью)	PERCo-BH01 0-01
Поручень длиной 915 мм	PERCo-BH01 1-00
Поручень длиной 1415 мм	PERCo-BH01 1-01
Поворотная створка (в комплекте со стопорным механизмом) для механической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1000 мм	PERCo-BH02 1-14
Поворотная створка (в комплекте со стопорным механизмом) для механической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1200 мм	PERCo-BH02 1-15
Поворотная створка для автоматической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1000 мм	PERCo-BH02 1-04/EL
Поворотная створка для автоматической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1200 мм	PERCo-BH02 1-05/EL

Дополнительное оборудование для ограждения PERCo-BH02

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Кронштейн считывателя с комплектом крепежа	PERCo-BH01 0-03
Стекло для заполнения секции ограждения серии PERCo-BH02 длиной 1,0 м	
Полимерное заполнение секции ограждения серии PERCo-BH02 длиной 1,0 м	
Держатели заполнения	PERCo-BH01 0-02

Условия эксплуатации

Ограждения по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствуют условиям УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (эксплуатация в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий). Эксплуатация разрешается при температуре окружающего воздуха от -10° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 75% при +15° С.

Комплект поставки

Элементы ограждения	в соответствии с заказом
Руководство по эксплуатации	1 экз. на комплект
Паспорт на стойку с электромагнитным устройством блокировки (PERCo-BH02 2-04/EL, PERCo-BH02 2-05/EL, PERCo-BH02 2-06/EL)	1 экз
Источник питания (БП-1А) для стойки с электромагнитным устройством блокировки	
Болт анкерный PFG IH 10 (фирма «SORMAT», Финляндия) для крепления вертикальных стоек ограждения к полу, количество на одну стойку	3 шт

Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке стоек ограждений на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы (300x300x300 мм).

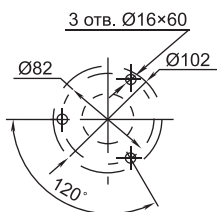


Схема разметки отверстий

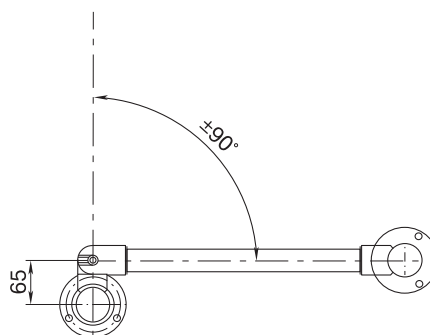


Схема возможных углов поворота поворотного патрубка PERCo-BH01 0-01

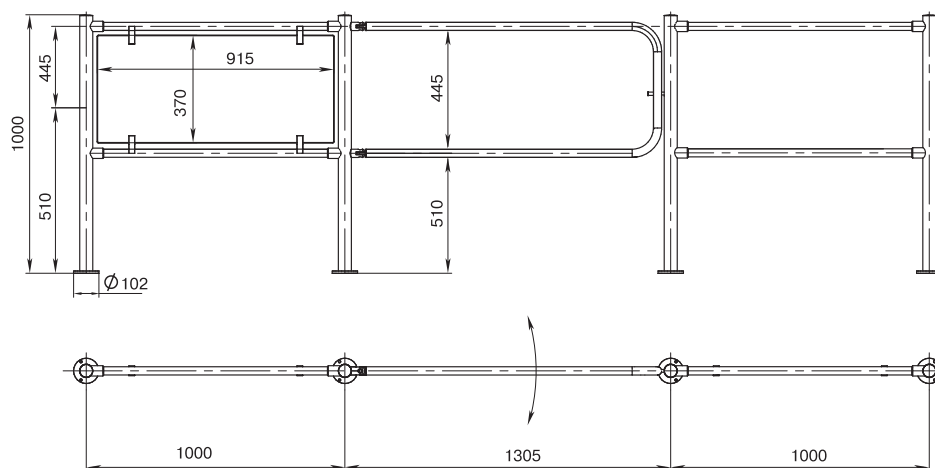
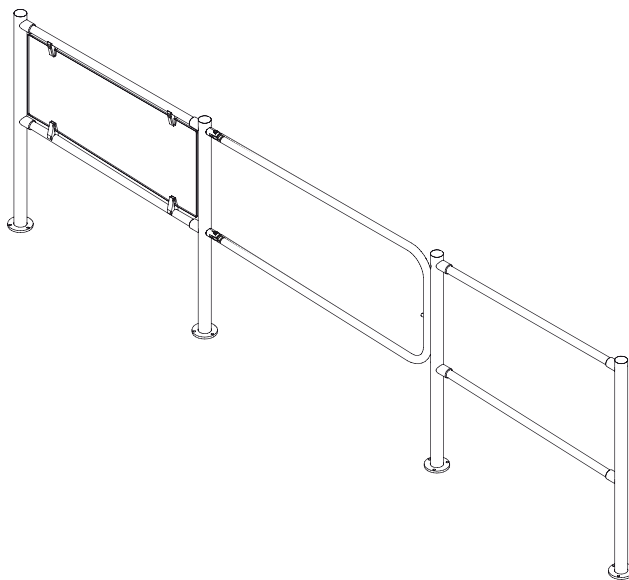
Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации стойки с электромагнитным устройством блокировки автоматической поворотной секции ограждения (PERCo-BH02 2-04/EL, PERCo-BH02 2-05/EL, PERCo-BH02 2-06/EL) составляет 24 месяца 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.



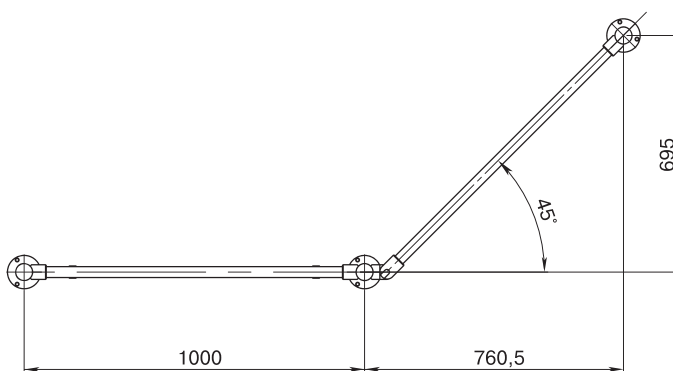
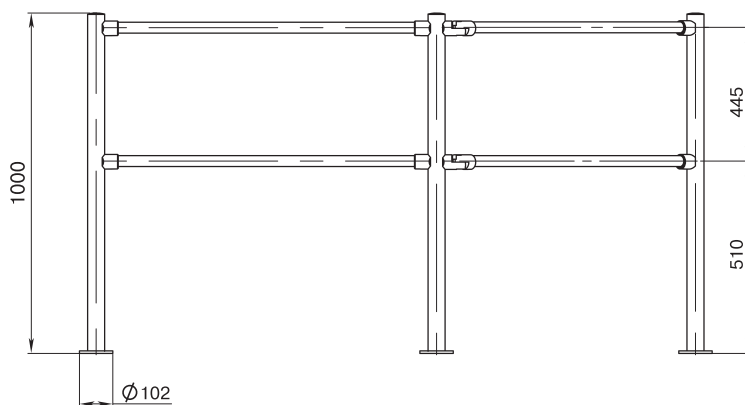
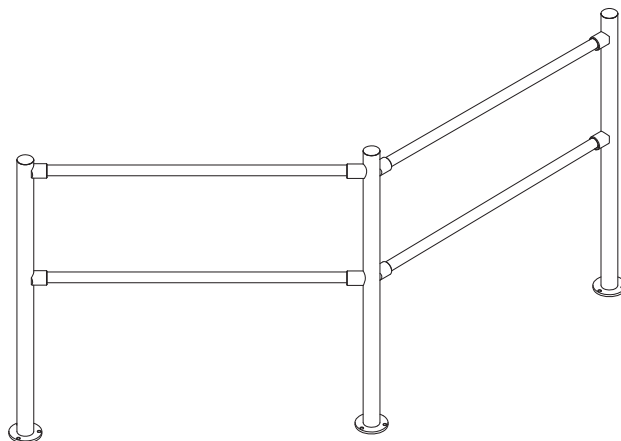
Примеры комплектования ограждений

Пример 1.



PERCo-BH02 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков	2 шт
PERCo-BH02 2-01	Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 180°)	1 шт
PERCo-BH02 2-15	Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	4 шт
PERCo-BH02 1-15	Поворотная створка (в комплекте со стопорным механизмом) для механической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1200 мм	1 шт
PERCo-BH02 0-00	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	8 шт
	Стекло тонированное 370x915 мм для заполнения секции ограждения серии PERCo-BH02 длиной 1,0 м	1 шт
PERCo-BH01 0-02	Держатель заполнения	4 шт

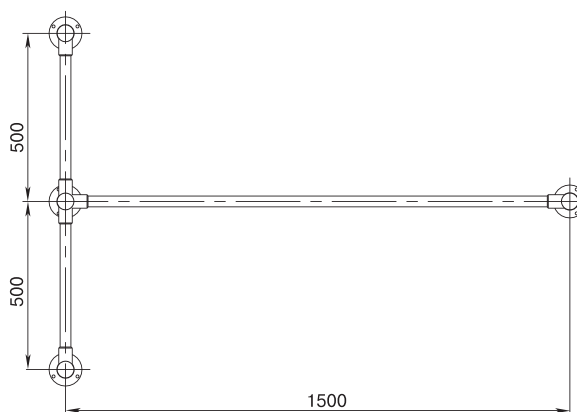
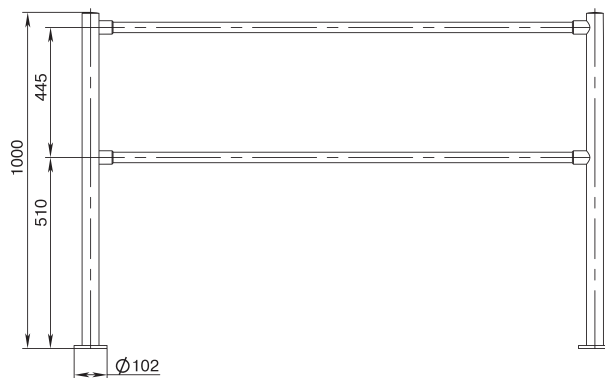
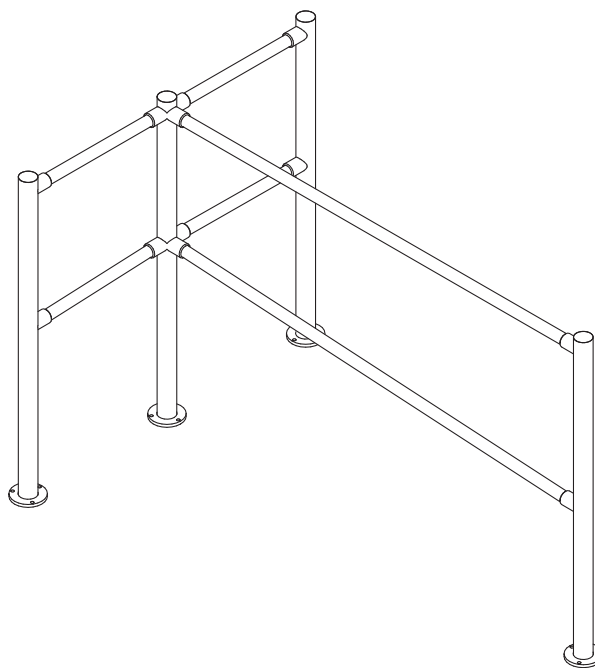
Пример 2.



PERCo-BH02 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений без заполнения)	2 шт
PERCo-BH02 2-01	Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 180°, для ограждений без заполнения)	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	4 шт
PERCo-BH02 0-00	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	6 шт
PERCo-BH01 0-01	Патрубок поворотный для крепления поручней (в комплекте с крепежом и поворотной частью)	2 шт

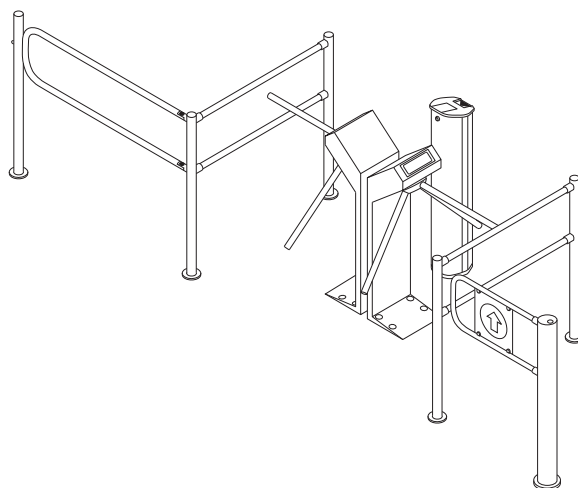


Пример 3.

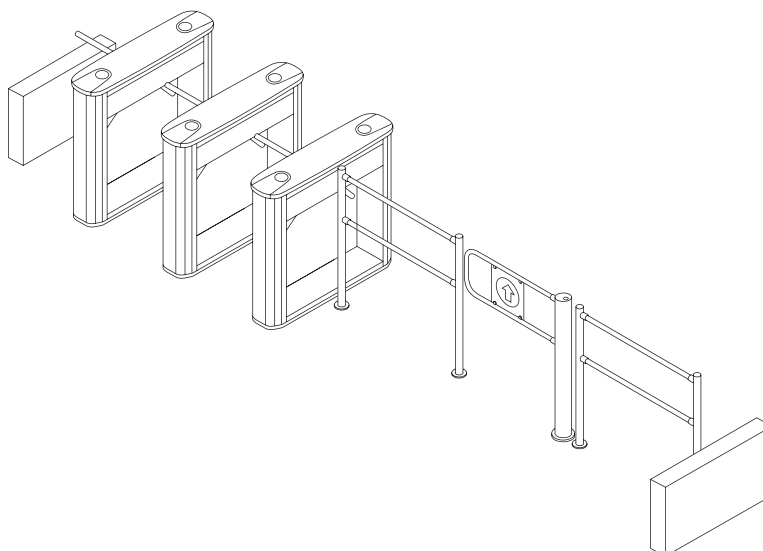


PERCo-BH02 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений без заполнения)	3 шт
PERCo-BH02 2-03	Трехсторонняя стойка с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°, для ограждений без заполнения)	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	2 шт
PERCo-BH01 1-01	Поручень длиной 1415 мм	2 шт
PERCo-BH02 0-00	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	12 шт

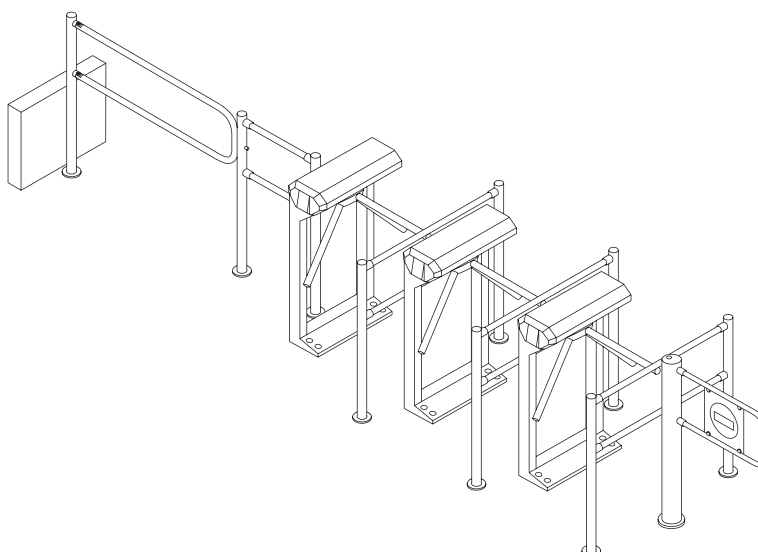
Организация зоны прохода



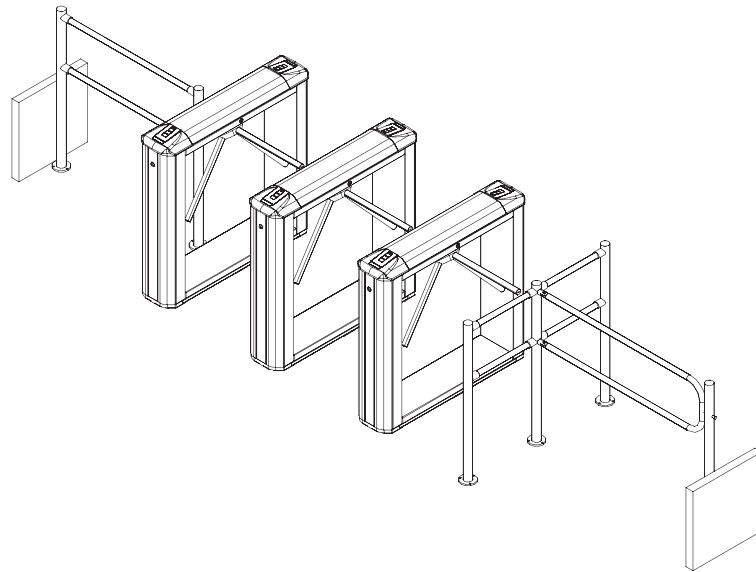
Турникеты-триподы со стандартными и поворотной секциями ограждений, картоприемник, калитка



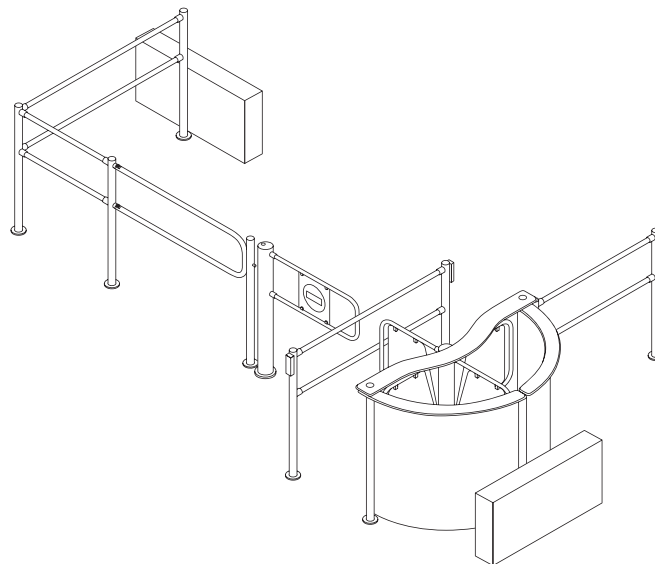
Тумбовые турникеты со стандартными секциями ограждений, калитка



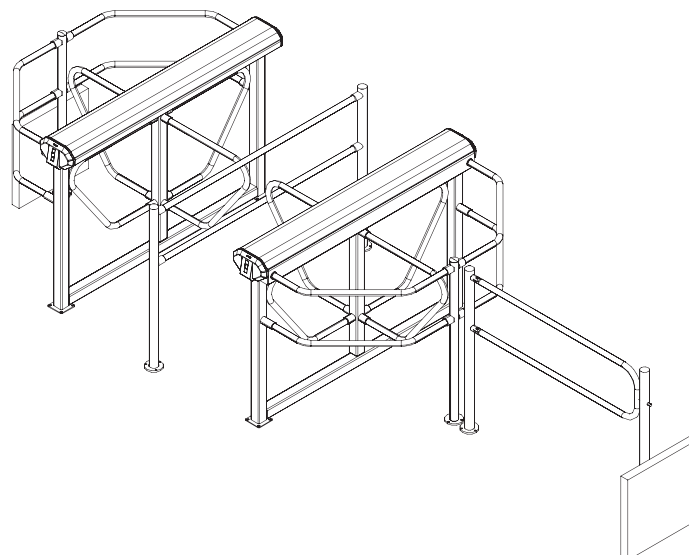
Электронные проходные со стандартными и поворотной секциями ограждений, калитка



Тумбовые турникеты со встроенными считывателями, стандартные и поворотные секции ограждений



Роторный турникет со стандартными и поворотной секциями ограждений, калитка



Электронные проходные с поворотной секцией ограждений

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

ПОЛНОРОСТОВЫЙ РОТОРНЫЙ ТУРНИКЕТ PERCo-RTD-15



Общее описание

Полноростовый роторный турникет PERCo-RTD-15 – нормально закрытый электромеханический турникет, предназначен для работы как внутри помещения, так и на открытом воздухе.

Выпускаются две модификации турникета PERCo-RTD-15:

PERCo-RTD-15.1 – с электроприводом. Электродвигатель привода включается в начале прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол около 12° и начинает их автоматическое вращение в направлении прохода до достижения исходного (закрытого) положения створок

PERCo-RTD-15.2 – с механическим приводом. В этом случае во время прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол более 60° исполнительный механизм автоматически доворачивает преграждающие створки до достижения исходного (закрытого) положения

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету.

Рекомендуется устанавливать турникеты из расчета пиковой нагрузки 20 человек в минуту. Турникеты могут комплектоваться калиткой и ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне.



Пульт ДУ

Режим 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
- режим шлюза (двухтактный режим с остановкой для проверки входящего, устанавливается при монтаже)



Особенности турникета

- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- возможность работы турникета в режиме шлюза
- блокировка обратного хода ротора – исключается возможность обратного вращения створок при их повороте на угол более 60°
- вход управления Fire Alarm позволяет подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки (например, от пожарной сигнализации)
- для каждого направления прохода предусмотрена механическая разблокировка ключом, что обеспечивает свободный поворот преграждающих створок в этом направлении
- встроенные световые индикаторы разрешения/запрета прохода со сверхъяркими светодиодами
- встроенная подсветка зоны прохода (две светодиодные лампы по 4 Вт)
- возможность дополнительной защиты турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх, достигающаяся установкой крыши, составляющей с турникетом единую конструкцию
- возможность установки турникета на слабом грунте, используя при его монтаже специальную монтажную раму
- высокая коррозионная стойкость конструкции, изготовленной из алюминиевого сплава, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены



Механическая разблокировка ключом



Светодиодная индикация

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от -40° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С. Класс защиты конструкции балки – IP53.

Пульт управления турникетом по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация пульта управления разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Исполнение

Материал корпуса – алюминиевые конструкции, покрытые порошковой краской. Цвет корпуса – светло-бежевый с эффектом слюды. Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Турникет RTD-15 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Секция ротора	3 шт
Стойка преграждающая в сборе с нижним узлом вращения	1 шт
Секция формиратора прохода в сборе с блоком индикации	2 шт
Балка привода	1 шт
Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов турникета	1 комплект
Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Кабель питания турникета (15 м)	1 шт
Кабель питания подсветки прохода (15 м)	1 шт
Кабель управления (15 м)	1 шт
Кабель индикации	2 шт
Ключи замков механической разблокировки (по 2 шт. на замок)	4 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 экз
Учебный фильм «Монтаж турникета» (CD-диск)	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Рама монтажная PERCo-RF01	1 шт
Крыша турникета PERCo-RTC-15R	1 комплект
Калитка полноростовая PERCo-WHD-15	1 комплект
Секции полноростового ограждения (основная PERCo-MB-15R, дополнительная PERCo-MB-15D)	
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Сирена (для сигнализации о факте попытки несанкционированного прохода)	1 шт
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт
Болт анкерный M10x60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	12 шт
Болт анкерный M16x100 с анкером PFG IR 16-25 (фирма «SORMAT», Финляндия)	1 шт
Источник питания турникета	1 шт
Источник питания ламп подсветки прохода	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания	турникета	от 22 до 30 В постоянного тока
	ламп подсветки прохода	12 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	турникета PERCo-RTD-15.1 (кроме ламп подсветки прохода)	не более 4,5 А
	турникета PERCo-RTD-15.2 (кроме ламп подсветки прохода)	не более 1,2 А
	ламп подсветки прохода	не более 0,7 А
Потребляемая мощность, не более	турникета PERCo-RTD-15.1 (кроме ламп подсветки прохода)	105 Вт
	турникета PERCo-RTD-15.2 (кроме ламп подсветки прохода)	30 Вт
	ламп подсветки прохода	8 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	без крыши	1800x1600x2325 мм
	с крышей PERCo-RTC-15	2388x2015x2586 мм
Ширина зоны прохода		755 мм
Масса турникета	с крышей PERCo-RTC-15	190 кг
	без крыши PERCo-RTC-15	175 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	ящик 1	195x39x33 см
	ящик 2	222x93x21 см
	ящик 3	222x93x21 см
	ящик 4	222x103x26 см
	ящик 5	216x94x16 см
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	20 чел/мин
	в режиме свободного прохода	30 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее		2000000 проходов

Подключение

Блок управления турникетом находится в балке привода, расположенной в верхней части турникета. Подключение внешних кабелей производится контактами под винт, которые выведены на DIN-рейку, расположенную внутри балки привода. Подводка всех кабелей к DIN-рейке осуществляется через нижнее отверстие в преграждающей стойке со стороны фланца, далее вверх по стойке в балку привода (см. раздел «Монтаж»).

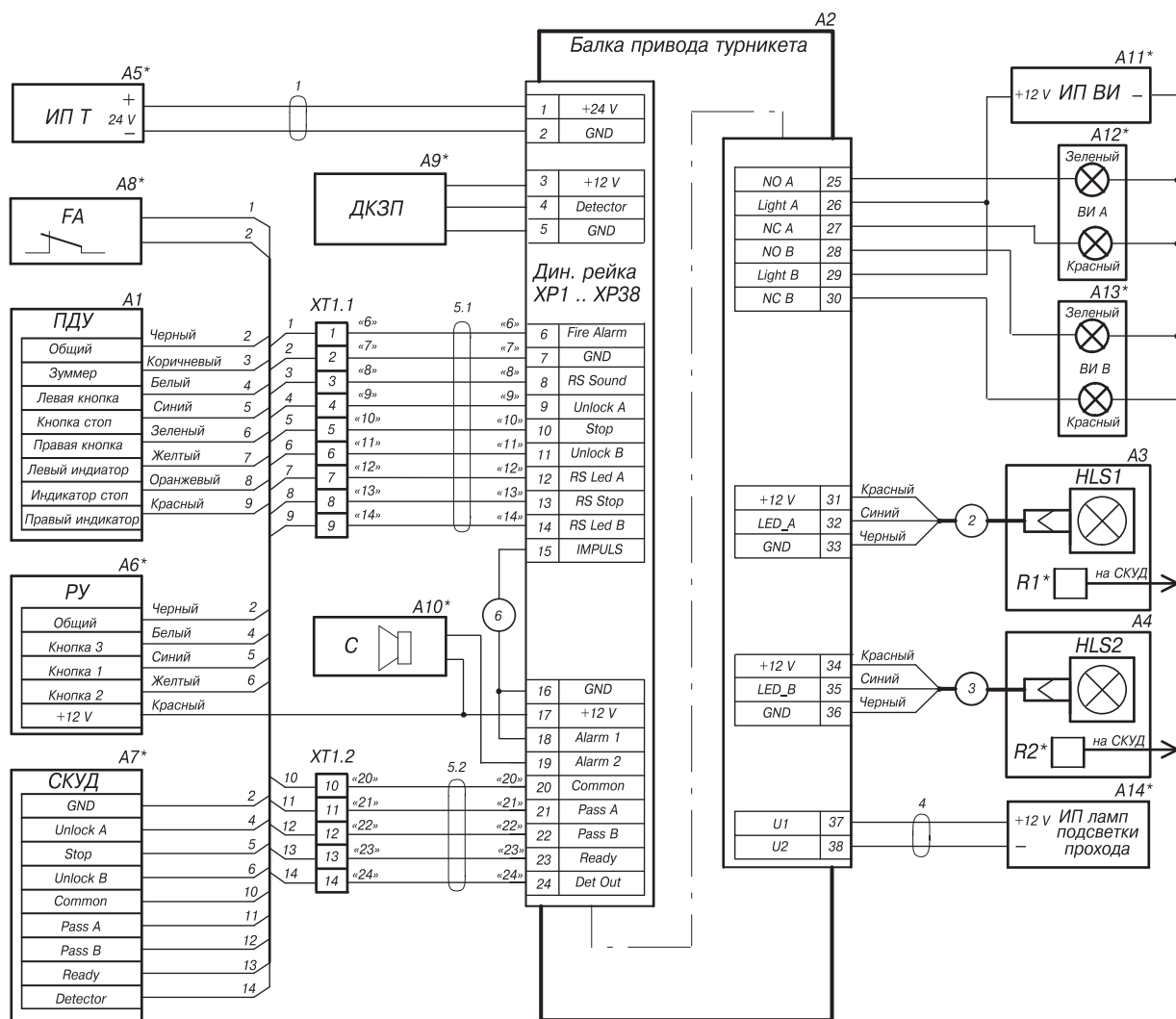


Схема внешних подключений к турникету RTD-15

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Пульт управления
A2	DIN-рейка с расположенными на ней контактами
A3, A4	Блоки индикации, расположенные на секциях формователя прохода
A5*	Источник питания турникета
A6*	Устройство радиуправления
A7*	Система контроля и управления доступом
A8*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A9*	Датчик контроля зоны прохода
A10*	Сирена 12 V DC
A11*	Источник питания дополнительной выносной индикации
A12*, A13*	Дополнительные выносные индикаторы
A14*	Источник питания подсветки зоны прохода

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ НА DIN-РЕЙКЕ

КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
1, 2	+24 V, GND	Подключение источника питания турникета
3-5	+12 V, Detector, GND	Подключение датчика контроля зоны прохода
6	Fire Alarm	Вход аварийной разблокировки
7	GND	Минус источника питания
8	RSSound	Выход звуковой индикации пульта ДУ
9-11	UnlockA, Stop, UnlockB	Входы управления турникетом
12-14	RS LedA, RS LedStop, RS LedB	Выходы индикации пульта ДУ
15	IMPULS	Выбор режима управления турникетом
16	GND	Минус источника питания
17	+12 V	Плюс питания устройств «Сирена» и радиоуправления
18, 19	Alarm 1, Alarm 2	Контакты реле Alarm
20	Common	Общий контакт для сигналов PASS A, PASS B, Ready, Det Out
21	PASS A	Контакт реле PASS A (проход в направлении A)
22	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении B)
23	Ready	Контакт реле Ready
24	Det Out	Контакт реле Det Out
25-30	NO, Light, NC	Контакты реле для подключения выносных индикаторов
31-36	+12 V, LED, GND	Контакты подключения блоков индикации, расположенных на секциях формирователя прохода
37, 38	U1, U2	Подключение источника питания подсветки зоны прохода

Алгоритм управления

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

Управление турникетом осуществляется подачей на контакты UnlockA, Stop и UnlockB сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция турникета на эти сигналы зависит от выбранного пользователем режима управления турникетом (определяется наличием/отсутствием перемычки IMPULS на DIN-рейке).

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.

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

Пример подключения к СКУД

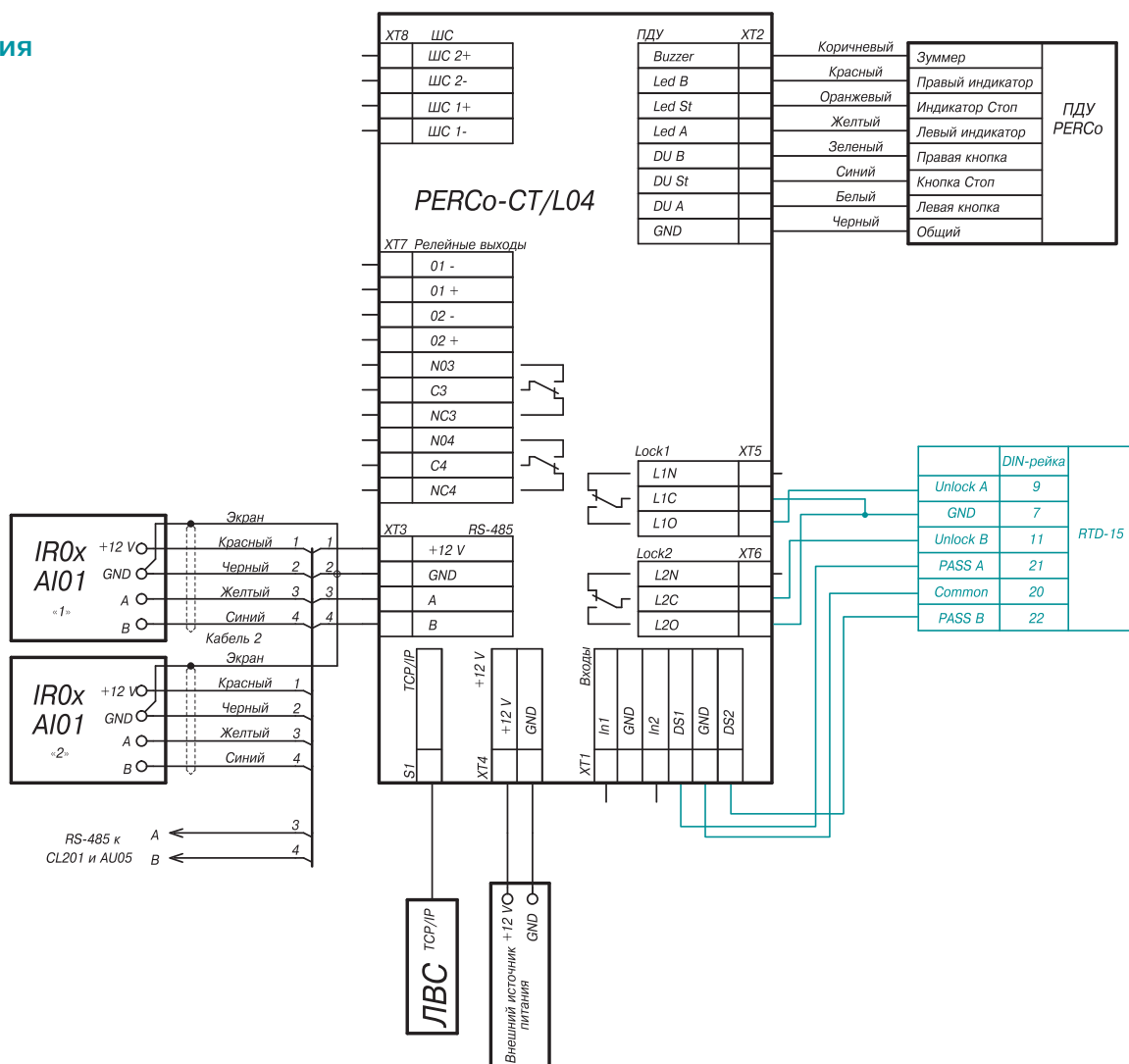
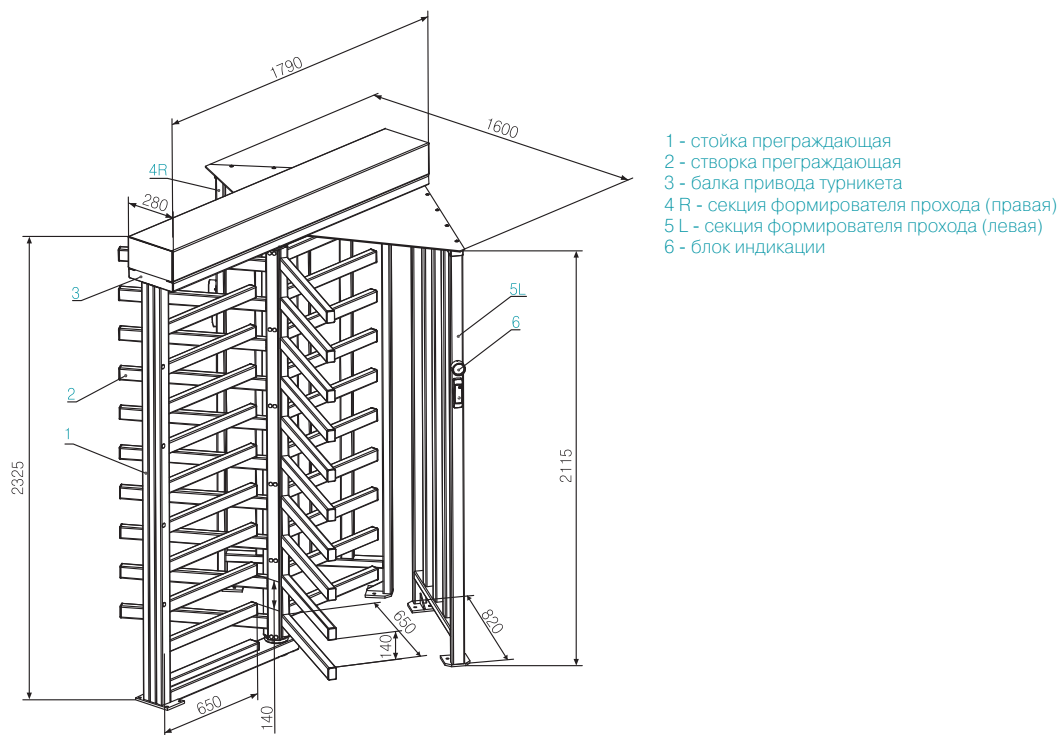


Схема подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

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 0,75 мм – не более 30 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета без крыши

Монтаж

Требования к основанию: ровные 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 размером 500x500x500 мм или монтажную раму PERCo-RF01.

При использовании монтажной рамы отпадает необходимость разметки монтажных отверстий и установки анкеров, повышается надежность крепления турникета.

Схема разметки отверстий для монтажа турникета и примерное расположение кабельных каналов показаны на рисунке.

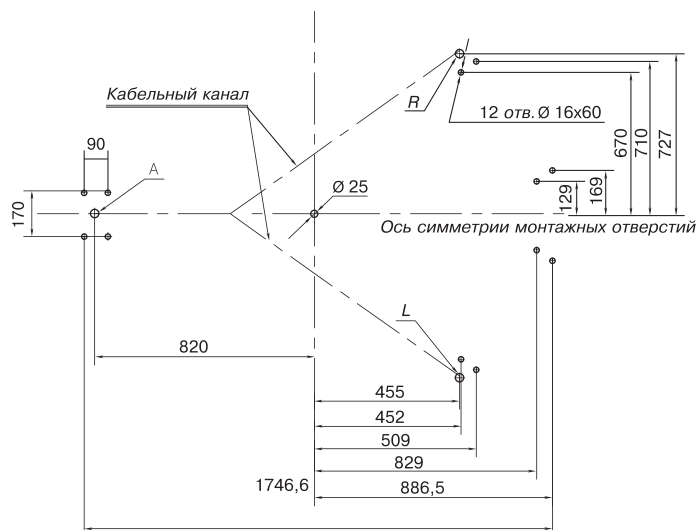


Схема разметки отверстий

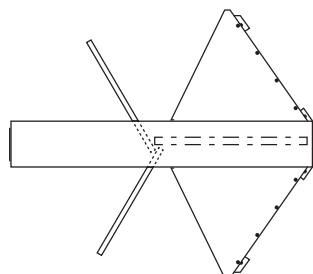
Кабели от блоков индикации проходят внутри стоек секций формирователя прохода вниз к зонам L и R (см. рисунок), далее по проложенным кабель-каналам к зоне А. Также к зоне А подводятся кабели питания турникета, подсветки зоны прохода, кабель пульта управления (или кабель управления от СКУД).



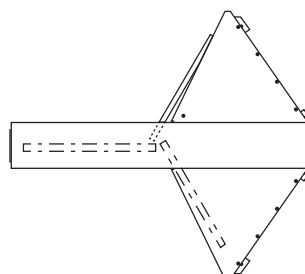
Далее перечисленные кабели по преграждающей стойке поднимаются в балку привода к расположенным на DIN-рейке контактам.

Считыватели СКУД рекомендуется размещать на стойках секций формирователя прохода рядом с блоками индикации. Кабель от считывателей прокладывается совместно с кабелем индикации до зоны А и далее к контроллеру СКУД.

Возможность работы турникета в режиме шлюза задается при монтаже, путем соответствующей установки начального положения преграждающих створок.



Работа в бесшлюзовом режиме



Работа в режиме шлюза

Монтажная рама

Рама монтажная PERCo-RF01 0-01 предназначена для повышения качества монтажа, что в свою очередь повышает надежность работы турникета PERCo-RTD-15. Применение рамы рекомендуется для турникетов, устанавливаемых на открытом воздухе. Для крепления турникета к раме используются болты, входящие в комплект поставки рамы.

Рама выполнена из листовой стали с цинковым покрытием.

Комплект поставки

Каркас 1, каркас 2	2 шт
Пластины 1 - 4	5 шт
Сборочно-монтажные принадлежности	1 комплект
Паспорт	1 экз

Технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ)	1792x1550x70 мм
Масса (нетто), не более	23 кг

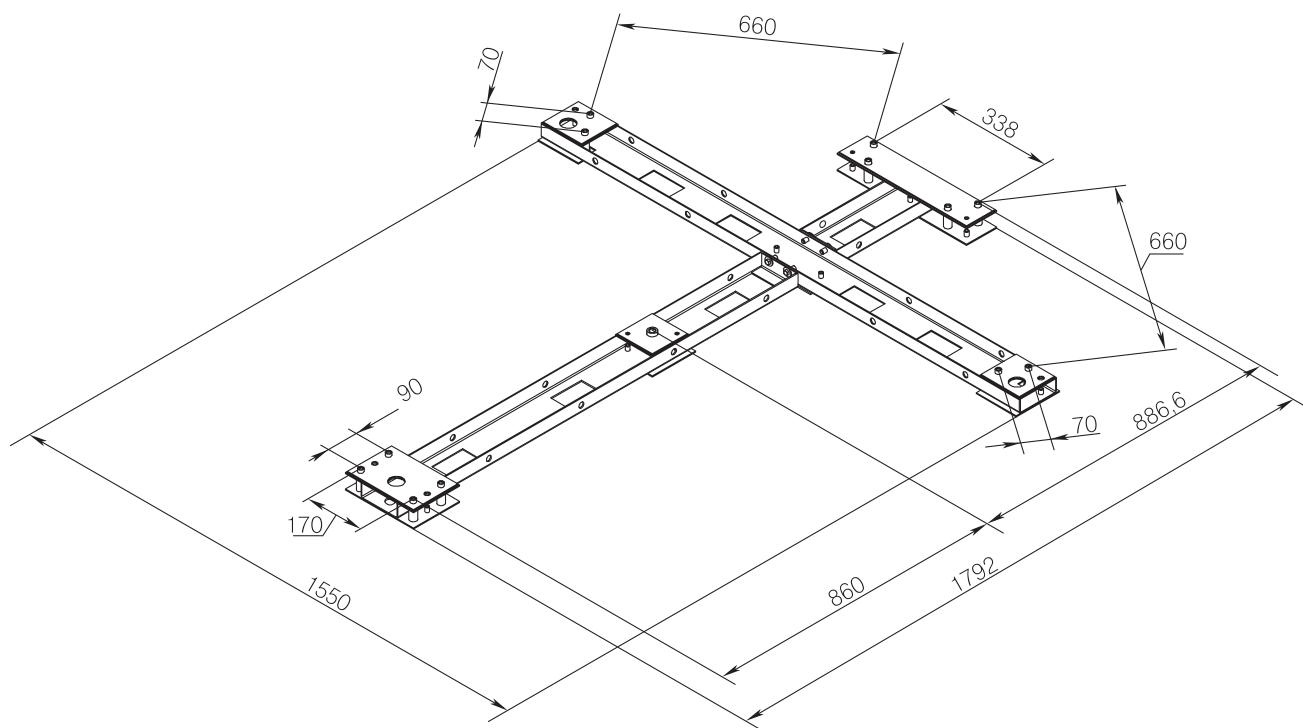
Монтаж

Собранная рама устанавливается на подготовленную фундаментную площадку с габаритами 2000x1700 мм, глубиной 200-250 мм, выравняется в горизонтальной плоскости входящими в комплект поставки шпильками и фиксируется от возможных перемещений.

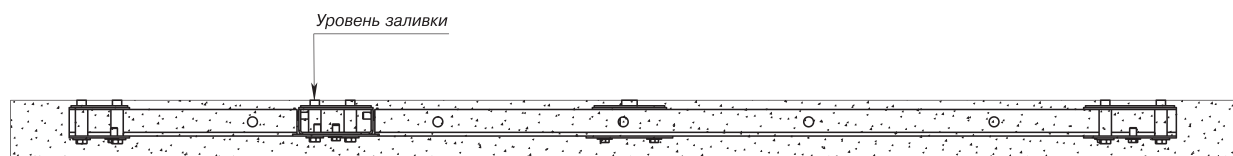
Прокладываются необходимые кабель-каналы (кабель-каналы допускается размещать внутри рамы).

Производится заливка рамы бетоном с группой прочности не хуже В22,5 до уровня верхней поверхности резьбовых втулок для крепления турникета.

Общая рекомендуемая толщина бетона должна составлять не менее 150 мм.



Установка рамы



Заливка фундамента

Крыша

Крыша PERCo-RTC-15 предназначена для совместной эксплуатации с турникетом PERCo-RTD-15 и защиты турникета от прямого попадания атмосферных осадков.

Основные особенности изделия:

- высокая коррозионная стойкость конструкции, изготовленной из алюминиевого сплава, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды;
- пониженная масса, способствующая более легкому монтажу;
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации.

Возможна установка в ряд нескольких турникетов под крышами. В этом случае для заполнения проема между турникетами используется стойка-вставка PERCo-RF01 0-02 (подробнее про соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки см. в разделе Ограждения МВ-15).

Условия эксплуатации

Крыша по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация крыши разрешается при температуре окружающего воздуха от -40 до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при $+25^{\circ}\text{C}$.

Комплект поставки

Каркас левый/правый	2 шт
Стойка	4 шт



Втулка	2 шт
Пластина стыковочная	1 шт
Профиль уплотнительный	4 м
Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов крыши	1 комплект
Руководство по эксплуатации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10х60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	16 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

Технические характеристики

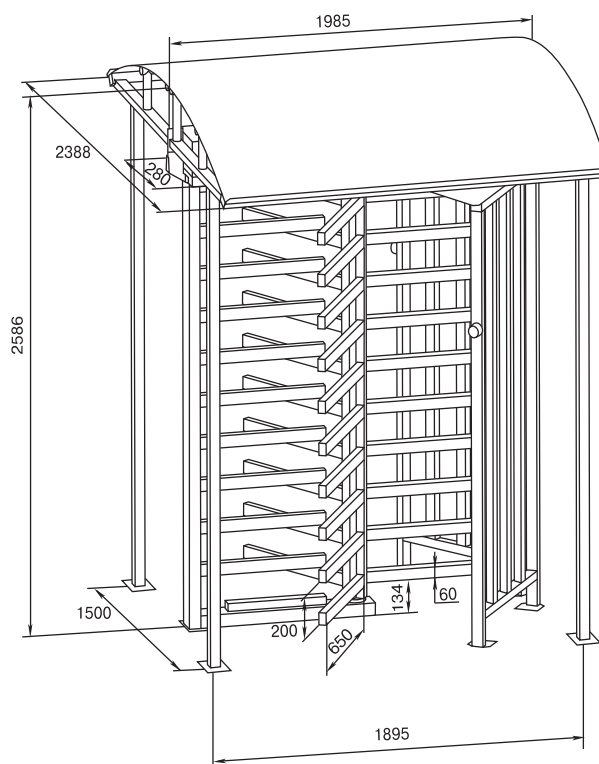
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2388х2015х2586 мм
Масса (нетто), не более	60 кг
Средний срок службы, не менее	8 лет

ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)

Ящик 1	210х128х40 см
Ящик 2	210х128х40 см
Ящик 3	239х53х30 см

Габаритные размеры с крышей

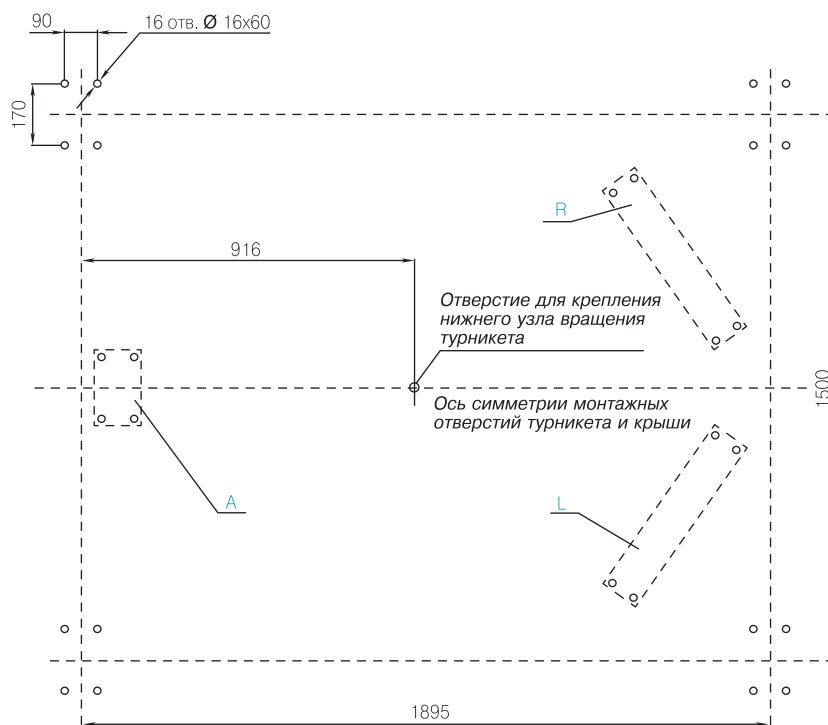
Габаритные размеры турникета при использовании крыши определяются внешними габаритами крыши.



Габаритные размеры турникета с крышей

Требования к основанию для монтажа крыши аналогичны требованиям, предъявляемым к монтажу турникета.

Оси симметрии монтажных отверстий турникета и крыши совпадают.



Разметка отверстий для монтажа крыши

A – место для крепления преграждающей стойки турникета

L – место для крепления левой секции формователя прохода турникета

R – место для крепления правой секции формователя прохода турникета

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.



ПОЛНОРОСТОВАЯ КАЛИТКА PERCo-WHD-15



Назначение

Калитка полноростовая PERCo-WHD-15 в комплекте с электромеханическим замком и доводчиком является преграждающим устройством и предназначена для управления проходом людей на пропускных пунктах объектов с повышенными требованиями к безопасности и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

Основные особенности

- разблокировка замка осуществляется от СКУД, механическим ключом или кнопкой управления, расположенной на корпусе замка (механическим ключом замок может быть открыт с любой стороны калитки)
- закрытие замка осуществляется его автоматическим защелкиванием при возврате створки в исходное положение
- возможность дистанционной разблокировки замка от СКУД
- возврат створки в исходное положение после прохода осуществляется с помощью гидравлического доводчика
- ширина зоны прохода обеспечивает доступ лиц в инвалидных колясках с сопровождающим, а также возможность проноса/провоза крупногабаритных или нестандартных по размеру грузов
- небольшая масса створки делает проход через калитку более комфортным
- высокая коррозионная стойкость конструкции гарантирует длительный срок службы калитки в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды
- калитка выполнена в едином дизайне с полноростовым турникетом PERCo-RTD-15 и полноростовым ограждением PERCo-MB-15
- возможность эксплуатации в качестве устройства аварийного выхода с полноростовыми турникетами серии PERCo-RTD-15
- безопасное напряжение питания замка калитки

Условия эксплуатации

Калитка по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация калитки разрешается при температуре окружающего воздуха от -30° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С.

Исполнение

Материал корпуса – алюминиевые конструкции, покрытые порошковой краской. Цвет корпу-

са – светло-бежевый с эффектом слюды. Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Комплект поставки

Калитка в сборе с накладным электромеханическим замком	1 шт
Доводчик в комплекте с крепежом	1 шт
Эксплуатационная документация	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

Основные технические характеристики

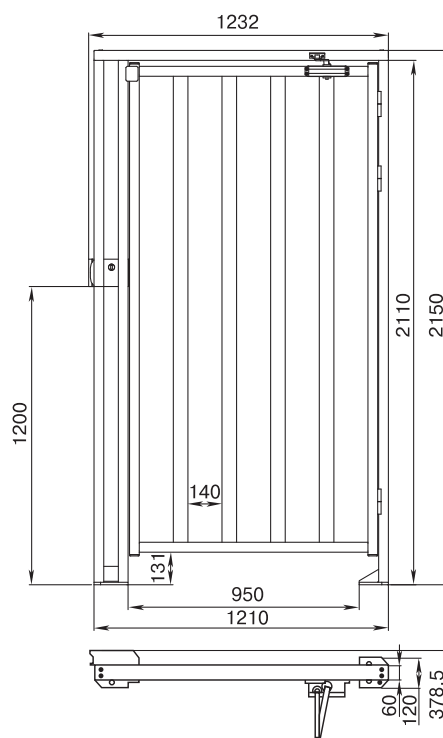
Напряжение питания электромеханического замка	от 11,5 до 14 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	3 А
Потребляемая мощность, не более	36 Вт
Пропускная способность в режиме однократного прохода	12 чел/мин
Среднесуточная нагрузка в режиме однократного прохода	2000 чел/сутки
Размеры зоны прохода (ВхШ)	2110х950 мм
Средняя наработка на отказ, не менее	1 000000 проходов
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2150х1232х378,5 мм
Общий вес нетто, не более	35 кг
Габариты упаковки	221х130х23 см

Подключение

При дистанционном управлении от СКУД, после подачи на замок управляющего сигнала, замок переходит в состояние «Открыто» и находится в нем неограниченное время. В заблокированное состояние замок возвращается после открытия створки и ее возврата в исходное положение. Длительность управляющего сигнала от СКУД должна быть не менее 500 мс.

Для корректной работы калитки в составе СКУД рекомендуется установить на калитку и подключить к контроллеру СКУД малогабаритный дверной герконовый датчик для контроля положения «Закрото» створки калитки.

Габаритные размеры



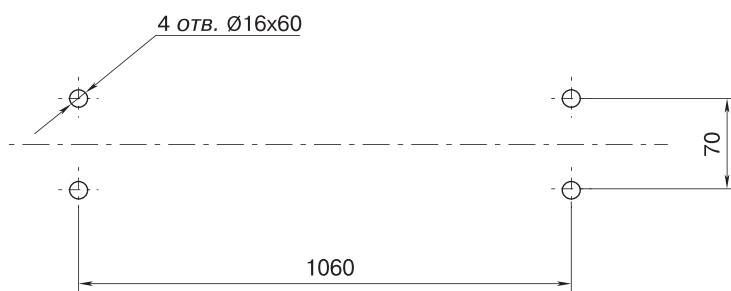
Габаритные размеры калитки



Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке калитки на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 450x450x200 мм.

На рисунке показана разметка отверстий для монтажа калитки. Для прокладки кабеля управления к замку в стойке рамы калитки предусмотрено отверстие.



Разметка отверстий для монтажа калитки

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.

ПОЛНОРОСТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ PERCo-MB-15



Назначение

Ограждение полноростовое PERCo-MB-15 предназначено для разделения на функциональные зоны пропускных пунктов объектов с повышенными требованиями к контролю и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

Может быть использовано и в качестве отдельного самостоятельного ограждения, и как дополнительное оборудование с турникетом PERCo-RTD-15 и калиткой PERCo-WHD-15, при этом ограждение выполнено в одном стиле с указанными преграждающими устройствами и соединяется с ними в единую конструкцию. Стыковка секций между собой может осуществляться под углом 180°, 90°. Предусмотрены элементы крепления для стыковки со стеной (подробнее про соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки см. стр. 303).

Выпускаются две модификации ограждения:

- секция ограждения основная PERCo-MB-15R
- секция ограждения дополнительная PERCo-MB-15D (секция не имеет самостоятельного крепления к полу и используется для заполнения нестандартных проемов).

Условия эксплуатации

Ограждение по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация ограждений разрешается при температуре окружающего воздуха от -40° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С.

Исполнение

Секции ограждения выполнены из прочного алюминиевого профиля и покрыты высококачественной порошковой краской. Цвет – светло-бежевый с эффектом слюды.

Комплект поставки

Секция ограждения основная PERCo-MB-15R/дополнительная PERCo-MB-15D	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия), на одну основную секцию	4 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

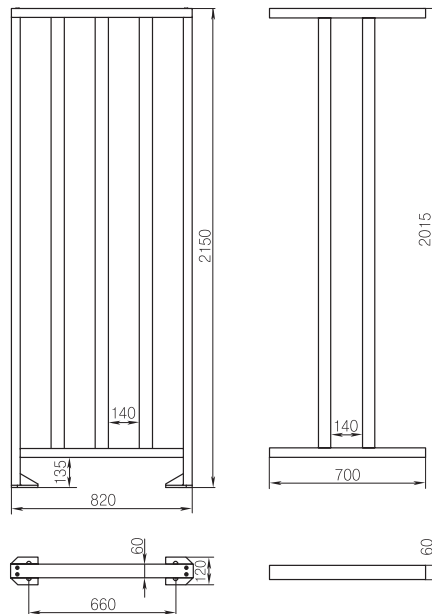


Основные технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ)	Основная секция PERCo-MB-15R	820x120x2150 мм
	Дополнительная секция PERCo-MB-15D	700*x60x2115 мм
Масса (нетто), не более	Основная секция PERCo-MB-15R	21,5 кг
	Дополнительная секция PERCo-MB-15D	9,4 кг
ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)		
Ящик основной секции	222x93x21 см	
Ящик дополнительной секции	212x77x14 см	

* Размер при монтаже может быть уменьшен до 260 мм.

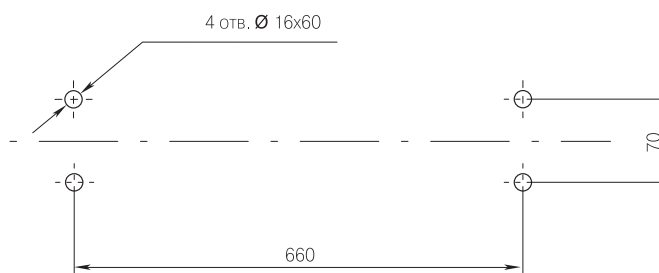
Габаритные размеры



Габаритные размеры секций ограждения

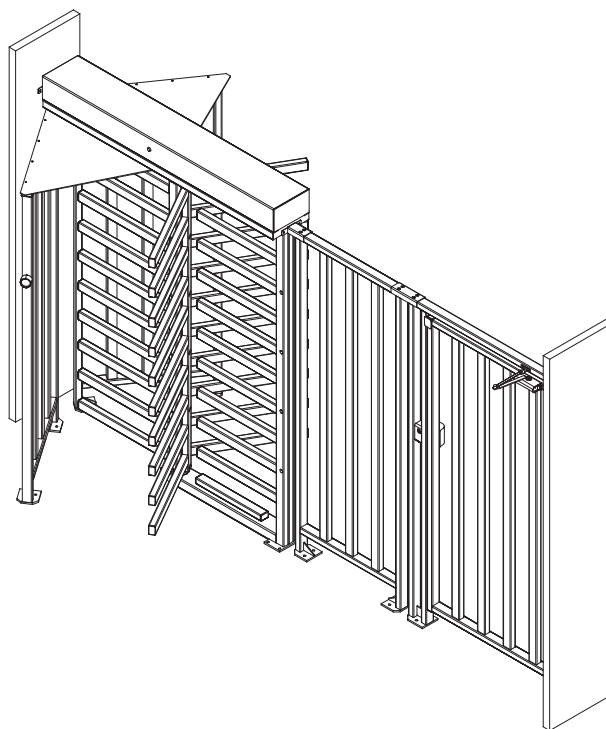
Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке ограждения на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 300x300x300 мм.



Разметка отверстий для монтажа основной секции ограждения

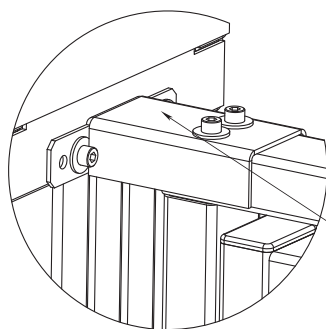
Формирование зоны прохода



Применение соединительных накладок и кронштейнов

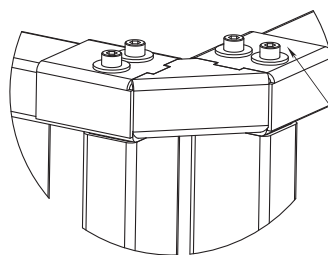
Применение соединительных накладок и кронштейнов, необходимых для стыковки между собой элементов турникета PERCo-RTD-15, крыши PERCo-RTC-15, секций ограждения PERCo-MB-15, калитки PERCo-WHD-15.

№	МОДЕЛЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	СХЕМА УСТАНОВКИ
1	PERCo-RF01 0-03	Накладка верхняя для стыковки турникета PERCo-RTD-15 с калиткой PERCo-WHD-15 или секцией ограждения PERCo-MB-15 (с крепежом)	Рис. 1
2	PERCo-RF01 0-04	Накладка верхняя угловая для стыковки секций ограждений PERCo-MB-15 под углом 90° (с крепежом)	Рис. 2
3	PERCo-RF01 0-05	Накладка верхняя для стыковки секций ограждений PERCo-MB-15/калитки PERCo-WHD-15 (с крепежом)	Рис. 3
4	PERCo-RF01 0-06	Накладка верхняя для стыковки дополнительной секции ограждения PERCo-MB-15D с секцией PERCo-MB-15/калиткой PERCo-WHD-15 (с крепежом)	Рис. 4
5	PERCo-RF01 0-07	Накладка нижняя для стыковки дополнительной секции ограждения PERCo-MB-15D с секцией PERCo-MB-15/калиткой PERCo-WHD-15 или со стеной (с крепежом)	Рис. 5,6
6	PERCo-RF01 0-08	Накладка верхняя для стыковки секции ограждения PERCo-MB-15/калитки PERCo-WHD-15 со стеной (с крепежом)	Рис. 7
7	PERCo-RF01 0-09	Кронштейн для стыковки турникета PERCo-RTD-15 с крышей PERCo-RTC-15, калиткой PERCo-WHD-15 или секцией ограждения PERCo-MB-15 (с крепежом)	Рис. 8
8	PERCo-RF01 0-10	Кронштейн для стыковки турникета PERCo-RTD-15 с крышей PERCo-RTC-15 (с крепежом)	Рис. 9
9	PERCo-RF01 0-02	Стойка-вставка для заполнения проема между турникетами PERCo-RTD-15, установленными под крышами PERCo-RTC-15 (с крепежом)	Рис. 10
10	PERCo-RF01 0-11	Кронштейн для стыковки турникета PERCo-RTD-15 со стеной (с крепежом)	Рис. 11



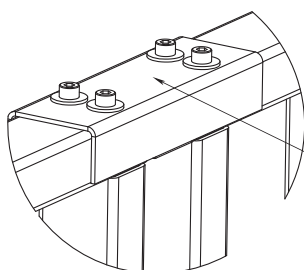
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-03
Для стыковки турникета
PERCo-RTD-15 и
ограждения PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 1



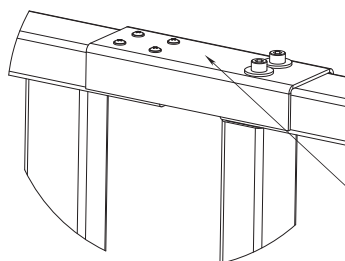
Накладка угловая
PERCo-RF01 0-04
Для стыковки ограждений
PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 2



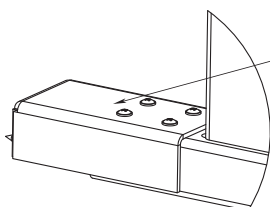
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-05
Для стыковки ограждений
PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 3



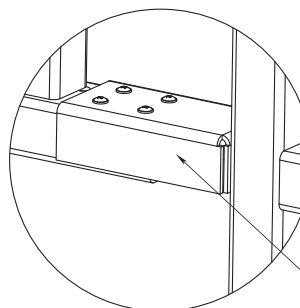
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-06
Для стыковки секции
ограждения
PERCo-MB-15D и огражде-
ния PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 4



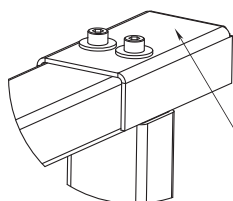
Накладка нижняя
PERCo-RF01 0-07
Для стыковки секции
ограждения PERCo-MB-15D
со стеной

Рисунок 5



Накладка нижняя
PERCo-RF01 0-07
Для стыковки секции
ограждения
PERCo-MB-15D
и ограждения PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 6



Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-08
Для стыковки ограждения
PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)
со стеной

Рисунок 7

Кронштейн
PERCo-RF01 0-09
для стыковки турникета
PERCo-RTD-15 с крышей
PERCo-RTC-15, калиткой
PERCo-WHD-15
или ограждением
PERCo-MB-15

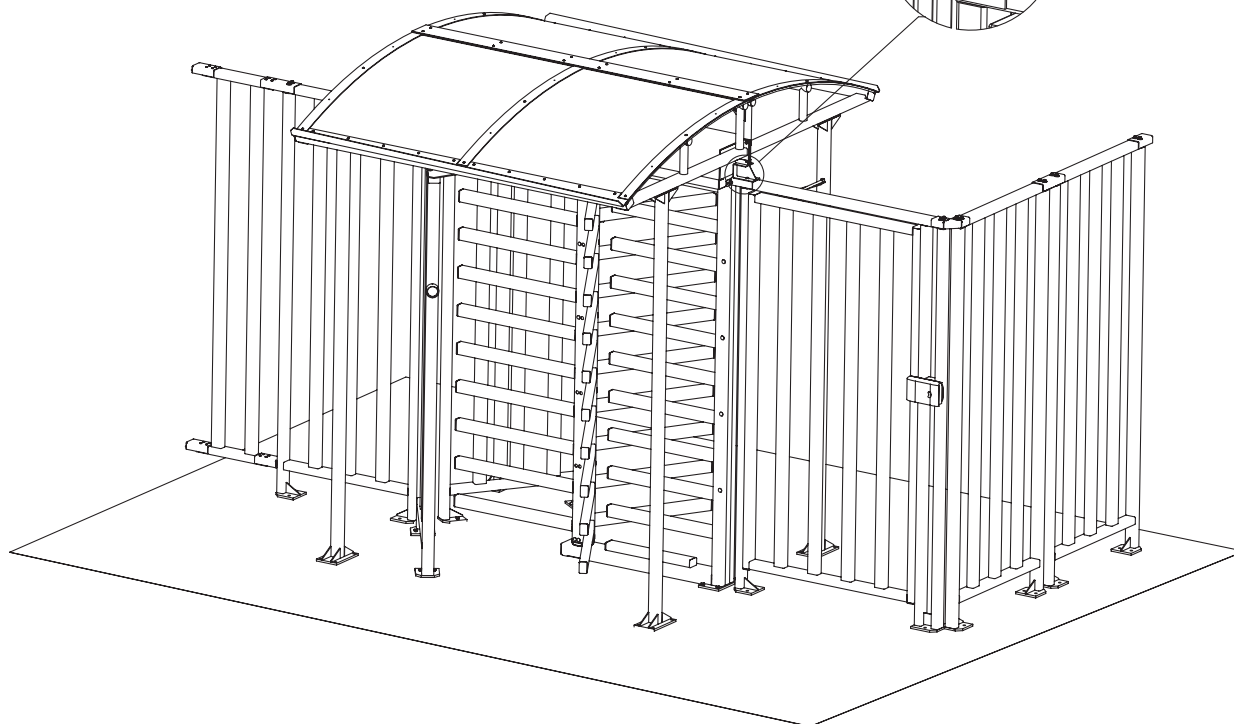


Рисунок 8

Кронштейн стыковочный
PERCo-RF01 0-10
для стыковки турникета
PERCo-RTD-15
с крышей PERCo-RTC-15

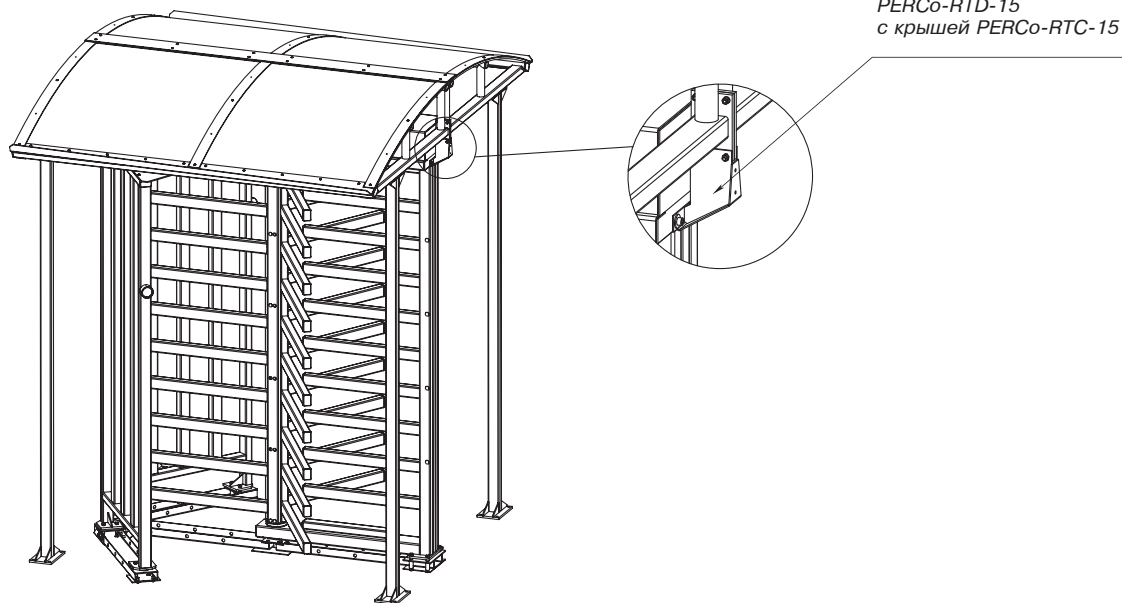


Рисунок 9

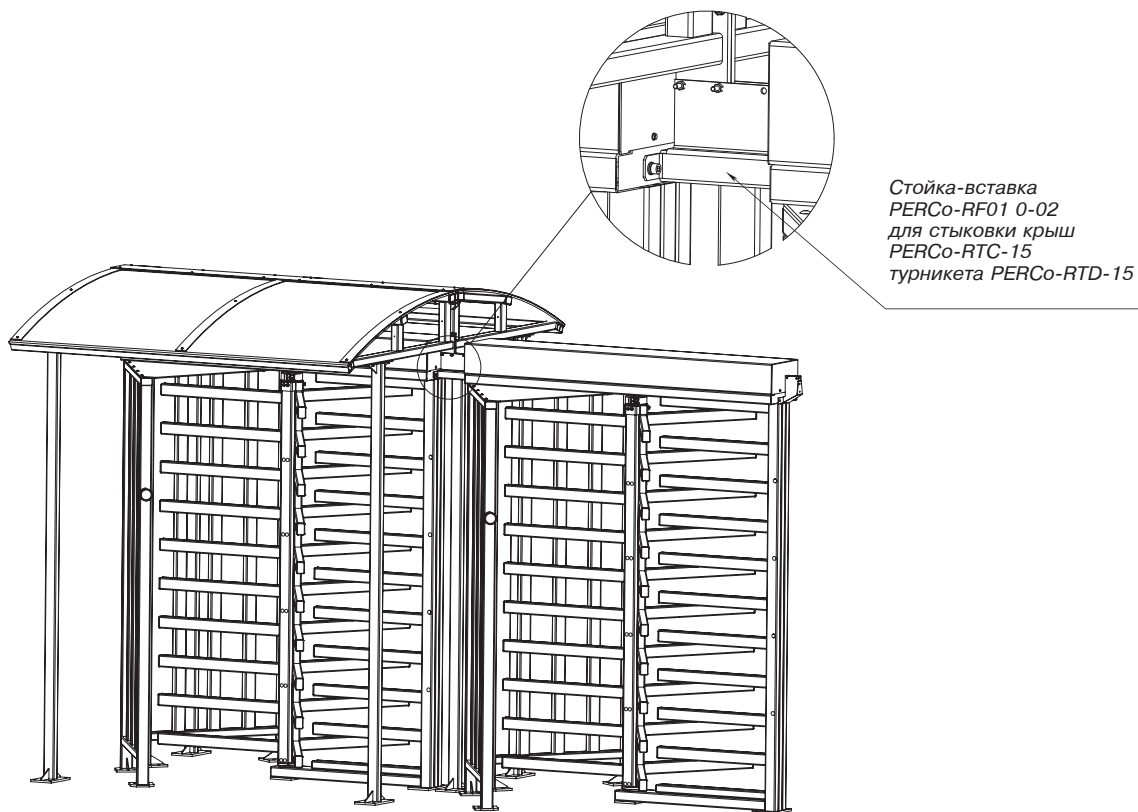


Рисунок 10

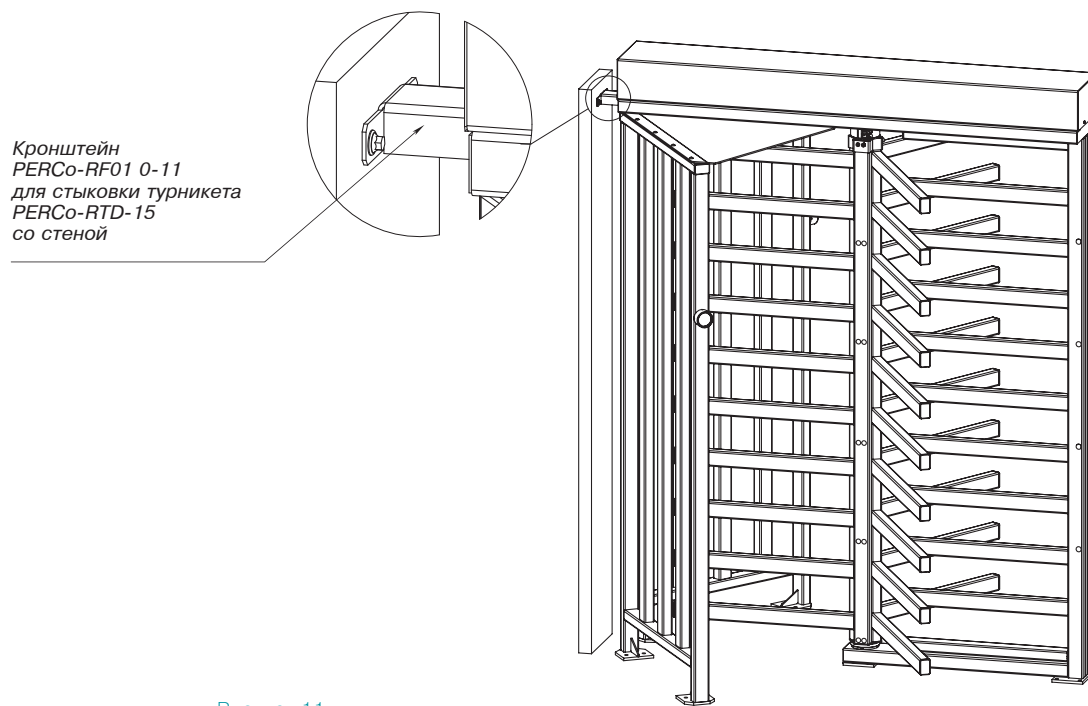


Рисунок 11

ПОЛНОРОСТОВЫЙ РОТОРНЫЙ ТУРНИКЕТ PERCo-RTD-16



Общее описание

Полноростовый роторный турникет PERCo-RTD-16 – нормально закрытый электро-механический турникет, предназначен для работы как внутри помещения, так и на открытом воздухе.

Турникет выпускается в следующих модификациях:

PERCo-RTD-16.1 – с электроприводом. Электродвигатель привода включается в начале прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол около 12° и начинает их автоматическое вращение в направлении прохода до достижения исходного (закрытого) положения створок;

PERCo-RTD-16.2 – с механическим приводом. В этом случае, во время прохода через турникет после поворота преграждающих створок на угол более 60° исполнительный механизм автоматически доворачивает преграждающие створки до достижения исходного (закрытого) положения.

Турникеты PERCo-RTD-16.1S и PERCo-RTD-16.2S укомплектовываются ротором из нержавеющей стали.

В комплект поставки турникета входит пульт дистанционного управления, ориентация кнопок пульта относительно направлений прохода задается при подключении пульта к турникету.

Рекомендуется устанавливать турникеты из расчета пиковой нагрузки 20 человек в минуту. Турникеты могут комплектоваться калиткой и ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне.



Пульт ДУ

Режим 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



Особенности турникета

- режим шлюза (двухтактный режим с остановкой для проверки входящего, устанавливается при монтаже)
- управление турникетом от пульта ДУ, устройства радиуправления, СКУД
- встроенная в корпус турникета плата электроники
- возможность работы турникета в режиме шлюза
- кабели питания и управления могут быть подведены к турникетам как снизу, через стойку с преграждающими планками, так и сверху, через балку привода
- турникеты могут быть установлены вплотную друг к другу, без зазоров и переходных элементов, в том числе и в случае использования крыш
- блокировка обратного хода ротора – исключается возможность обратного вращения створок при их повороте на угол более 60°
- вход управления Fire Alarm позволяет подключать устройство, подающее команду аварийной разблокировки (например, от пожарной сигнализации)
- для каждого направления прохода предусмотрена механическая разблокировка ключом, что обеспечивает свободный поворот преграждающих створок в этом направлении
- встроенные световые индикаторы разрешения/запрета прохода со сверхъяркими светодиодами
- встроенная подсветка зоны прохода (две светодиодные лампы по 4 Вт)
- возможность дополнительной защиты турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх, достигающаяся установкой крыши, составляющей с турникетом единую конструкцию
- возможность установки турникета на слабом грунте, используя при его монтаже специальную монтажную раму
- высокая коррозионная стойкость конструкции, обеспеченная комбинированным покрытием всех элементов конструкции цинком и порошковой краской, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды, кроме того модификации турникета с индексом «S» комплектуются ротором, полностью выполненным из нержавеющей стали.
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации
- два режима управления – импульсный и потенциальный
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены



Механическая разблокировка ключом



Светодиодная индикация

Условия эксплуатации

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от -40° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С. Класс защиты конструкции балки – IP54.

Пульт управления турникетом по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация пульта управления разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Исполнение

Материал корпуса – оцинкованная сталь с порошковым покрытием, кроме того имеется модификация ротора турникета с индексом «S», выполненная из нержавеющей стали. Цвет корпуса – синий. Под заказ возможна окраска турникетов в другие цвета по каталогу RAL.

Турникет RTD-16 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Секция ротора	3 шт
Стойка преграждающая с верхними полумуфтами и нижним узлом вращения	1 шт
Секция формирователя прохода в сборе с блоком индикации и кабелем в сборе	2 шт
Балка привода	1 шт

Балка опорная	1 шт
Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов турникета	1 комплект
Пульт управления (длина кабеля 6.6 м)	1 шт
Кабель питания турникета (15 м)	1 шт
Ключи замков механической разблокировки (по 2 шт. на замок)	4 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Рама монтажная PERCo-RF16	1 шт
Крыша турникета PERCo-RTC-6	1 комплект
Калитка полноростовая PERCo-WHD-16	1 комплект
Секции полноростового ограждения (основная PERCo-MB-16R, дополнительная PERCo-MB-16D)	
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков) с дальностью действия до 40 м	1 шт
Болт анкерный М10х60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	12 шт
Болт анкерный М16х100 с анкером PFG IR 16-25 (фирма «SORMAT», Финляндия)	1 шт
Источник питания турникета	1 шт
Лампы подсветки прохода с арматурой	2 шт
Источник питания ламп подсветки прохода с кабелем	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания	турникета	24± 2,4 В постоянного тока
	ламп подсветки прохода	12 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	турникета PERCo-RTD-16.1 (кроме ламп подсветки прохода)	не более 4,5 А
	турникета PERCo-RTD-16.2 (кроме ламп подсветки прохода)	не более 1,2 А
	ламп подсветки прохода	не более 0,8 А
Потребляемая мощность, не более	турникета PERCo-RTD-16.1 (кроме ламп подсветки прохода)	105 Вт
	турникета PERCo-RTD-16.2 (кроме ламп подсветки прохода)	30 Вт
	ламп подсветки прохода	10 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	без крыши	160х165х231 см
	с крышей PERCo-RTC-16	242х166х256 см
Ширина зоны прохода		630 мм
Масса турникета	PERCo-RTD-16.1	не более 191 кг
	PERCo-RTD-16.2	не более 193 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	ящик 1	180х40х34 см
	ящик 2	221х21х98 см
	ящик 3	225х2х98 см
	ящик 4	225х21х98 см
	ящик 5	224х27х98 см
Пропускная способность	в режиме однократного прохода	20 чел/мин
	в режиме свободного прохода	30 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее		2 000 000 проходов

Подключение

Блок управления турникетом находится в балке привода, расположенной в верхней части турникета. Подключение внешних кабелей производится контактами под винт, которые выведены на DIN-рейку, расположенную внутри балки привода. Подводка всех кабелей к DIN-рейке осуществляется через нижнее отверстие в преграждающей стойке со стороны фланца, далее вверх по стойке в балку привода или через отверстия в торце балки привода (см. раздел «Монтаж»).

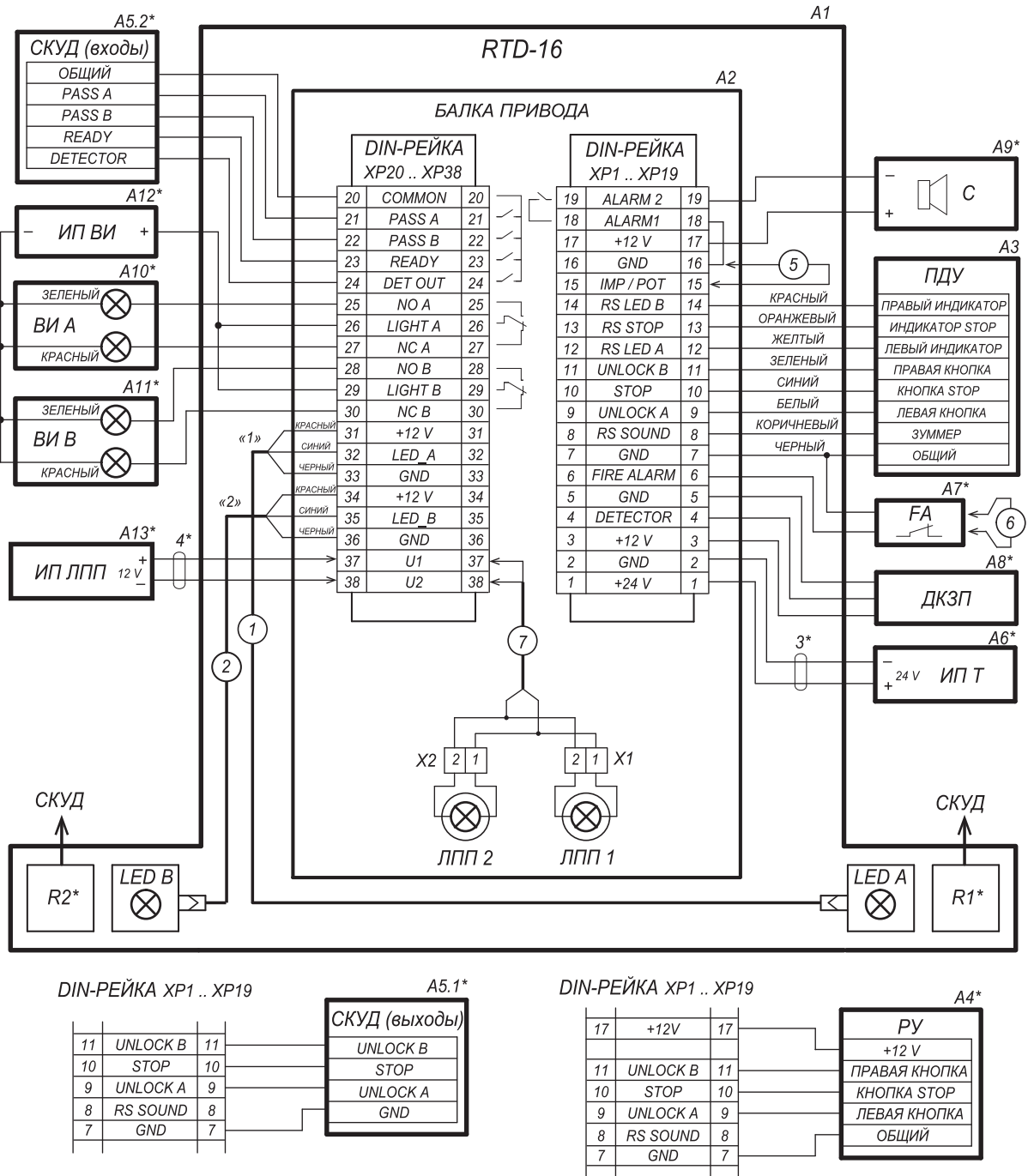


Схема внешних подключений к турникету RTD-15

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Турникет RTD-16
A2	Балка привода
A3, A4*	Пульт дистанционного управления, устройство радиоуправления

A5*	Контроллер СКУД
A6*	Источник питания турникета 24 V / 5A
A7*	Устройство, подающее команду аварийной разблокировки
A8*	Датчик контроля зоны тпрохода
A9*	Сирена 12 V DC
A10*, A11*	Выносные индикаторы
A12*	Источник питания дополнительной выносной индикации
A13*	Источник питания подсветки зоны прохода
ЛПП*	Лампы подсветки прохода
LED	Блоки индикации
R1*, R2*	Считыватели СКУД
1, 2	Кабели индикации
3	Кабель питания турникета
4*,7*	Кабели питания подсветки прохода
5	Перемычка переключения режима «Имп. /Пот.»
6	Перемычка FA, устанавливается в отсутствие устройства Fire Alarm (A7)

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ НА DIN-РЕЙКЕ		
КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
1, 2	+24 V, GND	Подключение источника питания турникета
3-5	+12 V, Detector, GND	Подключение датчика контроля зоны прохода
6, 7	Fire Alarm, GND	Вход аварийной разблокировки
8	RC Sound	Выход звуковой индикации пульта ДУ
9-11	UnlockA, Stop, UnlockB	Входы управления турникетом
12-14	RS LedA, RS LedStop, RS LedB	Выходы индикации пульта ДУ
15, 16	IMP / POT	Выбор режима управления турникетом
17	+12 V	Выход для питания дополнительных устройств
18, 19	Alarm 1, Alarm 2	Выходы подключения сирены
20	Common	Общий контакт для сигналов PASS A, PASS B, Ready, Det Out
21	PASS A	Контакт реле PASS A (проход в направлении A)
22	PASS B	Контакт реле PASS B (проход в направлении B)
23	Ready	Контакт реле Ready
24	Det Out	Контакт реле Det Out
25-30	NO, Light, NC	Контакты реле для подключения выносных индикаторов
31-36	+12 V, LED, GND	Контакты подключения блоков индикации, расположенных на секциях формирователя прохода
37, 38	U1, U2	Подключение источника питания подсветки зоны прохода

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 UnlockA, Stop и UnlockB сигнала низкого уровня относительно контакта GND. Реакция турникета на эти сигналы зависит от



выбранного пользователем режима управления турникетом (определяется наличием/отсутствием перемычки IMP/POT на DIN-рейке).

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.

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

Пример подключения к СКУД

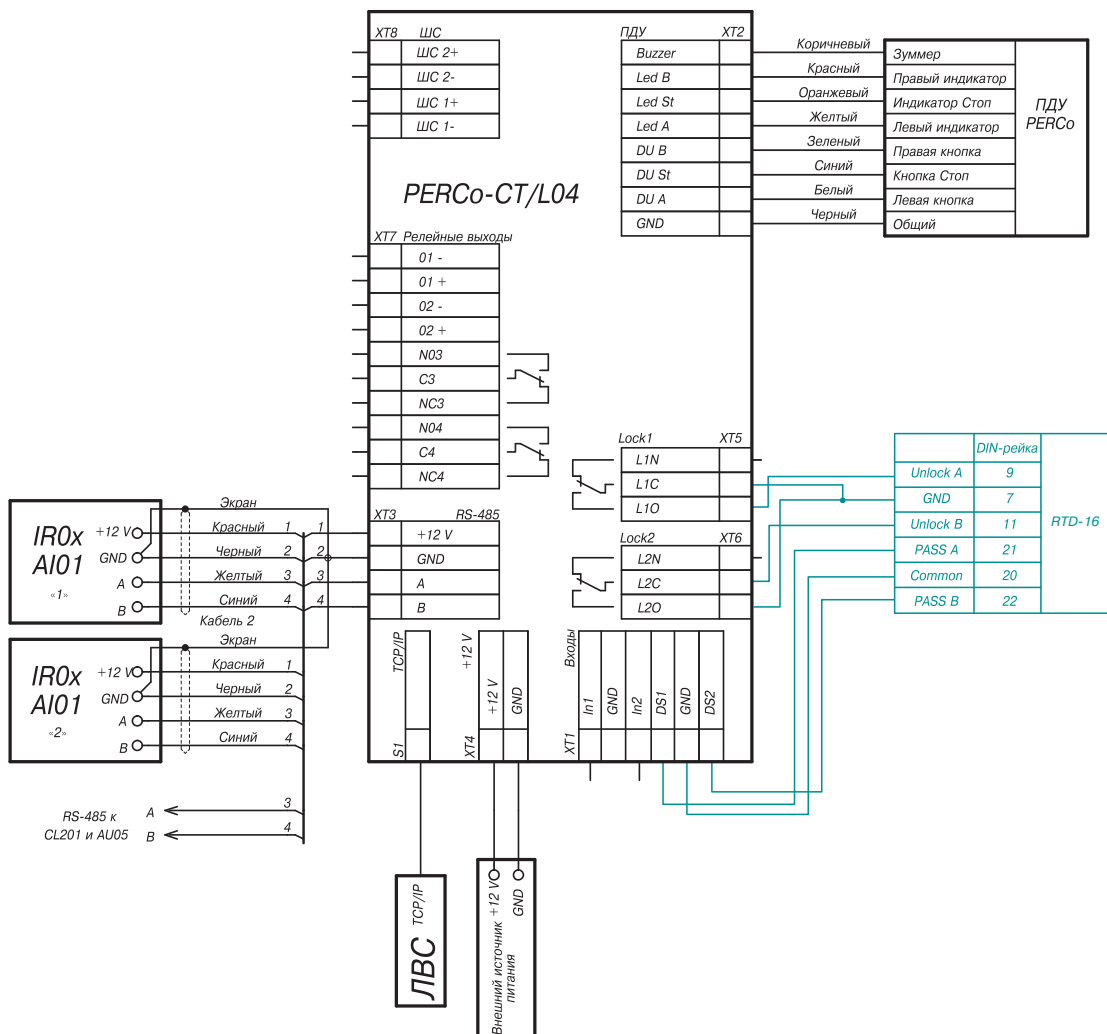
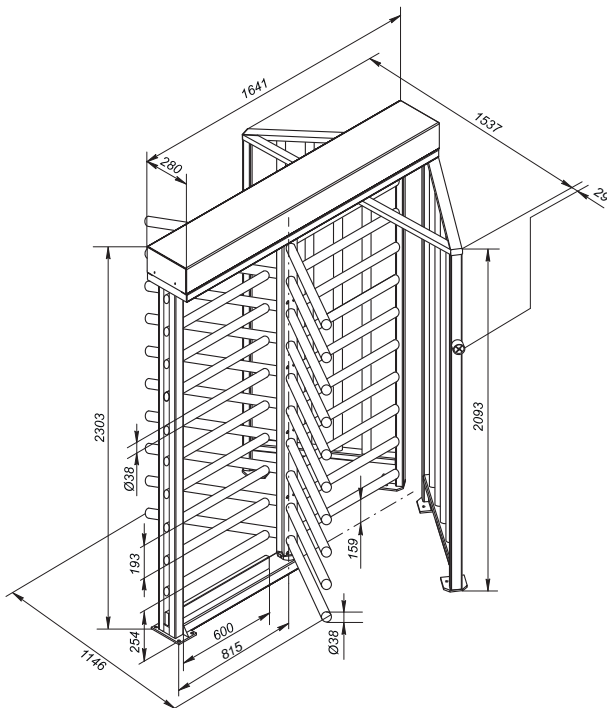


Схема подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

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 мм² - не более 10 метров, 2,5 мм² - не более 20 метров.

Габаритные размеры



Габаритные размеры турникета без крыши

Монтаж

Требования к основанию: ровные 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 размером 500x500x500 мм или монтажную раму PERCo-RF-16.

При использовании монтажной рамы отпадает необходимость разметки монтажных отверстий и установки анкеров, повышается надежность крепления турникета.

Схема разметки отверстий для монтажа турникета и примерное расположение кабельных каналов показаны на рисунке.

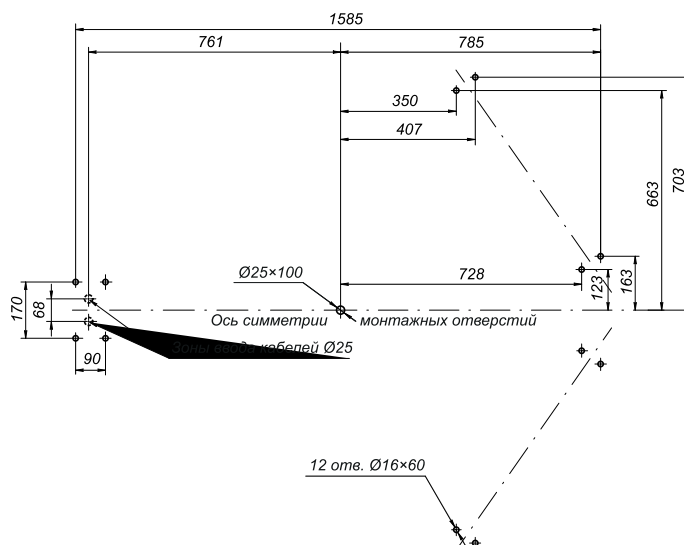


Схема разметки отверстий

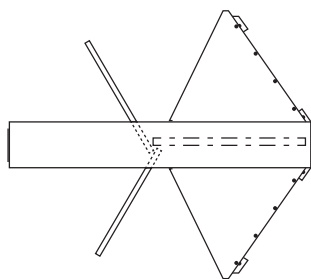


К турникету подводятся кабели питания, подсветки зона прохода, пульта управления, от СКУД и другого оборудования.

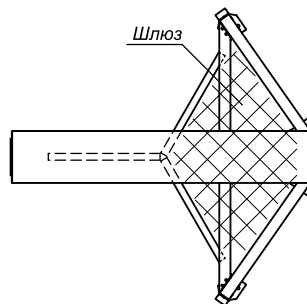
Далее перечисленные кабели по преграждающей стойке поднимаются в балку привода к расположенным на DIN-рейке контактам.

Считыватели СКУД рекомендуется размещать на стойках секций формирователя прохода рядом с блоками индикации.

Возможность работы турникета в режиме шлюза задается при монтаже, путем соответствующей установки начального положения преграждающих створок.



Работа в бесшлюзовом режиме



Работа в режиме шлюза

Монтажная рама

Рама монтажная PERCo-RF-16 предназначена для повышения качества монтажа, что в свою очередь повышает надежность работы турникета PERCo-RTD-15. Применение рамы рекомендуется для турникетов, устанавливаемых на открытом воздухе. Для крепления турникета к раме используются болты, входящие в комплект поставки рамы.

Рама выполнена из листовой стали с цинковым покрытием.

Комплект поставки

Каркас 1, каркас 2	2 шт
Пластины 1 - 4	5 шт
Сборочно-монтажные принадлежности	1 комплект
Паспорт	1 экз

Технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ)	1630x1536x65 мм
Масса (нетто), не более	23 кг

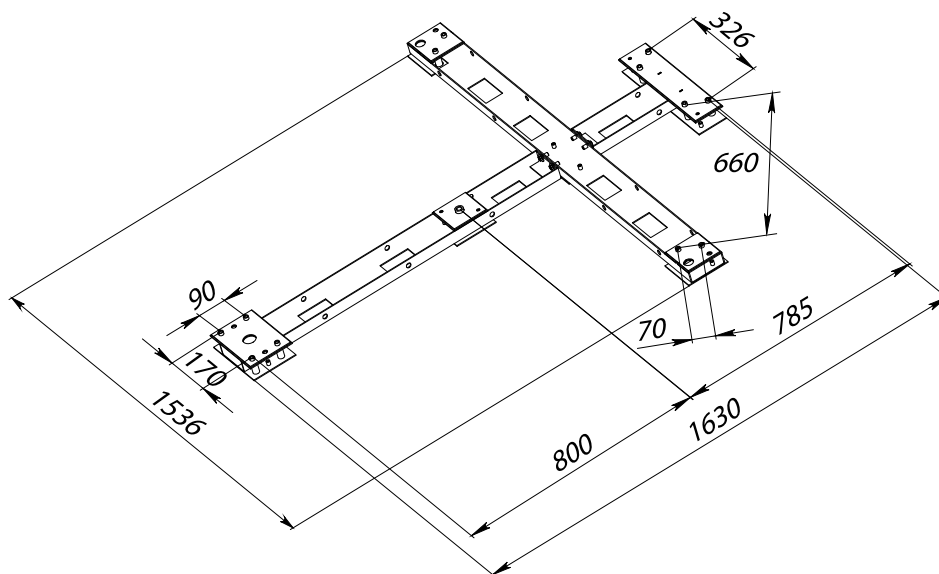
Монтаж

Собранная рама устанавливается на подготовленную фундаментную площадку с габаритами 2000x1700 мм, глубиной 200-250 мм, выравняется в горизонтальной плоскости входящими в комплект поставки шпильками и фиксируется от возможных перемещений.

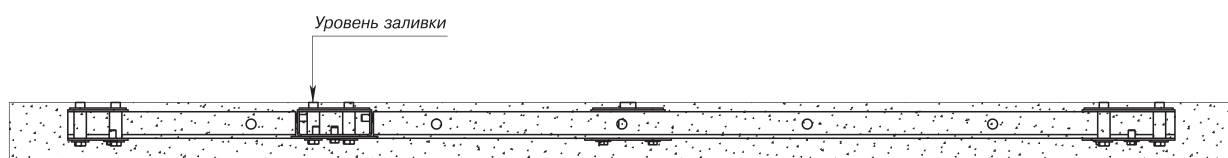
Прокладываются необходимые кабель-каналы (кабель-каналы допускается размещать внутри рамы).

Производится заливка рамы бетоном с группой прочности не хуже В22,5 до уровня верхней поверхности резьбовых втулок для крепления турникета.

Общая рекомендуемая толщина бетона должна составлять не менее 150 мм.



Установка рамы



Заливка фундамента

Крыша

Крыша PERCo-RTC-16 предназначена для совместной эксплуатации с турникетом PERCo-RTD-16 и защиты турникета от прямого попадания атмосферных осадков.

Основные особенности изделия:

- высокая коррозионная стойкость конструкции, обеспеченная комбинированным покрытием всех элементов конструкции цинком и порошковой краской, что гарантирует ее длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды;
- пониженная масса, способствующая более легкому монтажу;
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия, что обеспечивает сохранность внешнего вида в условиях длительной эксплуатации.

Возможна установка в ряд нескольких турникетов под крышами.

Условия эксплуатации

Крыша по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует исполнению У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация крыши разрешается при температуре окружающего воздуха от -40 до +45°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°C.

Комплект поставки

Полукаркас левый/правый	2 шт
Стойка с кронштейнами	4 шт
Пластина стыковочная	1 шт
Сборочно-монтажные принадлежности, необходимые для сборки элементов крыши	1 комплект
Руководство по эксплуатации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10х60 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	16 шт
---	-------



Технические характеристики

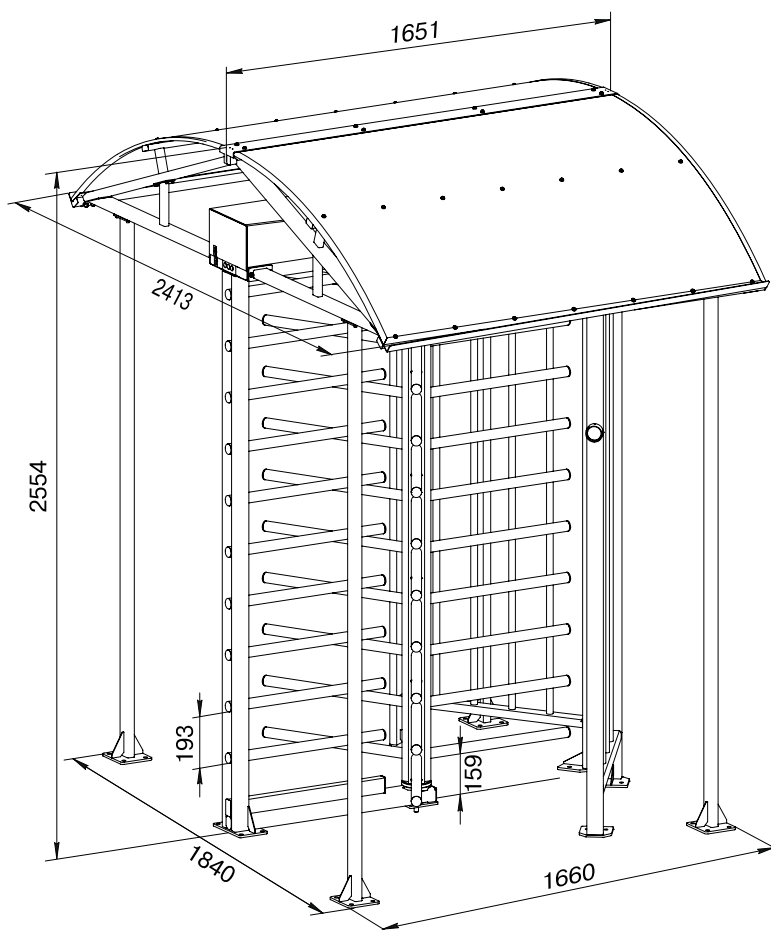
Габаритные размеры (ДхШхВ)	242х166х256 см
Масса (нетто), не более	82 кг
Средний срок службы, не менее	8 лет

ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)

Ящик 1	180х137х62 см
Ящик 2	222х45х30 см

Габаритные размеры с крышей

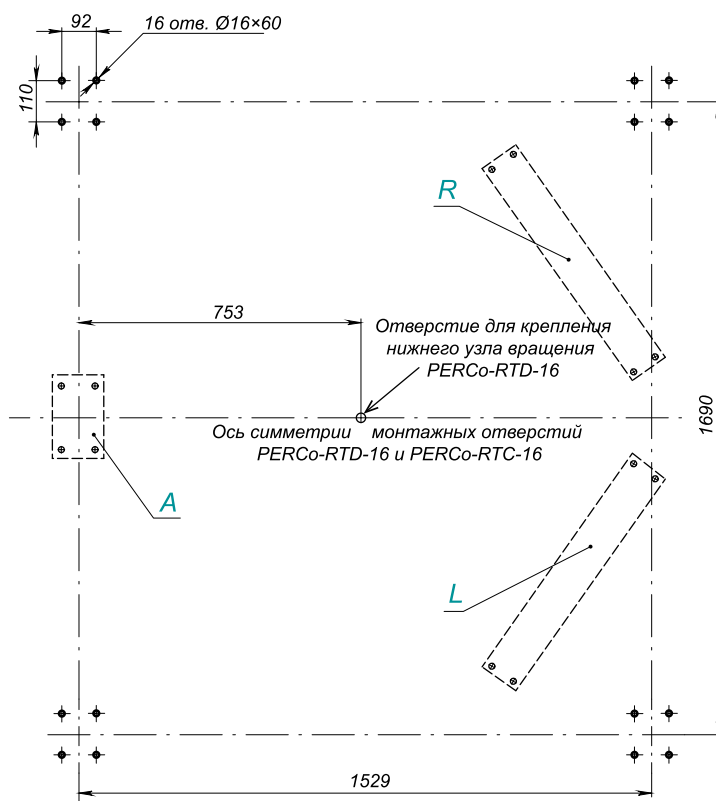
Габаритные размеры турникета при использовании крыши определяются внешними габаритами крыши.



Габаритные размеры турникета с крышей

Требования к основанию для монтажа крыши аналогичны требованиям, предъявляемым к монтажу турникета.

Оси симметрии монтажных отверстий турникета и крыши совпадают.



Разметка отверстий для монтажа крыши

- A – место для крепления преграждающей стойки турникета
- L – место для крепления левой секции формователя прохода турникета
- R – место для крепления правой секции формователя прохода турникета

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.



ПОЛНОРОСТОВАЯ КАЛИТКА PERCo-WHD-16



Назначение

Калитка полноростовая PERCo-WHD-16 в комплекте с электромеханическим замком и доводчиком является преграждающим устройством и предназначена для управления проходом людей на пропускных пунктах объектов с повышенными требованиями к безопасности и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

Основные особенности

- разблокировка замка осуществляется от СКУД, механическим ключом или кнопкой управления, расположенной на корпусе замка (механическим ключом замок может быть открыт с любой стороны калитки)
- закрытие замка осуществляется его автоматическим защелкиванием при возврате створки в исходное положение
- возможность дистанционной разблокировки замка от СКУД
- возврат створки в исходное положение после прохода осуществляется с помощью гидравлического доводчика
- ширина зоны прохода обеспечивает доступ лиц в инвалидных колясках с сопровождающим, а также возможность проноса/провоза крупногабаритных или нестандартных по размеру грузов
- небольшая масса створки делает проход через калитку более комфортным
- высокая коррозионная стойкость конструкции гарантирует длительный срок службы калитки в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды
- калитка выполнена в едином дизайне с полноростовым турникетом PERCo-RTD-16 и полноростовым ограждением PERCo-MB-16
- возможность использования в качестве аварийного выхода с полноростовыми турникетами серии PERCo-RTD-16
- безопасное напряжение питания замка калитки

Условия эксплуатации

Калитка по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация калитки разрешается при температуре окружающего воздуха от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при $+25^{\circ}\text{C}$.

Исполнение

Материал корпуса – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порош-

ковой краской. Цвет корпуса – синий. Под заказ возможна окраска турникета в другие цвета по каталогу RAL.

Комплект поставки

Калитка в сборе с накладным электромеханическим замком	1 шт
Доводчик в комплекте с крепежом	1 шт
Эксплуатационная документация	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10 с анкером PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

Основные технические характеристики

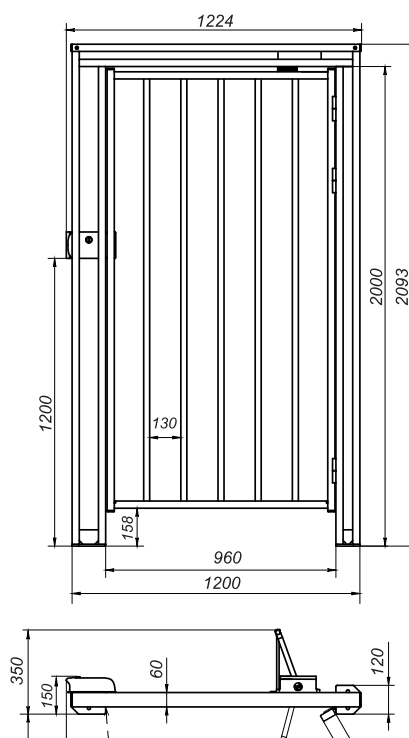
Напряжение питания электромеханического замка	от 11,5 до 14 В постоянного или переменного
Потребляемый ток, не более	3 А
Потребляемая мощность, не более	36 Вт
Пропускная способность в режиме однократного прохода	12 чел/мин
Среднесуточная нагрузка в режиме однократного прохода	2000 чел/сутки
Размеры зоны прохода (ВхШ)	960x2000 мм
Средняя наработка на отказ, не менее	1 000 000 проходов
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1224x350x2093 мм
Общий вес нетто, не более	70 кг
Габариты упаковки	221x130x24 см

Подключение

При дистанционном управлении от СКУД, после подачи на замок управляющего сигнала, замок переходит в состояние «Открыто» и находится в нем неограниченное время. В заблокированное состояние замок возвращается после открытия створки и ее возврата в исходное положение. Длительность управляющего сигнала от СКУД должна быть не менее 500 мс.

Для корректной работы калитки в составе СКУД рекомендуется установить на калитку и подключить к контроллеру СКУД малогабаритный дверной герконовый датчик для контроля положения «Закрыто» створки калитки.

Габаритные размеры



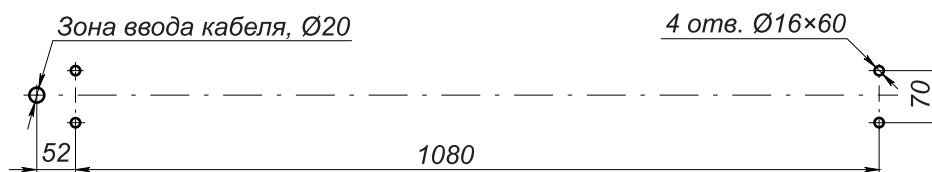
Габаритные размеры калитки



Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке калитки на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 250x250x400 мм.

На рисунке показана разметка отверстий для монтажа калитки. Для прокладки кабеля управления к замку в стойке рамы калитки предусмотрено отверстие.



Разметка отверстий для монтажа калитки

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.

ПОЛНОРОСТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ PERCo-MB-16



Назначение

Ограждение полноростовое PERCo-MB-16 предназначено для разделения на функциональные зоны пропускных пунктов объектов с повышенными требованиями к контролю и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

Может быть использовано и в качестве отдельного самостоятельного ограждения, и как дополнительное оборудование с турникетом PERCo-RTD-16 и калиткой PERCo-WHD-16, при этом ограждение выполнено в одном стиле с указанными преграждающими устройствами и соединяется с ними в единую конструкцию. Стыковка секций между собой может осуществляться под углом 180°, 90°. Предусмотрены элементы крепления для стыковки со стеной (подробнее про соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки см. стр. 325-326).

Выпускаются две модификации ограждения:

- секция ограждения основная PERCo-MB-16R
- секция ограждения дополнительная PERCo-MB-16D (секция не имеет самостоятельного крепления к полу и используется для заполнения нестандартных проемов).

Условия эксплуатации

Ограждение по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе). Эксплуатация ограждений разрешается при температуре окружающего воздуха от -40° С до +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° С.

Исполнение

Секции ограждения выполнены из стали обработанной методом горячего цинкования и покрытой порошковой краской. Цвет – синий.

Комплект поставки

Секция ограждения основная PERCo-MB-15R/дополнительная PERCo-MB-15D	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Болт анкерный М10 с анкером PFG IR 10-16 (фирма «SORMAT», Финляндия), на одну основную секцию	4 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

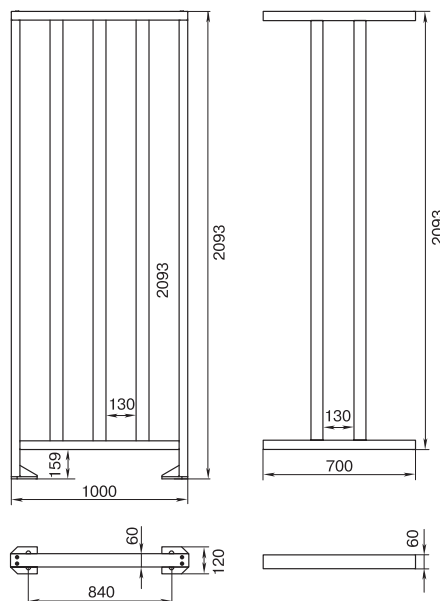


Основные технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ)	Основная секция PERCo-МВ-15R	1000x120x2093 мм
	Дополнительная секция PERCo-МВ-15D	700*х60х2093 мм
Масса (нетто), не более	Основная секция PERCo-МВ-15R	31 кг
	Дополнительная секция PERCo-МВ-15D	9 кг
ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)		
Ящик основной секции	222x111x21 см	
Ящик дополнительной секции	208x77x14 см	

* Размер при монтаже может быть уменьшен до 260 мм.

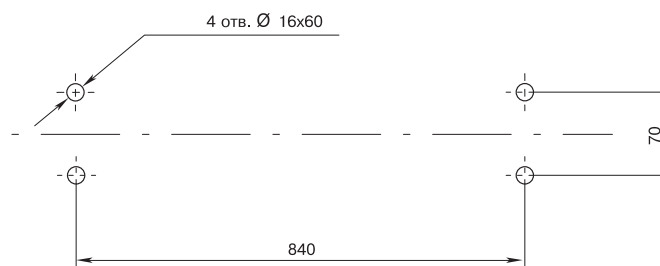
Габаритные размеры



Габаритные размеры секций ограждения

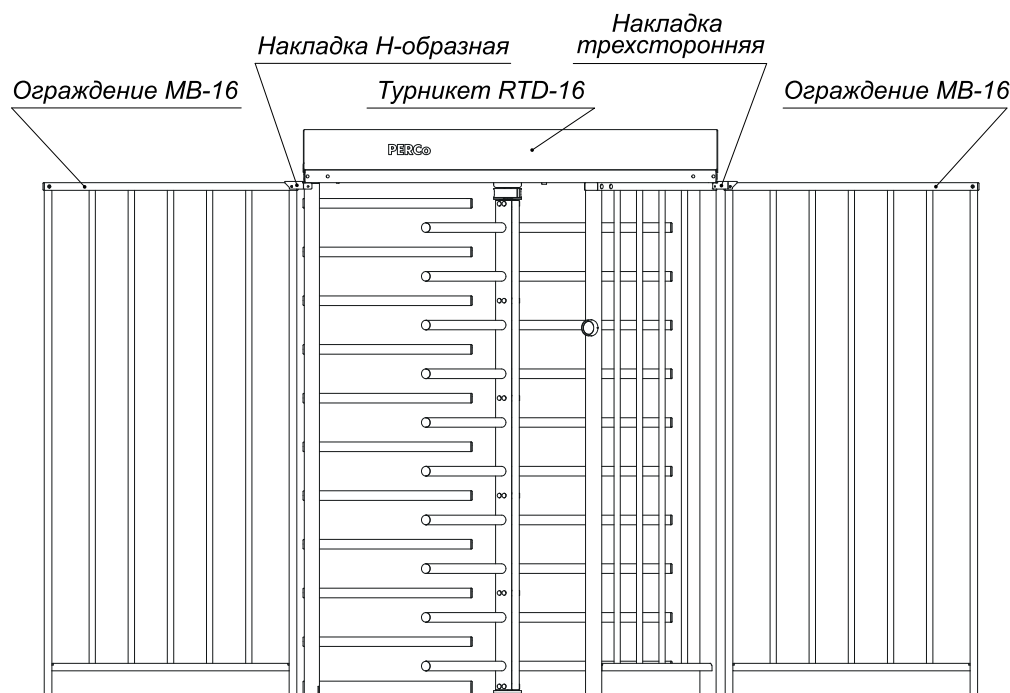
Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке ограждения на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 300x300x300 мм.



Разметка отверстий для монтажа основной секции ограждения

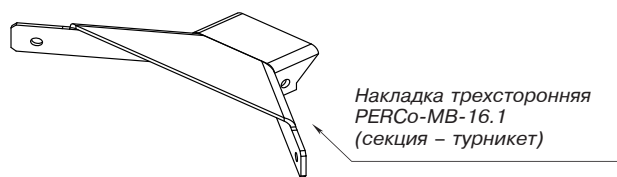
Формирование зоны прохода



Применение соединительных накладок и кронштейнов

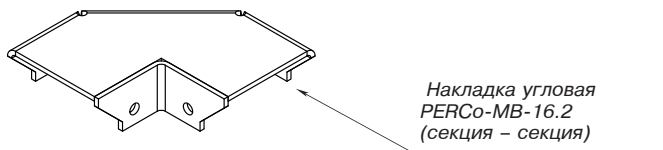
Применение соединительных накладок и кронштейнов, необходимых для стыковки между собой элементов турникета PERCo-RTD-16, крыши PERCo-RTC-16, секций ограждения PERCo-MB-16, калитки PERCo-WHD-16.

№	МОДЕЛЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	СХЕМА УСТАНОВКИ
1	PERCo-MB-16.1	Накладка трехсторонняя для стыковки турникета PERCo-RTD-16 с калиткой PERCo-WHD-16 или секцией ограждения PERCo-MB-16 (с крепежом)	Рис. 1
2	PERCo-MB-16.2	Накладка угловая для стыковки секций ограждений PERCo-MB-16 под углом 90° (с крепежом)	Рис. 2
3	PERCo-MB-16.3	Накладка верхняя прямая для стыковки секций ограждений PERCo-MB-16/калитки PERCo-WHD-16 (с крепежом)	Рис. 3
4	PERCo-MB-16.4	Накладка верхняя для стыковки дополнительной секции ограждения PERCo-MB-16D с секцией PERCo-MB-16/калиткой PERCo-WHD-16 (с крепежом)	Рис. 4
5	PERCo-MB-16.5	Накладка H-образная для стыковки дополнительной секции ограждения PERCo-MB-16R с турникетом PERCo-RTD-16	Рис. 5
6	PERCo-MB-16.6	Накладка T-образная для стыковки секции ограждения PERCo-MB-16/калитки PERCo-WHD-16 со стеной (с крепежом)	Рис. 6
7	PERCo-MB-16.7	Накладка T-образная для стыковки дополнительной секции PERCo-MB-16D со стеной	Рис. 7
8	PERCo-MB-16.8	Накладка прямая верхняя для стыковки секции PERCo-MB-16R с дополнительной секцией PERCo-MB-16D	Рис. 8
9	PERCo-MB-16.9	Упор для стоек ограждения PERCo-MB-16R	Рис. 9, 10
10	PERCo-MB-16.10	Накладка барьерная на ограждение PERCo-MB-16 и калитку PERCo-WHD-16 для предотвращения перелезания через ограду	Рис. 11, 12



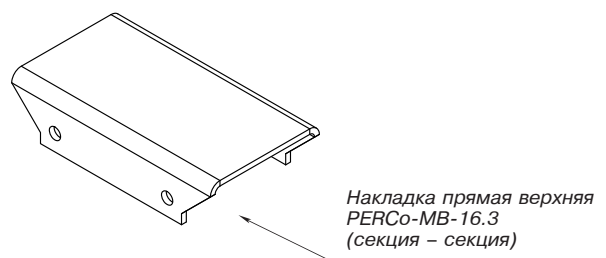
Накладка трехсторонняя
PERCo-MB-16.1
(секция – турникет)

Рисунок 1



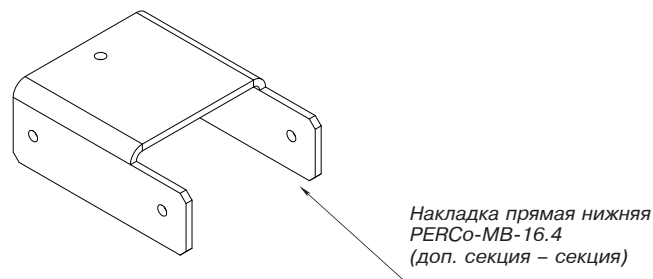
Накладка угловая
PERCo-MB-16.2
(секция – секция)

Рисунок 2



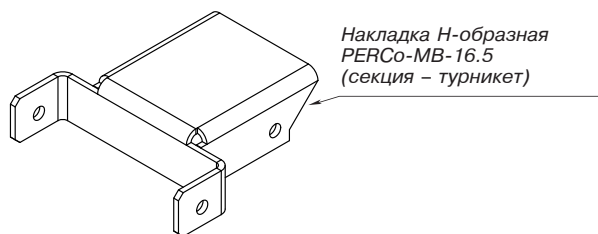
Накладка прямая верхняя
PERCo-MB-16.3
(секция – секция)

Рисунок 3



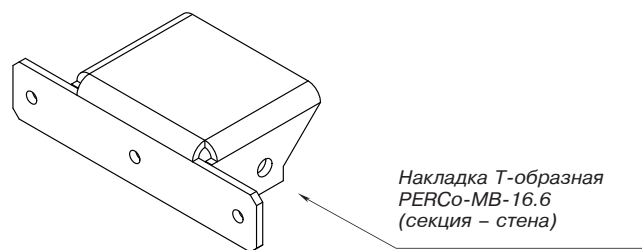
Накладка прямая нижняя
PERCo-MB-16.4
(доп. секция – секция)

Рисунок 4



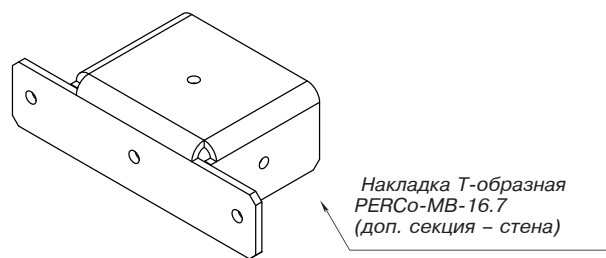
Накладка H-образная
PERCo-MB-16.5
(секция – турникет)

Рисунок 5



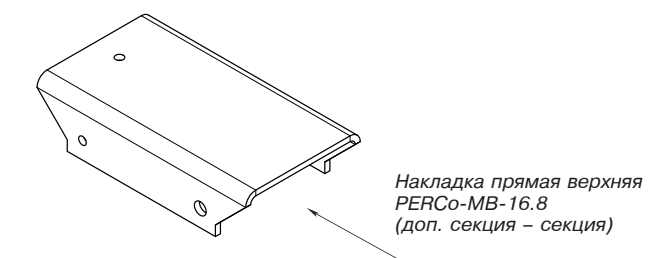
Накладка T-образная
PERCo-MB-16.6
(секция – стена)

Рисунок 6



Накладка T-образная
PERCo-MB-16.7
(доп. секция – стена)

Рисунок 7



Накладка прямая верхняя
PERCo-MB-16.8
(доп. секция – секция)

Рисунок 8

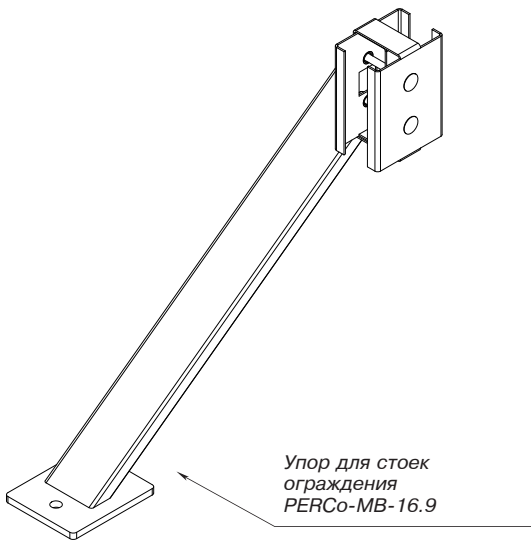


Рисунок 9

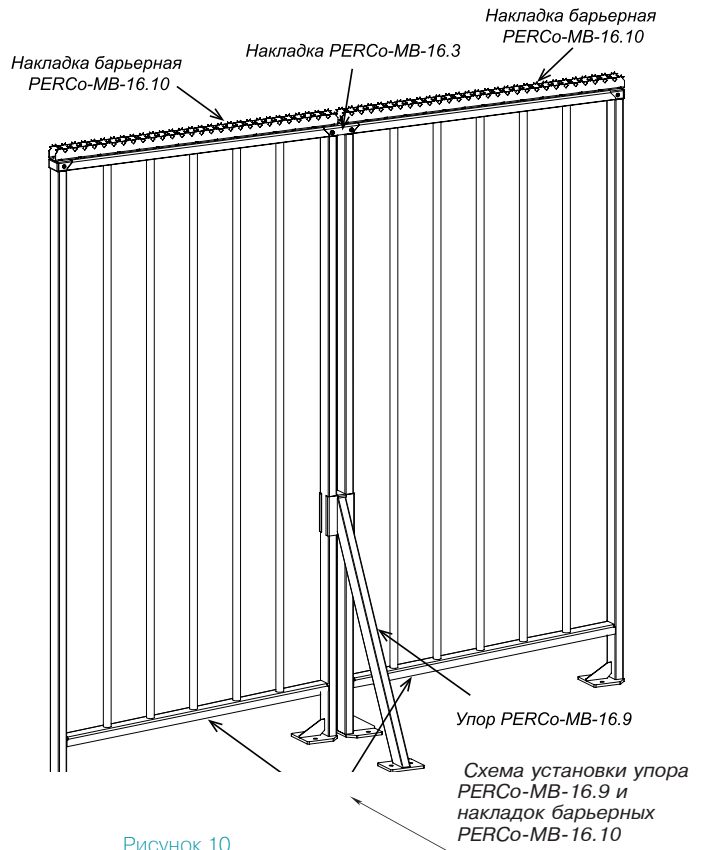


Рисунок 10

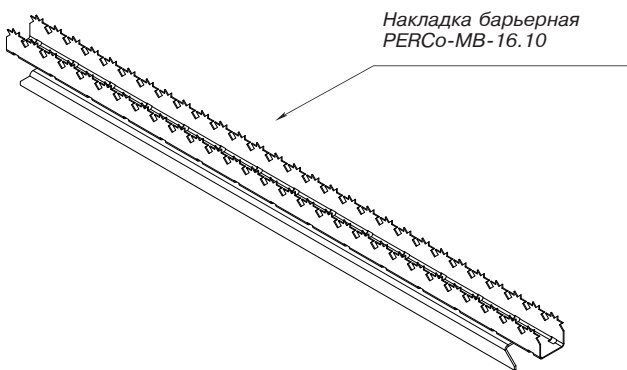


Рисунок 11

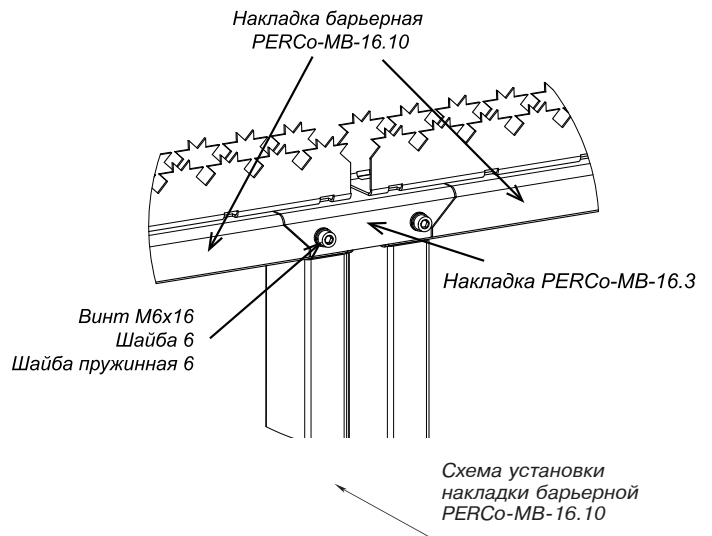


Рисунок 12



ВРЕЗНЫЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ЗАМКИ PERCo

Врезные электромеханические замки PERCo предназначены для работы в составе систем контроля доступа, в том числе, в электронных кабинетах.

Компания PERCo выпускает два модельных ряда замков: серии LB и серии LC. Обе серии предназначены для работы в помещениях на легких и средних дверях.

Серия LB – новая уникальная разработка компании PERCo, не имеющая аналогов на рынке. В замках серии LB напряжение подается через контакты в засове замка. Кабели питания и управления замком подводятся через запорную планку в коробке двери, а не через все дверное полотно, что значительно упрощает его установку и обеспечивает эстетичный внешний вид двери. Замки устанавливаются на стандартные и профильные двери. Для узких профильных металлических дверей разработаны специальные модели замков LBP.

При монтаже замков серии LC кабель управления замком подводится стандартно - по полотну двери. Замки серии LC имеют 2 режима работы – дневной (с небольшим вылетом засова) и ночной (с увеличенным вылетом засова).

Замки для установки на стандартные и профильные двери представлены 6 моделями, отличающимися способом управления (нормально открытые/нормально закрытые) и межосевым расстоянием.

В таблице представлены отличительные особенности и свойства моделей замков PERCo.

МОДЕЛЬ	СПОСОБ ПОДВОДКИ ПИТАНИЯ	ТИП ДВЕРИ	СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ	МЕЖЦЕНТРОВОЕ РАССТОЯНИЕ	ТИП ЗАСОВА
LB72.1	через контактную группу засова	стандартные	нормально закрытый	72 мм	прямой с роликом блокиратора
LB72.2	через контактную группу засова	стандартные	нормально открытый	72 мм	прямой с роликом блокиратора
LB85.1	через контактную группу засова	стандартные	нормально закрытый	85 мм	прямой с роликом блокиратора
LB85.2	через контактную группу засова	стандартные	нормально открытый	85 мм	прямой с роликом блокиратора
LBP85.1	через контактную группу засова	из узкого алюминиевого порфиля	нормально закрытый	85 мм	прямой с роликом блокиратора
LBP85.2	через контактную группу засова	из узкого алюминиевого порфиля	нормально открытый	85 мм	прямой с роликом блокиратора
LC72.3	через полотно двери	стандартные	нормально закрытый	72 мм	скошенный, с переключателем ночного/дневного режима
LC72.4	через полотно двери	стандартные	нормально открытый	72 мм	скошенный, с переключателем ночного/дневного режима
LC85.3	через полотно двери	стандартные	нормально закрытый	85 мм	скошенный, с переключателем ночного/дневного режима
LC85.4	через полотно двери	стандартные	нормально открытый	85 мм	скошенный, с переключателем ночного/дневного режима

**Как выбрать
электромеха-
нический замок
PERCo**

ГДЕ БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ	КАКОЙ НУЖЕН ЗАМОК	СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МОДЕЛИ ЗАМКА
<p>Помещения со стандартными требованиями к системе безопасности – офисные помещения, бухгалтерия, складские, служебные помещения.</p>	<p>Нормально закрытый электромеханический замок с потенциальным управлением – открывается при подаче напряжения. При пропадании питания замок может быть механически разблокирован ключом или поворотной кнопкой (изнутри).</p>	<p>PERCo-LB72.1 PERCo-LB85.1 PERCo-LBP85.1 PERCo-LC72.3 PERCo-LC85.3</p>
<p>Помещения с повышенными требованиями к безопасности людей – аварийные выходы, выходы на лестницу, в лифтовые, помещения в детских, учебных и медицинских учреждениях.</p>	<p>Нормально открытый электромеханический замок с потенциальным управлением – открывается при снятии напряжения. Открывается в любой ситуации (при отказе контроллера СКУД, повреждении кабеля, пропадании питания).</p>	<p>PERCo-LB72.2 PERCo-LB85.2 PERCo-LBP85.2 PERCo-LC72.4 PERCo-LC85.4</p>



ЗАМКИ PERCo-LB72.1, PERCo-LB72.2, PERCo-LB85.1, PERCo-LB85.2



Назначение

Замки серии PERCo-LB – дверные врезные электромеханические замки, предназначены для использования в качестве исполнительного устройства в составе СКУД для запираения легких и средних внутренних дверей офисов и административных помещений. Замки могут устанавливаться на деревянные и каркасные неметаллические двери толщиной от 38 до 50 мм.

Особенности замков

Особенности замков серии PERCo-LB:

- замок имеет уникальную конструкцию, позволяющую подводить кабель управления замком через запорную планку в коробке двери, а не через все дверное полотно, что значительно упрощает его установку



- при использовании замка совместно с контроллерами СКУД PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1 отпадает необходимость установки геркона, факт открытия-закрытия двери определяется состоянием контактной группы замка
- возможность механической разблокировки ключом
- работа по принятым алгоритмам СКУД
- низкое энергопотребление
- универсальность конструкции замка позволяет устанавливать его на правые и на левые двери
- стандартное межцентровое расстояние (72 мм, 85 мм) позволяет устанавливать замки на место механических без замены или реконструкции двери
- возможность использования стандартных ручек, накладок и механизмов секретности

- конструкция замка устойчива к самопроизвольному открытию, например, от удара по двери
- корпусные детали замка и запорная планка имеют антикоррозионное покрытие
- конструкция замка не требует проведения профилактических работ и применения смазки потребителем на весь период эксплуатации

Запирание и разблокировка замка осуществляется по сигналам контроллера СКУД. Управляющие сигналы подаются на контакты в засове замка через контактную группу в запорной планке. Открытие двери после разблокировки замка осуществляется поворотом фалевой ручки (примерно на 20°), засов вдвигается внутрь корпуса замка и появляется возможность открыть дверь.

При открытии двери из корпуса замка автоматически выдвигается ролик блокиратора. При последующем закрытии двери ролик блокиратора запорной планкой утапливается в корпус замка и автоматически выдвигается засов, запирая дверь.



Ролик блокиратора

Засов в выдвинутом состоянии

Условия эксплуатации

Замки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствуют условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях и помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация замков разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Замки серии PERCo-LB выпускаются серийно и имеют сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Замок врезной электромеханический	1 шт
Планка запорная с контактной группой	1 шт
Монтажный комплект	1 к-т
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз
Шаблон разметочный	2 шт

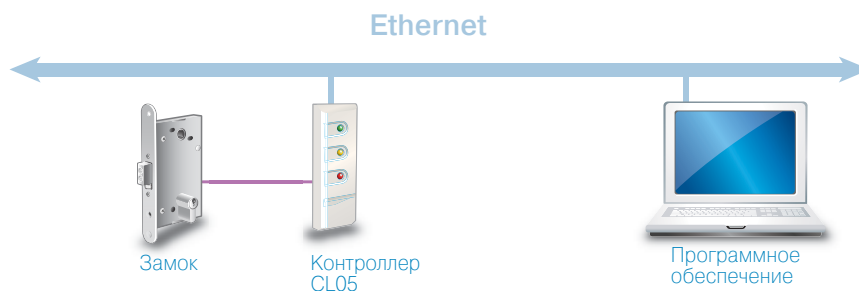
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Механизм секретности с комплектом ключей	1 шт
Ручки с декоративными накладками, комплект	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	120 мА	
Потребляемая мощность, не более	2 Вт	
Тип механизма секретности	Штифтовой цилиндрический	
Вылет засова замка	не менее 15 мм	
Режим работы	PERCo-LB72.1, PERCo-LB85.1	Нормально закрытый
	PERCo-LB72.2, PERCo-LB85.2	Нормально открытый
Габаритные размеры (ДхШхВ)	PERCo-LB72.1, PERCo-LB72.2	105x20x150 мм
	PERCo-LB85.1, PERCo-LB85.2	105x20x170 мм
Межцентровое расстояние	PERCo-LB72.1, PERCo-LB72.2	72 мм
	PERCo-LB85.1, PERCo-LB85.2	85 мм
Масса замка, не более	0,5 кг	
Средняя наработка на отказ, срабатываний	Не менее 200000	
Средний срок службы, не менее	8 лет	

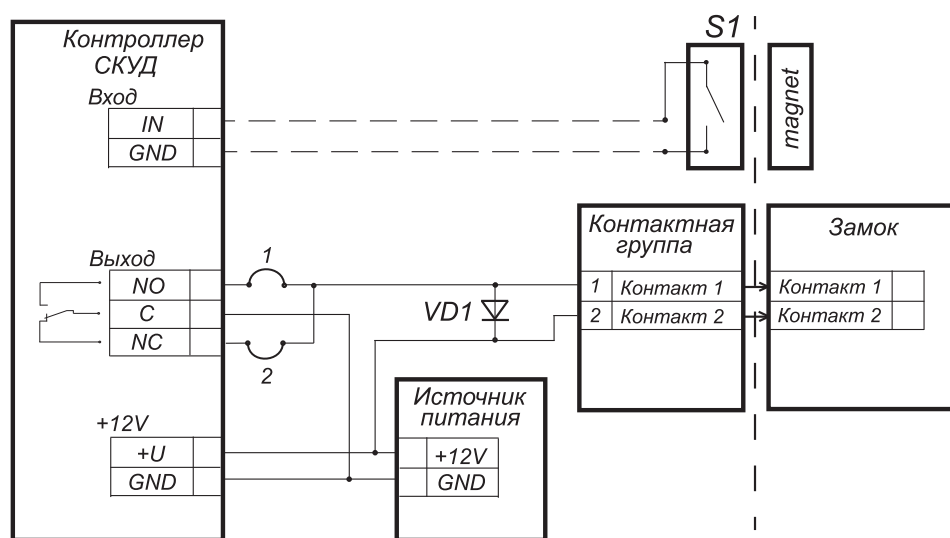
Подключение



Замок управляется в потенциальном режиме. Для нормально закрытых замков разблокировка производится подачей управляющего напряжения, для нормально открытых замков – снятием управляющего напряжения.

Для открытия замка контроллер СКУД должен подать управляющий сигнал на замок и удерживать его до момента открытия двери (потенциальный режим работы контроллера СКУД). Отслеживание факта открытия/закрытия двери возможно как при помощи использования отдельного датчика двери (геркона), так и без него – по состоянию контактной группы замка (контроллеры замка PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1).

При подключении замка к контроллеру СКУД рекомендуется установить на клеммы контактной группы замка стабилитрон ВZW06-15В или Р6КЕ16СА, или стабилитрон иной марки с аналогичными характеристиками. Стабилитрон предназначен для защиты контроллера СКУД.



Варианты подключений замка:

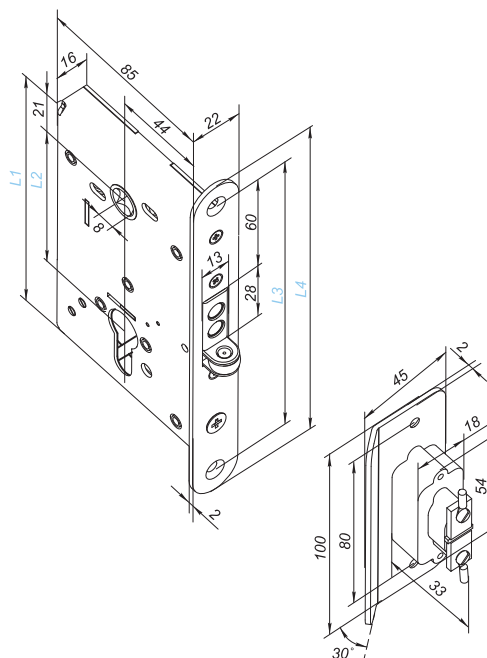
- 1 - замок открывается при подаче напряжения (PERCo-LB72.1, PERCo-LB85.1)
- 2 - замок открывается при снятии напряжения (PERCo-LB72.2, PERCo-LB85.2)

VD1 - супрессор на 15–18 В (BZW06-15В, P6KE16СА)

S1 - датчик открытия двери (геркон) может не устанавливаться при использовании контроллеров PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1

Схема подключения замка серии LB к контроллеру

Габаритные размеры



ОБОЗНАЧЕНИЯ	МОДЕЛЬ LB72	МОДЕЛЬ LB85
L1	127 мм	140 мм
L2	72 мм	85 мм
L3	150 мм	165 мм
L4	172 мм	187 мм

Монтаж

Нормальная работа замка рассчитана на зазор между дверной коробкой и дверью (между замком и запорной планкой) в диапазоне 2-3 мм.

Паз запорной планки должен быть расположен строго симметрично относительно поперечного сечения засова замка. Ролик блокиратора в паз запорной планки входить не должен! В противном случае при закрытии двери ее может заклинить подвижным роликом.

Длина крепежного винта механизма секретности не должна превышать 50 мм.

Конструкция замка позволяет применять в замке стандартные штифтовые цилиндрические механизмы секретности европейского стандарта EuroDIN (V DIN 18254), например, механизмы секретности типа 8809, 8209, 8259 фирмы ISEO (Италия) или механизмы секретности серии D фирмы Wilco Supply (типа 254 – 274 – 294, 453, 454, 554), а также любые отечественные аналоги механизмов секретности типа МЦ-1 или МЦ-21R.

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.



ЗАМКИ PERCo-LBP85.1, PERCo-LBP85.2



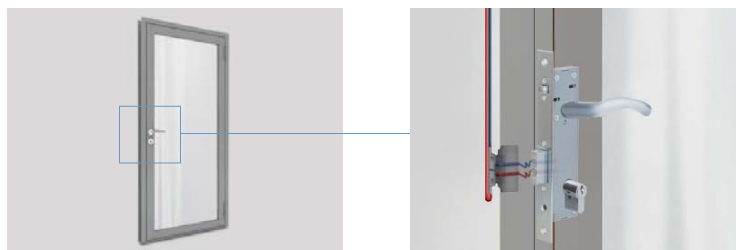
Назначение

Замки серии PERCo-LBP – дверные врезные электромеханические замки, предназначены для использования в качестве исполнительного устройства в составе СКУД для запираения легких и средних дверей внутренних помещений, изготовленных из алюминиевого профиля.

Особенности замков

Особенности замков серии PERCo-LBP:

- замок имеет уникальную конструкцию, позволяющую подводить кабель управления замком через запорную планку в коробке двери, а не через все дверное полотно, что значительно упрощает его установку



- при использовании замка совместно с контроллерами СКУД PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1 отпадает необходимость установки геркона, факт открытия/закрытия двери определяется состоянием контактной группы замка
- возможность механической разблокировки ключом
- работа по принятым алгоритмам СКУД
- низкое энергопотребление
- универсальность конструкции замка позволяет устанавливать его на правые и на левые двери
- стандартное межцентровое расстояние 85 мм
- возможность использования стандартных ручек, накладок и механизмов секретности
- конструкция замка устойчива к самопроизвольному открытию, например, от удара по двери
- корпусные детали замка и запорная планка имеют антикоррозионное покрытие
- конструкция замка не требует проведения профилактических работ и применения смазки потребителем на весь период эксплуатации

Запирание и разблокировка замка осуществляется по сигналам контроллера СКУД. Управляющие сигналы подаются на контакты в засове замка через контактную группу в запорной планке. Открытие двери после разблокировки замка осуществляется поворотом фалевой ручки (примерно на 20°), засов вдвигается внутрь корпуса замка и появляется возможность открыть дверь.

При открытии двери из корпуса замка автоматически выдвигается ролик блокиратора. При последующем закрытии двери ролик блокиратора запорной планкой утапливается в корпус замка и автоматически выдвигается засов, запирая дверь.



Ролик блокиратора



Засов в выдвинутом состоянии

Условия эксплуатации

Замки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствуют условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях и помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация замков разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Замки серии PERCo-LBP выпускаются серийно и имеют сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Замок врезной электромеханический	1 шт
Планка запорная с контактной группой	1 шт
Монтажный комплект	1 к-т
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз
Шаблон разметочный	1 к-т

Тип запорной планки выбирается покупателем при заказе замка:

- PERCo-BP1 используется для следующих типов алюминиевых профилей производства:
 - ООО «Петралюм» или аналогичных:
 - профили дверного полотна T34, T53, T81, T85,
 - профиль дверной коробки T72-14.
- PERCo-BP2 используется для следующих типов алюминиевых профилей производства:
 - ООО «Агрисовгаз» или аналогичных:
 - профили дверного полотна AGS68_6863, AGS50_5213,
 - профили дверной коробки AGS68_64, AGS50_5215.
 - ALUTECH или аналогичных:
 - профили дверного полотна АУРС. С48.0202
 - профиль дверной коробки АУРС. С48.0105
 - НОРДПРОФ или аналогичных:
 - профили дверного полотна 65.02.05, 65.02.06
 - профиль дверной коробки 65.02.04, 65.02.01

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Механизм секретности с комплектом ключей	1 шт
Ручки с декоративными накладками, комплект	1 шт

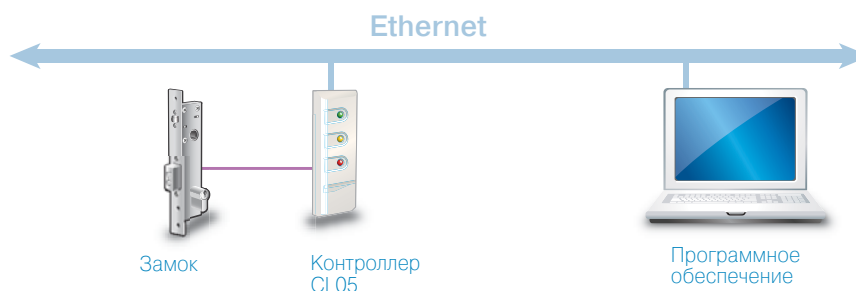
Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	120 мА
Потребляемая мощность, не более	2 Вт
Тип механизма секретности	Штифтовой цилиндрический
Вылет засова замка	не менее 14 мм



Режим работы	PERCo-LBP85.1	Нормально закрытый
	PERCo-LBP85.2	Нормально открытый
Габаритные размеры (ДхШхВ)	46x25x210 мм	
Межцентровое расстояние	85 мм	
Масса замка, не более	0,5 кг	
Средняя наработка на отказ, срабатываний	Не менее 200000	
Средний срок службы, не менее	8 лет	

Подключение

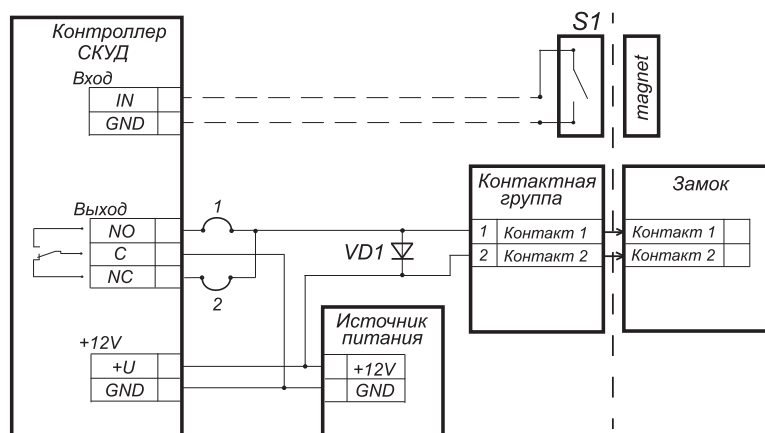


Замок управляется в потенциальном режиме. Для нормально закрытых замков разблокировка производится подачей управляющего напряжения, для нормально открытых замков – снятием управляющего напряжения.

Для открытия замка контроллер СКУД должен подать управляющий сигнал на замок и удерживать его до момента открытия двери (потенциальный режим работы контроллера СКУД).

Отслеживание факта открытия/закрытия двери возможно как при помощи использования отдельного датчика двери (геркона), так и без него – по состоянию контактной группы замка (контроллеры замка PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1).

При подключении замка к контроллеру СКУД рекомендуется установить на клеммы контактной группы замка стабилитрон BZW06-15B или P6KE16CA, или стабилитрон иной марки с аналогичными характеристиками. Стабилитрон предназначен для защиты контроллера СКУД.



Варианты подключений замка:

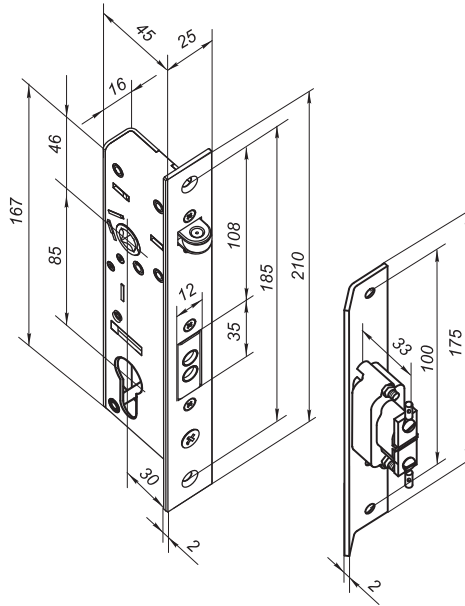
- 1 - замок открывается при подаче напряжения (PERCo-LBP85.1)
- 2 - замок открывается при снятии напряжения (PERCo-LBP85.2)

VD1 - супрессор на 15-18 В (BZW06-15B, P6KE16CA)

S1 - датчик открытия двери (геркон) может не устанавливаться при использовании контроллеров PERCo-CT/L04.1, PERCo-CL05.1, PERCo-CL201.1

Схема подключения замка серии LBP к контроллеру

Габаритные размеры



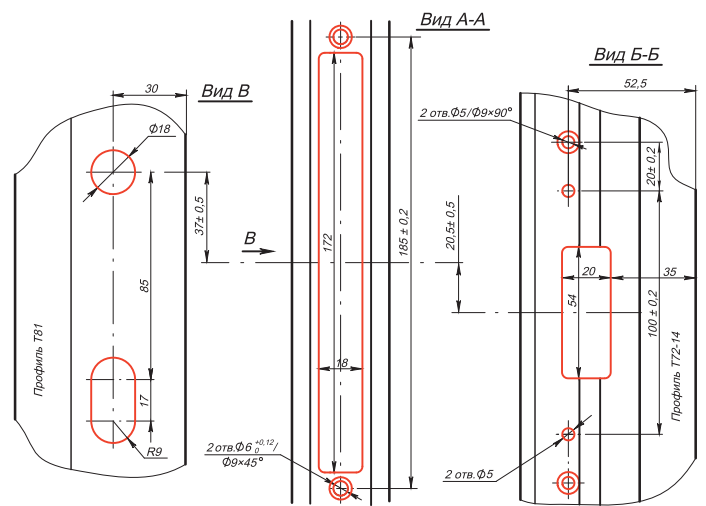
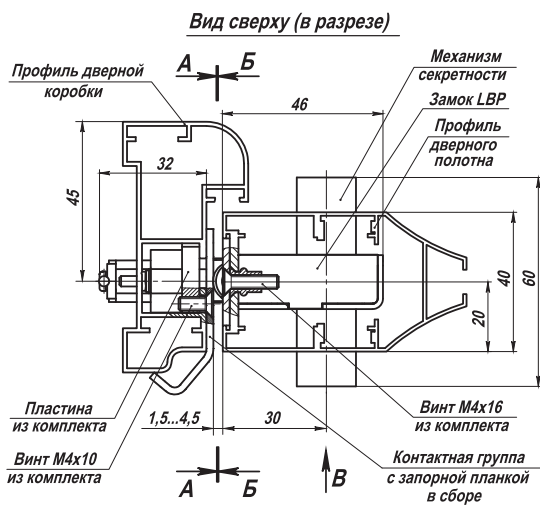
Габаритные размеры

Монтаж

Нормальная работа замка рассчитана на зазор между дверной коробкой и дверью (между замком и запорной планкой) в диапазоне 2-4 мм.

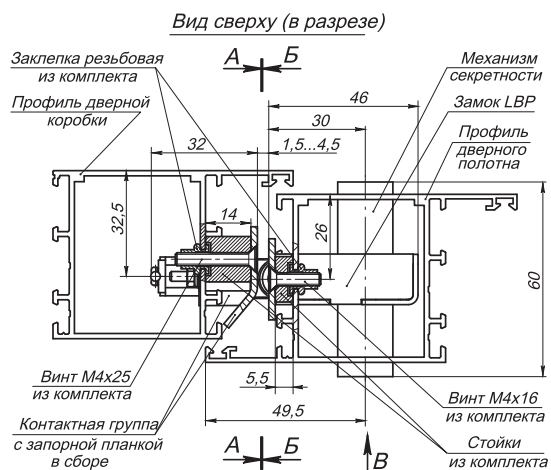
Паз запорной планки должен быть расположен строго симметрично относительно поперечного сечения засова замка.

Замок и ответная планка прикручиваются к профилю винтами в резьбовые заклепки, установленные при помощи заклепочника в заранее заготовленные отверстия. При этом для определенного типа алюминиевого профиля необходимо использовать соответствующие ему запорную планку и монтажный комплект из комплекта поставки. Разделка мест установки замка и ответной планки осуществляется по шаблонам из комплекта поставки.

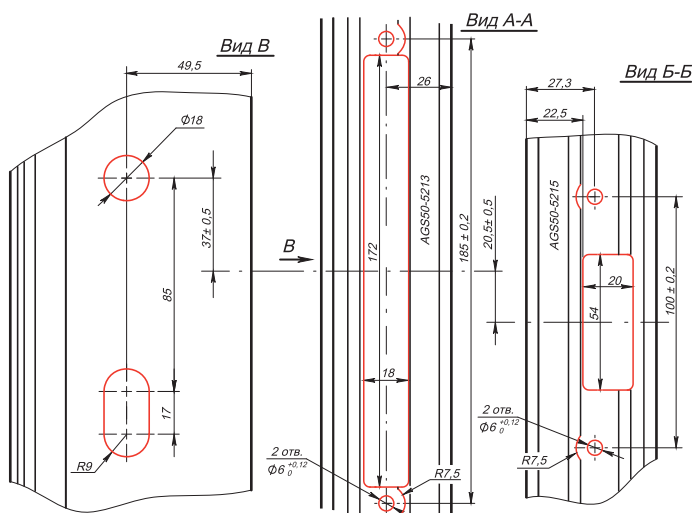


Замок PERCo-LBP85 с контактной группой PERCo-BP1 в сборе

Разметка для замков PERCo-LBP85 с PERCo-BP1, для левой двери



Замок PERCo-LBP85 с контактной группой PERCo-BP2 в сборе



Разметка для замков PERCo-LBP85 с PERCo-BP2, для левой двери)

Длина крепежного винта механизма секретности не должна превышать 50 мм.

Конструкция замка позволяет применять в замке стандартные штифтовые цилиндрические механизмы секретности европейского стандарта EuroDIN (V DIN 18254), например, механизмы секретности типа 8809, 8209, 8259 фирмы ISEO (Италия) или механизмы секретности серии D фирмы Wilco Supply (типа 254 – 274 – 294, 453, 454, 554), а также любые отечественные аналоги механизмов секретности типа МЦ-1 или МЦ-21R.

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.

ЗАМКИ PERCo-LC72.3, PERCo-LC72.4, PERCo-LC85.3, PERCo-LC85.4



Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

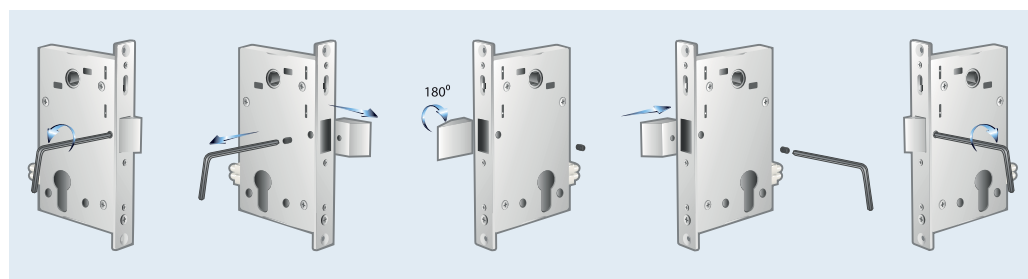
Назначение

Замки серии PERCo-LC – дверные врезные электромеханические замки, предназначены для использования в качестве исполнительного устройства в составе СКУД для запираения легких и средних внутренних дверей офисов и административных помещений. Замки могут устанавливаться на деревянные и каркасные неметаллические двери толщиной от 38 до 50 мм.

Особенности замков

Особенности замков серии PERCo-LC:

- возможность механической разблокировки ключом
- наличие ночного режима работы (характеризуется большим вылетом ригеля)
- работа по принятым алгоритмам СКУД
- низкое энергопотребление
- универсальность конструкции замка позволяет устанавливать его на правые и на левые двери



Переустановка ригеля при монтаже электромеханического замка

- стандартное межцентровое расстояние (72 мм, 85 мм) позволяет устанавливать замки на место механических без замены или реконструкции двери
- возможность использования стандартных ручек, накладок и механизмов секретности
- конструкция замка устойчива к самопроизвольному открытию, например, от удара по двери
- корпусные детали замка и запорная планка имеют антикоррозионное покрытие
- кабель управления замком подводится по полотну двери
- конструкция замка не требует проведения профилактических работ и применения смаз-



ки потребителем на весь период эксплуатации

Основной режим работы замка (дневной) характеризуется тем, что после закрытия двери ригель выдвигается на 11 мм.

Перевод замка в ночной режим производится перед закрытием двери перемещением вверх до упора переключателя режима, находящегося на лицевой планке замка. В этом режиме после закрытия двери ригель выдвигается на 18,5 мм, что снижает вероятность несанкционированного открытия путем отжатия двери.

Открытие замка из ночного режима производится аналогично открытию из дневного режима. При этом после открытия двери замок автоматически возвращается в дневной режим работы.



Дневной режим



Ночной режим



Переключатель режимов

Условия эксплуатации

Замки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствуют условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях и помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация замков разрешается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Замки серии PERCo-LC выпускаются серийно и имеют сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Комплект поставки

Замок врезной электромеханический	1 шт
Планка запорная	1 шт
Шурупы 4x30	4 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз
Шаблон разметочный	2 шт

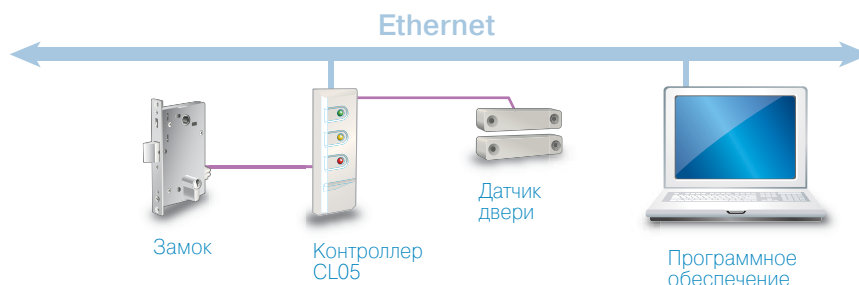
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Механизм секретности с комплектом ключей	1 шт
Ручки с декоративными накладками, комплект	1 шт

Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	120 мА	
Потребляемая мощность, не более	2 Вт	
Тип механизма секретности	Штифтовой цилиндрический	
Вылет ригеля замка	Дневной режим	11 мм
	Ночной режим	18,5 мм
Режим работы	PERCo-LC72.3, PERCo-LC85.3	Нормально закрытый
	PERCo-LC72.4, PERCo-LC85.4	Нормально открытый
Габаритные размеры (ДхШхВ)	PERCo-LC72.3, PERCo-LC72.4	105x20x150 мм
	PERCo-LC85.3, PERCo-LC85.4	105x20x170 мм
Межцентровое расстояние	PERCo-LC72.3, PERCo-LC72.4	72 мм
	PERCo-LC85.3, PERCo-LC85.4	85 мм
Масса замка, не более	PERCo-LC72.3, PERCo-LC72.4	0,5 кг
	PERCo-LC85.3, PERCo-LC85.4	0,55 кг
Средняя наработка на отказ, срабатываний	Не менее 200000	
Средний срок службы, не менее	8 лет	

Подключение



Замок управляется в потенциальном режиме. Для нормально закрытых замков разблокировка производится подачей управляющего напряжения, для нормально открытых замков – снятием управляющего напряжения.

Для корректной эксплуатации замка необходимо, чтобы контроллер СКУД, управляющий замком, имел возможность подключения датчика положения двери (геркона).

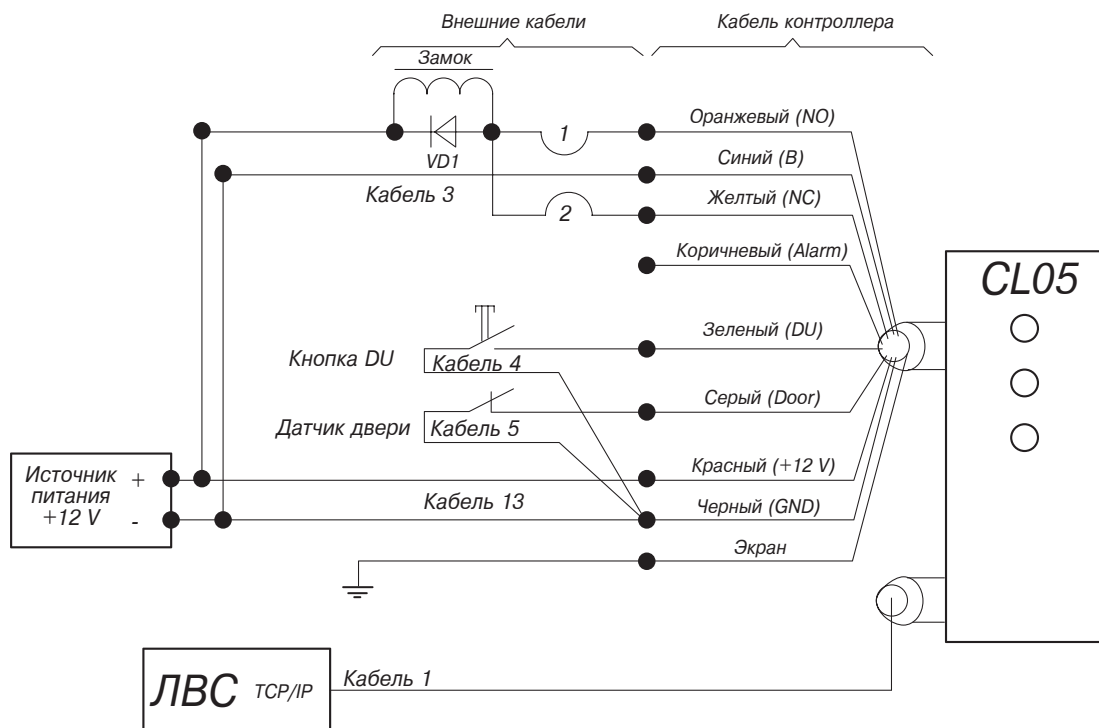
Для открытия нормально закрытого замка контроллер СКУД должен подать напряжение на замок и удерживать поданное напряжение до момента открытия двери (что возможно по сигналу геркона либо подачей сигнала заданной длительности).

Для открытия нормально открытого замка контроллер СКУД должен снять напряжение с клемм замка до момента открытия двери (что также возможно по сигналу геркона либо снятием напряжения на определенное время).

Открытие замка производится поворотом ручки после разблокировки стопорного устройства замка. До момента разблокировки поворот ручки блокируется.

Для закрытия замка достаточно просто захлопнуть дверь.

При подключении замка к контроллеру СКУД рекомендуется установить на зажимы контактной группы замка стабилитор BZW06-15В или P6KE16CA, или стабилитор иной марки с аналогичными характеристиками. Стабилитор предназначен для защиты контроллера СКУД.

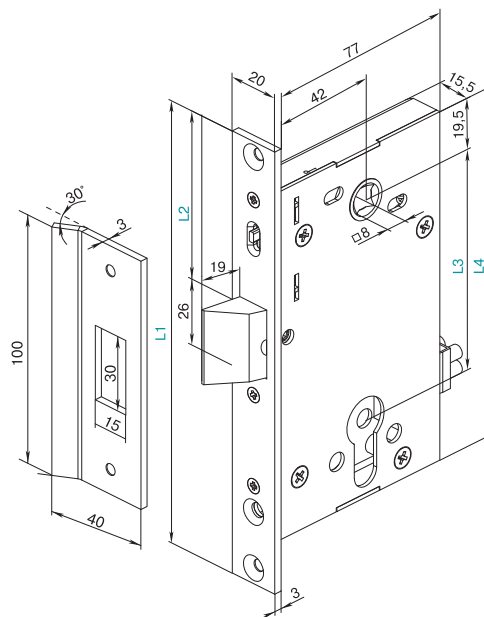


Варианты подключений замка:
 1 – замок открывается при подаче напряжения
 2 – замок открывается при снятии напряжения
 VD1 - диод типа 1N5819

Схема подключения замка серии LC к контроллеру (на примере контроллера CL05)



Габаритные размеры



ОБОЗНАЧЕНИЯ	МОДЕЛЬ LC72	МОДЕЛЬ LC85
L1	150 мм	170 мм
L2	58,8 мм	62,3 мм
L3	72 мм	85 мм
L4	121 мм	134 мм

Монтаж

Нормальная работа замка рассчитана на зазор между дверной коробкой и дверью (между замком и запорной планкой) в диапазоне от 1 до 4 мм (оптимально – 2-3 мм).

Геркон необходимо отрегулировать при установке таким образом, чтобы происходило надежное замыкание контакта при закрытии двери.

Проводка кабеля от контроллера СКУД внутрь установочного кармана к клеммной колодке замка осуществляется по внутреннему полотну двери с использованием гибкого переходника со стороны петель для перехода на дверную коробку. Для нормально открытых замков возможно использование контактных переходников, в т.ч. и со стороны запорной планки.

Конструкция замка позволяет применять в замке стандартные штифтовые цилиндрические механизмы секретности европейского стандарта EuroDIN (V DIN 18254), например, механизмы секретности типа 8809, 8209, 8259 фирмы ISEO (Италия) или механизмы секретности серии D фирмы Wilco Supply (типа 254 – 274 – 294, 453, 454, 554), а также любые отечественные аналоги механизмов секретности типа МЦ-1 или МЦ-21R.

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.

СЧИТЫВАТЕЛИ И КАРТОПРИЕМНИКИ С ИНТЕРФЕЙСОМ WIEGAND

Общие сведения стр. 342

Считыватели и картоприемники с интерфейсом Wiegand стр. 343



- Бесконтактный считыватель RP-15.2 стр. 343



- Стойка-считыватель IRP01 стр. 346



- Картоприемник IC03.1 стр. 350



- Считыватель дальнего действия IR10 стр.71

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватели, имеющие интерфейс связи с контроллером Wiegand, могут применяться в составе систем большинства производителей.

Картоприемники с интерфейсом связи встроенного считывателя с контроллером Wiegand могут применяться в системах контроля доступа, позволяющих разграничить доступ по статусу «Сотрудник/Посетитель».

Описание считывателей и картоприемников с интерфейсом RS-485 смотрите в разделе «Системы безопасности PERCo».

Считыватель дальнего действия IR-10 и стойка-считыватель элитного класса IRP01 – универсальные изделия, могут использоваться как в составе системы PERCo (связь с контроллером СКУД осуществляется по интерфейсу RS-485), так и в СКУД других производителей (связь с контроллером осуществляется по интерфейсу Wiegand).



БЕСКОНТАКТНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ PERCo-RP-15.2



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-RP-15.2 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа, и передачи его в контроллер СКУД.

Считыватель работает с картами форматов EMM/HID.

Интерфейс связи с контроллером СКУД – Wiegand.

Функциональные возможности

Считыватели обеспечивают считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II, ISOProx II, брелоков ProxKey II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов производства EM-Microelectronic-Marin SA.

Для отображения режимов работы контроллера СКУД считыватель имеет двухцветный светодиодный индикатор и звуковую индикацию. Защита электроники считывателя от негативных воздействий окружающей среды обеспечивается за счет заливки его платы компаундом. Считыватель PERCo-RP-15.2 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Исполнение

В таблице указан цвет корпуса в зависимости от модели считывателя.

МОДЕЛЬ СЧИТЫВАТЕЛЯ	ЦВЕТ КОРПУСА
PERCo-RP-15.2B	Бежевый
PERCo-RP-15.2D	Темно-серый



Бежевый



Темно-серый

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Условия эксплуатации

Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от -40° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 95% при +30° С.

Комплект поставки

Считыватель PERCo-RP-15.2		1 шт
Металлическое основание		1 шт
Монтажный комплект	дюбели пластмассовые	4 шт
	шурупы	4 шт
Руководство по эксплуатации		1 экз

Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока*		12В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока		10,5... 14 В
Ток потребления, не более		60 мА
Потребляемая мощность, не более		0,85 Вт
Дальность считывания	для карт доступа EMM, не менее	8 см
	для карт доступа HID, не менее	6 см
Дальность считывания при установке на металлической поверхности	для карт доступа EMM, не менее	7 см
	для карт доступа HID, не менее	5 см
Интерфейс связи с контроллером		Wiegand
Длина кабеля, не менее		0,9 м
Удаленность считывателя от контроллера**, не более		150 м
Масса считывателя, не более		220 г
Габаритные размеры (ДхШхВ)		145x46x23 мм

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Рекомендуемые типы кабеля – RAMCRO SA82BI-T, CABS8/EC, 8C.SEC-SC, W8ekw сечением 24AWG - 18AWG (запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары). Для удлиняющих кабелей сечением 24AWG – 20AWG работоспособность считывателя на удалении в 150 м не гарантируется.

Подключение

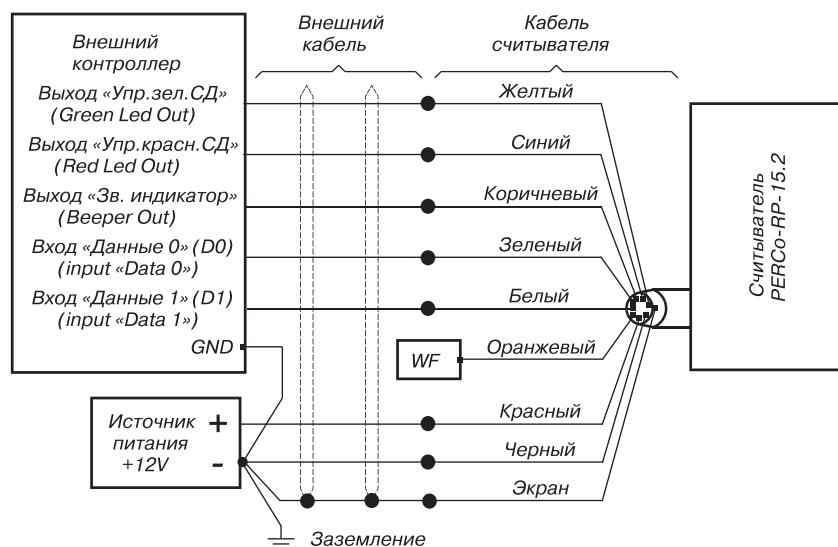


Схема подключения считывателя к контроллеру СКУД

На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,9 м).



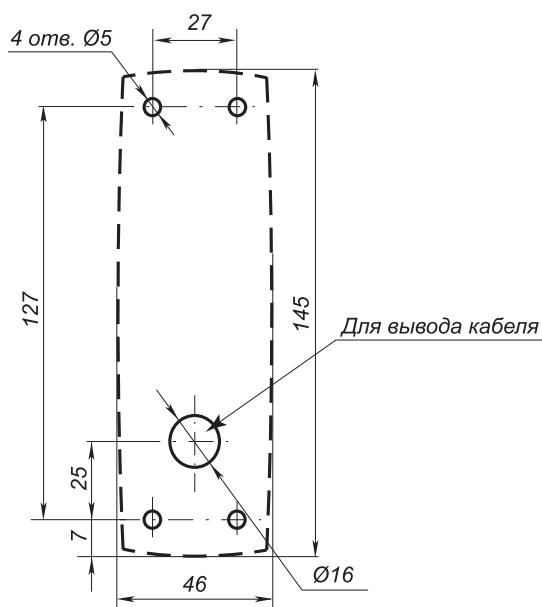
Формат выходных данных со считывателя задается при монтаже определенным подключением провода WF.

ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДА WF	ФОРМАТ ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ СЧИТЫВАТЕЛЯ
Никуда не подключен	Wiegand-26
D0 (зеленый)	Wiegand-37
GND (черный + экран)	Wiegand

Светодиодная индикация считывателя может работать в одном из двух вариантов управления: «double line» – управление по двум линиям, и «single line» – управление по одной линии. При поставке вариант управления светодиодной индикацией считывателя – «single line». Для включения варианта управления «double line» необходимо при монтаже считывателя перекусить кусачками перемычку «single-double», расположенную на тыльной стороне корпуса считывателя. Для управления индикацией на соответствующую линию управления необходимо подать сигнал низкого уровня.

Монтаж

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH02 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03). Сначала при помощи четырех шурупов крепится основание (входит в комплект поставки), затем на него устанавливается считыватель. На рисунке показана разметка отверстий для установки основания.



Разметка отверстий для установки считывателя

Вывод кабеля из считывателя под прямым углом. При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ПК, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

При установке считывателя на металлическую поверхность дальность считывания кода с карты уменьшается на 15-25 %.

Взаимное удаление считывателей друг от друга должно составлять не менее 50 см.

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.

СТОЙКА-СЧИТЫВАТЕЛЬ PERCo-IRP01



Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Назначение

Стойка со встроенным бесконтактным считывателем и ЖК-дисплеем PERCo-IRP01 предназначена для считывания и расшифровки идентификатора карты доступа и передачи его в контроллер СКУД.

Стойка-считыватель PERCo-IRP01 - модель элитного класса, рекомендуется к использованию на объектах с повышенным требованием к дизайну и комфорту для организации VIP-входов: правительственные учреждения, офисные и административные здания, бизнес-центры, банки и финансовые организации, аэропорты, спортивные сооружения и т.д. Предназначена для работы внутри помещений.

Стойка-считыватель PERCo-IRP01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (EAC).

Функциональные возможности

Считыватель обеспечивает считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства HID Corporation типа ProxCard II и ISOProx II (стандартных форматов HID: 26 бит (H10301), 37 бит (H10302, H10304)), а также идентификаторов производства EM Microelectronic-Marin.

Интерфейс связи с контроллером СКУД – RS-485 или Wiegand.

Корпус стойки-считывателя представляет собой трубу из нержавеющей стали, в верхней части которой расположена плата считывателя и ЖКИ. Для монтажа стойки-считывателя на установочной поверхности в комплект поставки входит основание, к которому непосредственно крепится корпус стойки.

Считыватель имеет встроенную звуковую индикацию. Считывание кода подтверждается кратковременным включением звукового индикатора.

Условия эксплуатации

Стойка-считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

Комплект поставки

Стойка-считыватель	1 шт
Основание	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Анкеры PFG IR 8-20 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт



Основные технические характеристики

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока*		12 В
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока		10,8–14 В
Ток потребления		не более 150 мА
Потребляемая мощность		не более 2 Вт
Габаритные размеры		1025x107x107 мм
Дальность считывания	для карт доступа EMM	не менее 7 см
	для карт доступа HID	не менее 6 см
Интерфейс связи с контроллером**		RS-485, Wiegand
Удаленность считывателя от контроллера		не более 40 м
Средний срок службы изделия		8 лет
Масса		не более 5 кг

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** В зависимости от положения переключателя №1 SA1.

Индикация режимов работы контроллеров



Режим «Контроль»



Режим «Открыто»



Режим «Закрыто»



Ожидание подтверждения от верификации

Подключение

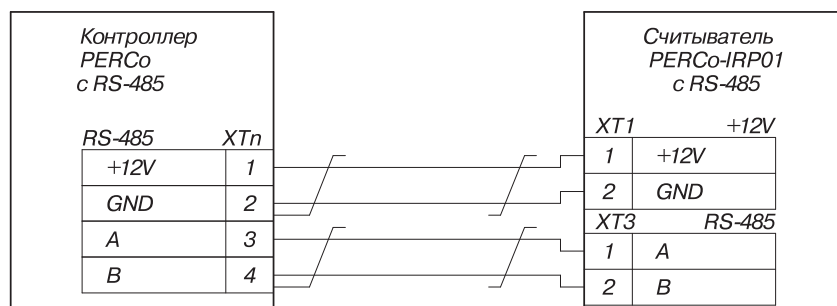


Схема подключения считывателя к интерфейсу RS-485 контроллера PERCo

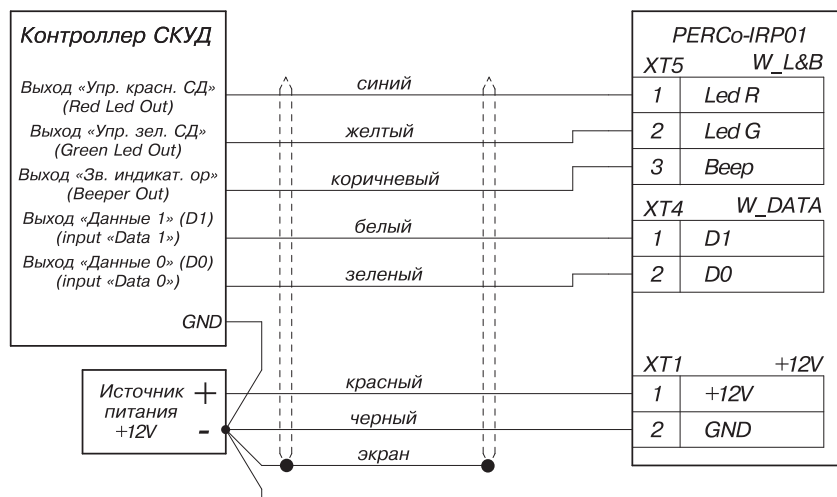


Схема подключения считывателя к интерфейсу Wiegand контроллера SKUD

Выбор интерфейса считывателя осуществляется с помощью переключателя №1 DIP-переключателя SA1, расположенного на плате считывателя:

- ON – подключение к интерфейсу RS-485,
- OFF – подключение к интерфейсу Wiegand.

При подключении к интерфейсу RS-485

Подключение считывателя к контроллеру по интерфейсу RS-485 производится кабелем с витыми парами типа КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5е), при этом сигнальные линии А и В должны идти в одной паре.

При подключении по RS-485 считыватель начинает работать в соответствии с протоколом подключения считывателей в системе PERCo и может быть использован как внешний считыватель для контроллеров системы PERCo.

УСТАНОВКА НОМЕРА СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1		
Номер считывателя	Переключатель	
	№1	№2
Считыватель №1	ON	ON
Считыватель №2	ON	OFF

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНЦЕВОГО РЕЗИСТОРА	
Концевой резистор	Перемычка № 5
подключен	есть
отключен	нет

При подключении к интерфейсу Wiegand

Подключение считывателя к контроллеру по интерфейсу Wiegand производится экранированным кабелем типа CABS8/EC, 8C.SEC-SC сечением 24AWG – 18AWG (от 0,2 до 0,8 мм²). При этом запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары.

УСТАНОВКА ВАРИАНТА ИНДИКАЦИИ СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1		
Вариант индикации	Переключатель	
	№1	№2
«double line»	OFF	ON
«single line»	OFF	OFF

ИНДИКАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ В РЕЖИМЕ WIEGAND			
Уровень сигнала на линии управления		Индикация считывателя	
Led R	Led G	«double line»	«single line»
0	0	Ожидание поднесения карты (рука с картой)	Проход разрешен (бегающая зеленая стрелка)
0	HZ	Проход разрешен (бегающая зеленая стрелка)	
HZ	0	Проход запрещен (надпись STOP)	Проход запрещен (надпись STOP)
HZ	HZ	Ожидание поднесения карты (рука с картой)	

0 – управляющая линия соединена с минусом источника питания.

HZ – высокое сопротивление на управляющей линии (линия не соединена с минусом источника питания).

УСТАНОВКА ФОРМАТА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ СЧИТЫВАТЕЛЯ НА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ SA1			
Формат выходных данных считывателя	Переключатель		
Wiegand-26	OFF	ON	ON
Wiegand-37	OFF	ON	OFF
Wiegand-42	OFF	OFF	ON
Wiegand	OFF	OFF	OFF

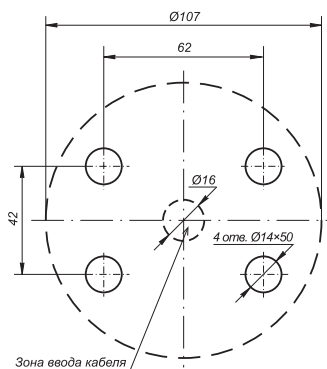


Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж



Разметка отверстий для установки считывателя

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.

КАРТОПРИЕМНИК PERCo-IC03.1



Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

Назначение

Картоприемник PERCo-IC03.1 предназначен для работы в составе СКУД в качестве устройства для чтения карт доступа, изъятия и хранения карт доступа, выдаваемых посетителям. Картоприемник подключается к контроллеру СКУД.



Особенности картоприемника

- картоприемник PERCo-IC03.1 предназначен для работы с картами EMM/HID
- возможные форматы выходных данных со встроенного считывателя: Wiegand, Wiegand26, Wiegand37, Wiegand42
- чтение и передача в контроллер СКУД кода постоянных карт без их изъятия (карты сотрудников)
- изъятие (по команде контроллера СКУД) временных карт (карты посетителей)
- в картоприемнике установлены оптические датчики контроля изъятия карт, позволяющие корректно фиксировать факт изъятия
- информирование контроллера СКУД о заполнении контейнера для приема карт
- удобный доступ к контейнеру для приема карт с лицевой стороны картоприемника
- передняя крышка картоприемника закрывается на механи-

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



Удобный доступ к контейнеру для приема карт



ческий замок, позволяющий обеспечить санкционированный доступ к контейнеру для приема карт

- картоприемник оснащен встроенным бесконтактным считывателем, расположенным под крышкой картоприемника
- на крышке картоприемника расположен блок индикации с mnemonicкими индикаторами, отображающими режимы работы контроллера СКУД
- на картоприемник подается безопасное для человека напряжение питания (не более 14В)
- корпус картоприемника выполнен из шлифованной нержавеющей стали и АВС-пластика

Картоприемник PERCo-IC03.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Условия эксплуатации

Картоприемник PERCo-IC03.1 по устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды соответствует категории О4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями).

Эксплуатация картоприемника разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +45°C и относительной влажности воздуха до 70% при +27°C.

Комплект поставки

Картоприемник	1 шт
Ключ замка передней стенки	2 шт
Комплект эксплуатационной документации	1 экз
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Анкер PFG IR 10 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт

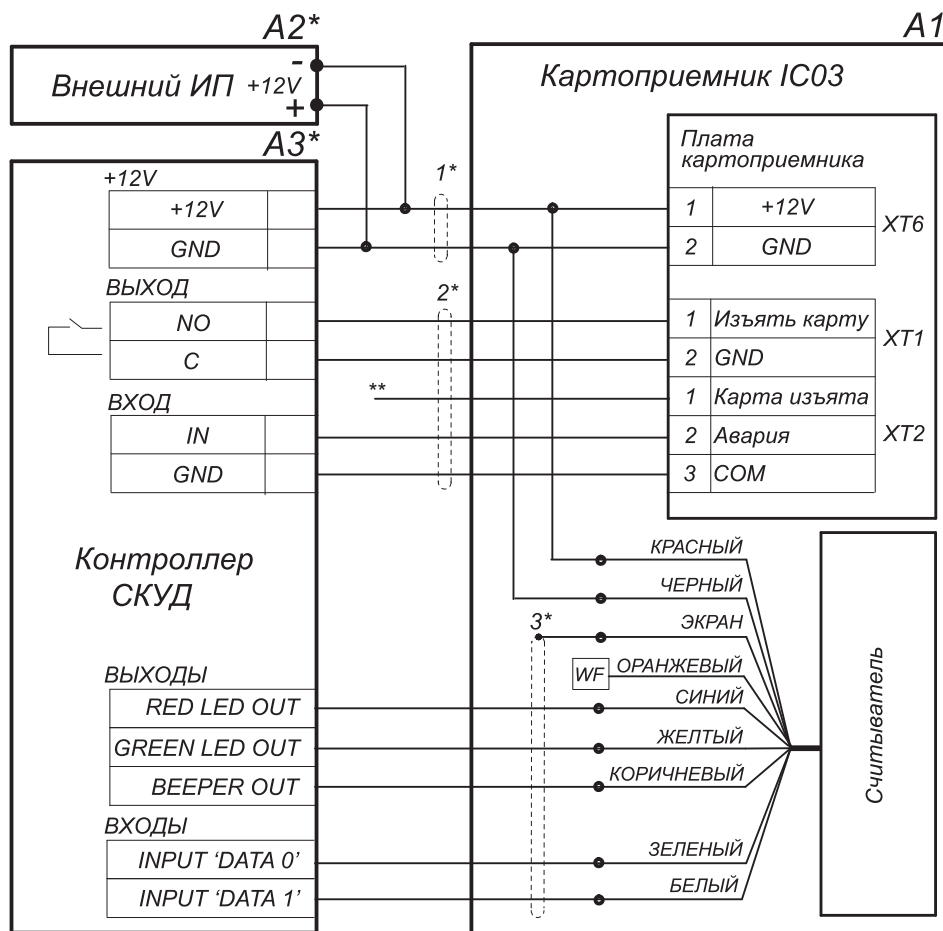
Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемая мощность, не более	12 Вт	
Емкость контейнера для приема карт	350 карт	
Типы карт доступа	EMM/HID	
Дальность считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее	для карт доступа EMM	8 см
	для карт доступа HID	6 см
Интерфейс связи с контроллером	Wiegand	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	194x194x1017 мм	
Масса картоприемника	21 кг	
Габариты упаковки	110x24x24 см	
Средняя наработка на отказ, не менее	1000000 изъятий карт	
Средний срок службы, не менее	8 лет	

* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Рекомендуемые типы кабеля: RAMCRO SA82BI-T, CABS8/EC, 8C.SEC-SC, W8ekw сечением 24AWG - 18AWG (запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары). Для удлиняющих кабелей сечением 24AWG – 20AWG работоспособность считывателя на удалении в 150 м не гарантируется.

Подключение



WF - задание формата Weicard

Схема подключения картоприемника к контроллеру СКУД

** Контакт 1 «Карта изъята» разъема ХТ2 картоприемника может быть подключен к входу контроллера СКУД и/или параллельно кнопке пульта управления преграждающим устройством, разрешающей проход в направлении, при котором требуется изымать карты посетителей.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Картоприемник PERCo-IC03.1
A2*	Источник питания
A3*	Контроллер СКУД
1*	Кабель питания картоприемника
2*	Кабель подключения к контроллеру СКУД
3*	Кабель считывателя, установленного в картоприемнике

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ			
Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
ХТ1	1	Изъять карту	Сигнал на изъятие карты от контроллера СКУД
	2	GND	Минус источника питания
ХТ2	1	Карта изъята	Сигнал, подтверждающий попадание карты в бункер картоприемника
	2	Авария	Сигнал «Авария» (в т.ч. информирование о заполнении бункера карт)
	3	COM	Общий для сигналов «Карта изъята» и «Авария»
ХТ6	1	+12 V	Подключение плюса внешнего источника питания
	2	GND	Подключение минуса внешнего источника питания



Описание проводов кабеля встроенного считывателя по цветам представлено в таблице:

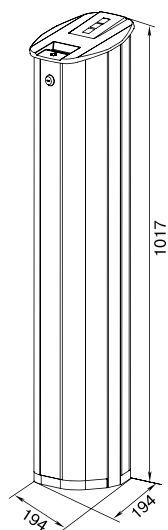
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Желтый	Green Led	Управление зеленым индикатором (для режима «double line»*) Не задействован (для режима «single line»)
Синий	Red Led	Управление красным индикатором (для режима «double line») Управление красным, зеленым индикаторами (для режима «single line»)
Коричневый	Beeper	Управление встроенным звуковым индикатором
Зеленый	D0	Линии интерфейса Wiegand
Белый	D1	
Оранжевый	WF	Задание формата выходных данных считывателя
Красный	+ 12 V	Подключение плюса источника питания
Черный	GND	Подключение минуса источника питания

* Режим управления индикацией встроенного считывателя «double/single line» задается переключателем на плате считывателя. Для управления индикацией на соответствующую линию управления необходимо подать сигнал низкого уровня.

При подключении картоприемника к контроллеру СКУД необходимо:

- в качестве одного из считывателей использовать считыватель, встроенный в картоприемник, подключив его кабель к соответствующим контактам контроллера СКУД
- один из дополнительных релейных выходов контроллера СКУД использовать для формирования сигнала «Изъять карту»
- один из дополнительных входов контроллера СКУД использовать для приема от картоприемника сигнала «Авария» (сигнал информирования о заполнении бункера карт)
- сигнал «Карта изъята» картоприемника подключить параллельно одной из кнопок пульта управления и/или к входу контроллера СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

Требования к основанию: бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке картоприемника на менее прочное основание следует применять закладные фундаментные элементы размером 300x300x150 мм.

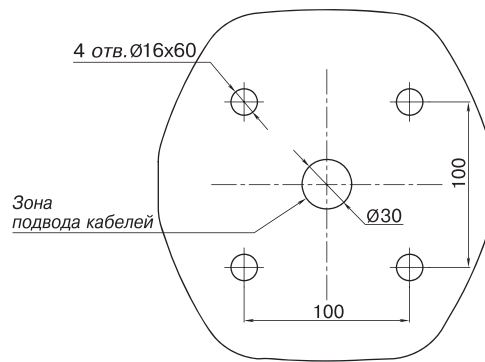
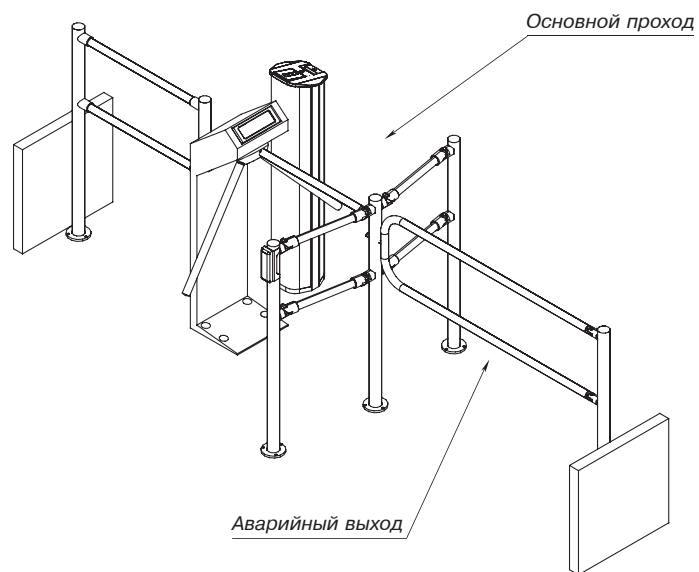


Схема разметки отверстий

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.



Главный офис PERCo

PERCo – лидер в производстве систем и оборудования безопасности.

PERCo в цифрах

- 28 лет работы на рынке безопасности
- продажи продукции PERCo в 83 странах мира
- торговая марка PERCo зарегистрирована в 20 странах мира
- 23 000 м² производственных и офисных площадей
- более 500 квалифицированных специалистов
- 45 сертифицированных сервисных центров
- учебный центр
- более 400 дилеров и торговых партнеров по всему миру
- подразделения по работе с клиентами, сервисному обслуживанию, рекламе и планированию маркетинга, разработке новых товаров и внедрению новых технологий в Санкт-Петербурге
- современный завод в Пскове
- склады готовой продукции в Москве, Санкт-Петербурге, Пскове и ЕС (Таллинн, Эстония)

Система менеджмента качества PERCo имеет сертификаты, удостоверяющие соответствие международным стандартам ISO 9001:2015.



Завод PERCo



тел.: 8 (800) 333-52-53

market@perco.ru

www.perco.ru