



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

- Системы безопасности и повышения эффективности
- Электронные проходные
- Турникеты
- Замки

СОДЕРЖАНИЕ

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

стр. 6

Система PERCo-S-20..... стр. 6

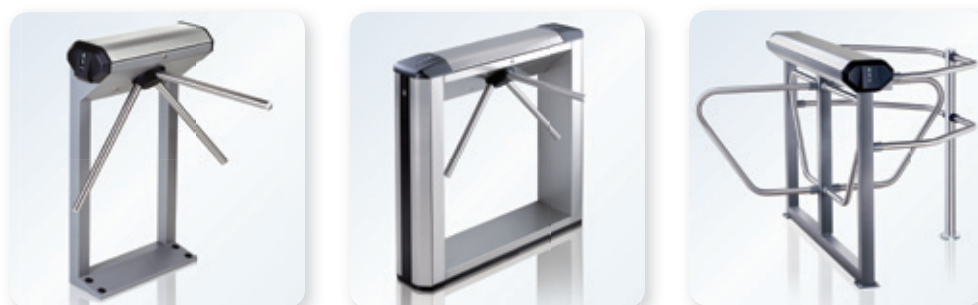
Система PERCo-S-20 «Школа»..... стр. 88



ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ

стр. 90

Электронные проходные..... стр. 90

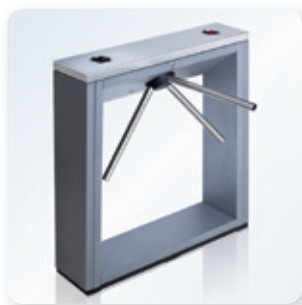


ТУРНИКЕТЫ ОГРАЖДЕНИЯ ЗАМКИ

стр. 114

Полуростовые турникеты и калитки..... стр. 116





Полуростовые ограждения. Организация зоны прохода..... стр. 177



Полноростовые турникеты, калитки, ограждения..... стр. 186



Замки..... стр. 206



СЧИТЫВАТЕЛИ И КАРТОПРИЕМНИКИ С ИНТЕРФЕЙСОМ WIEGAND стр. 210

Считыватели и картоприемники с интерфейсом Wiegand..... стр. 211



СИСТЕМА PERCo-S-20..... стр. 6

Общие сведения..... стр. 6

- Преимущества построения системы на основе IP-технологий..... стр. 6
- Функциональные возможности..... стр. 6
- Основные технические характеристики системы стр. 7

Состав системы..... стр. 8

Типовые решения..... стр. 14

- Контроль доступа для одной двери..... стр. 14
- Электронный кабинет – решение для кабинета руководителя..... стр. 15
- Контроль доступа для нескольких дверей..... стр. 15
- Контроль доступа на проходной по принципу «свой/чужой»..... стр. 16
- Контроль доступа на проходной промпредприятия – электронная проходная и 2 помещения .. стр. 17
- Организация контроля доступа в бизнес-центре..... стр. 18
- Организация учета рабочего времени..... стр. 21



Универсальный контроллер турникета/замка CT/L04 (Ethernet)..... стр. 23



Контроллер замка со встроенным считывателем CL201 (RS-485)..... стр. 30



Контроллер замка со встроенным считывателем CL05 (Ethernet)..... стр. 34



Контроллер учета рабочего времени CR01 (Ethernet)..... стр. 38



Считыватель со светодиодной индикацией IR03 (для карт EMM/HID)..... стр. 41

Считыватель со светодиодной индикацией IR07 (для карт MIFARE)..... стр. 49



Считыватель с мнемонической индикацией IR04 (для карт EMM/HID)..... стр. 44



Контрольный считыватель IR05 (для карт EMM/HID)..... стр. 47

Контрольный считыватель IR08 (для карт MIFARE)..... стр. 52



Картоприемник IC02..... стр. 54



Блок индикации AI01..... стр. 59

Пульт дистанционного управления AU01..... стр. 62



Табло системного времени AU05..... стр. 63



Конвертер интерфейса AC01..... стр. 66

Удаленное управление контроллерами через Web-интерфейс..... стр. 68

Таблица рекомендуемых типов кабелей, допустимый метраж..... стр. 69



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный PERCo-PU01 (Ethernet).. стр. 70



Контроллер безопасности объекта PERCo-CS01 (Ethernet)..... стр. 74

Программное обеспечение PERCo-S-20..... стр. 78

СИСТЕМА PERCo-S-20 «ШКОЛА»..... стр. 88

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
- видеоидентификация – защита от прохода по чужому пропуску
- оформление карт доступа в виде бейджей 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

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 зарплаты 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»)

Функционал системы PERCo-S-20 можно расширить, используя специально разработанный SDK (Software Development Kit). SDK позволяет осуществлять интеграцию оборудования S-20



Преимущества использования технологии Ethernet

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 фактически 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
- использование стандарта сети Ethernet позволяет применять универсальные решения построения локальных вычислительных сетей (ЛВС). Для объединения контроллеров в сеть могут быть использованы различные среды доступа: медные проводники, оптоволоконные кабели, беспроводные технологии (Wi-Fi, радиомодемы).

Принципы работы системы

Все основные «интеллектуальные» элементы системы – контроллеры доступа, контроллеры регистрации, панели управления, а также видекамеры – подключаются непосредственно в сеть Ethernet, остальное оборудование – турникеты, замки, считыватели, охранно-пожарные извещатели – подключается 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 используются Proximity карты и брелоки стандарта EMM/HID и MIFARE.

При предъявлении карт доступа 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 запоминают события.

Наличие в контроллерах доступа встроенной поддержки шлейфов охранной сигнализации позволяет не только контролировать весь объем помещения, но и организовать постановку/снятие с охраны помещения по карте доступа. 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 карт и журнала событий.

Основные технические характеристики системы

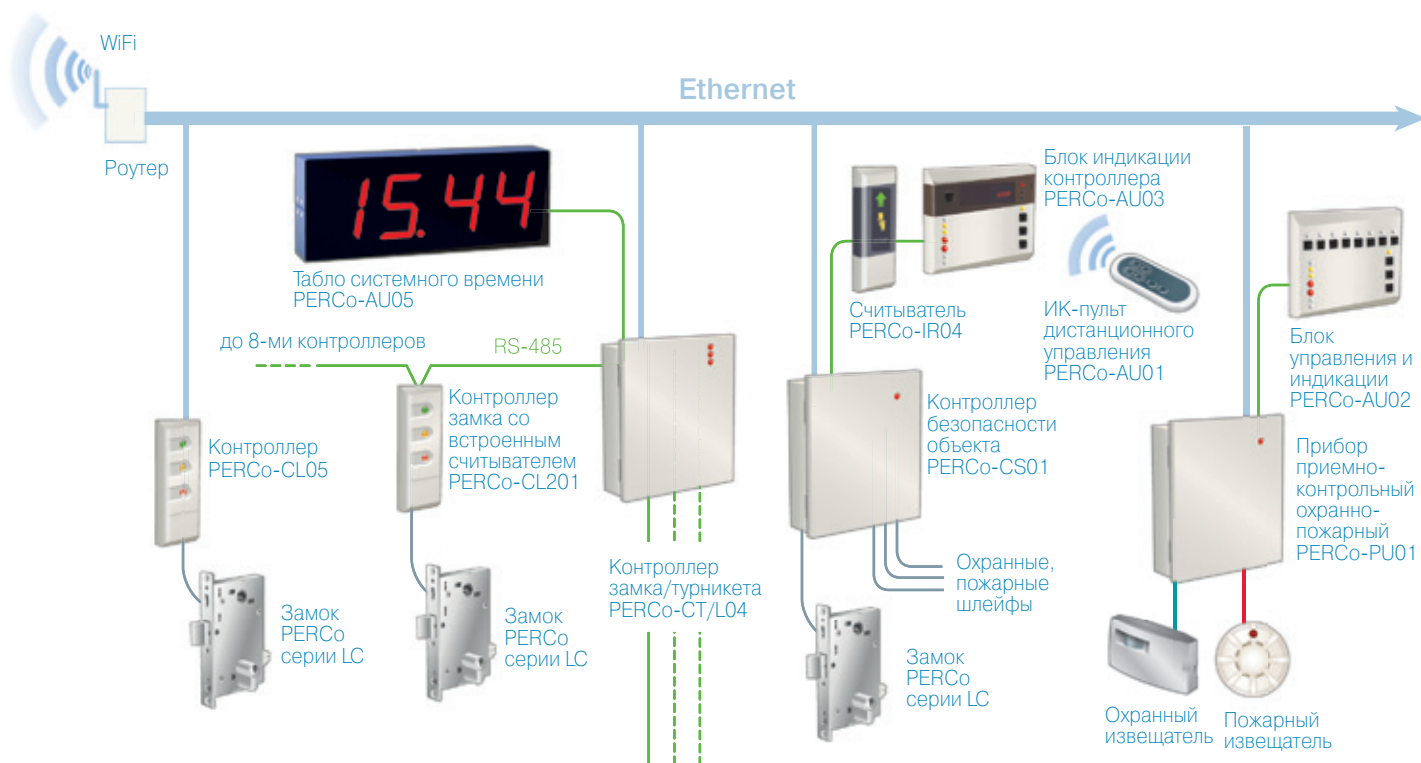
Интерфейс связи	Ethernet
Количество контроллеров в системе	до 1000
Общее число идентификаторов в системе	до 50 000 000
Тип идентификаторов	PROXIMITY карты, брелоки стандарта EMM/HID, смарт-карты MIFARE
Количество пространственных зон контроля	до 1024
Количество временных зон контроля	до 256
Количество 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 54 недель
Количество дней, которые можно запрограммировать как дни различного типа	366

СОСТАВ СИСТЕМЫ PERCo-S-20

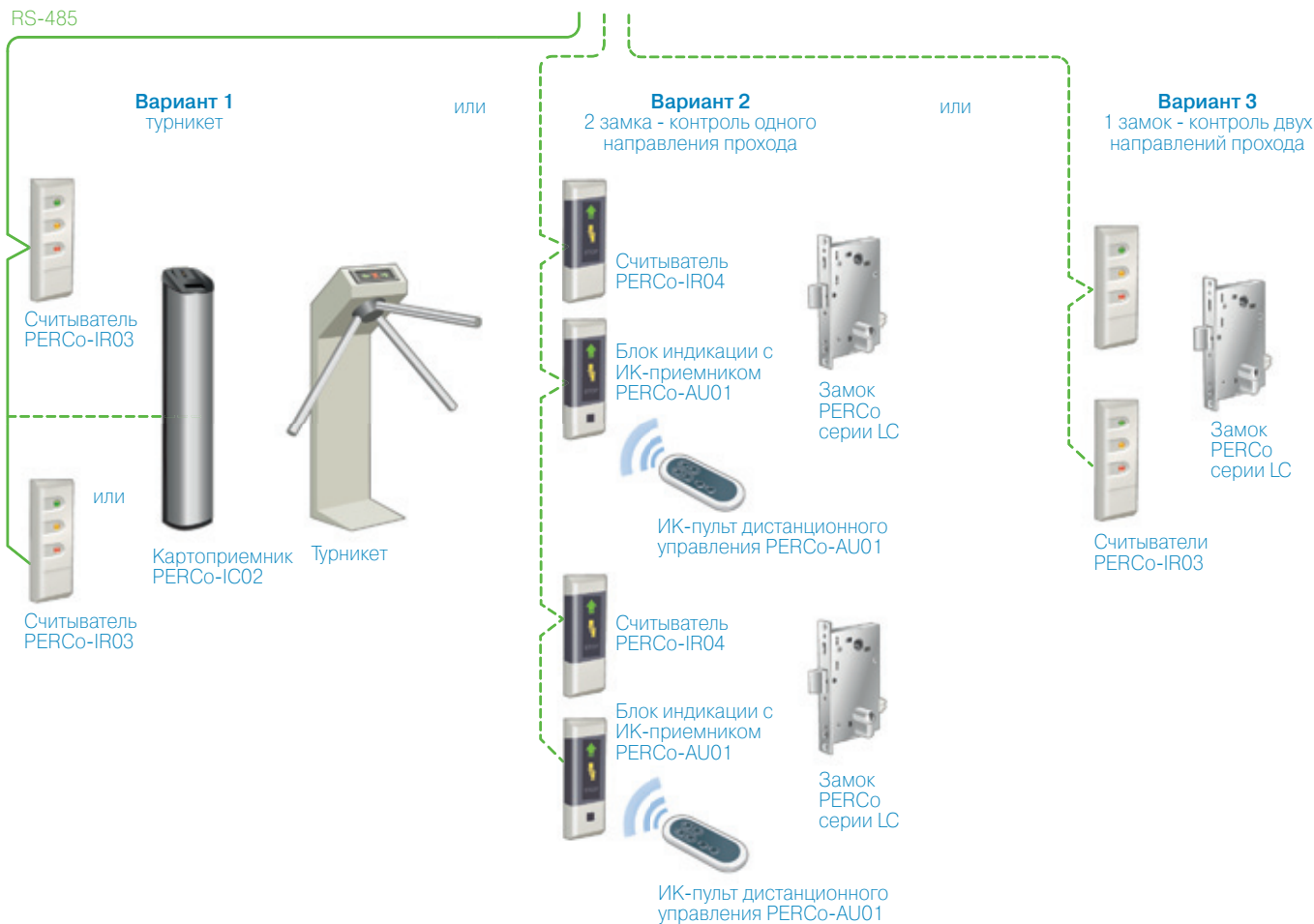
Все основные элементы системы S-20 - контроллеры и видеосерверы - подключаются непосредственно в сеть Ethernet, остальное оборудование - считыватели, турникеты, замки - подключается к контроллерам.



Структурная схема Системы контроля доступа PERCo-S-20



ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ К КОНТРОЛЛЕРУ PERCo-CT/L04





Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04, 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).

Контроллер CT/L04 имеет интерфейс связи Ethernet, поддерживает подключение по интерфейсу RS-485:

- до 2-х считывателей PERCo-IR03 или PERCo-IR04 (вместо второго считывателя можно подключить картоприемник PERCo-IC02),
- до 2-х блоков индикации с ИК-приемником PERCo-AI01 (возможность управлять замком с помощью ИК-пульта),
- до 8-ми контроллеров замка со встроенным считывателем PERCo-CL201,
- табло системного времени PERCo-AU05.

Подробное описание контроллера на стр. 23.



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

Контроллер CL201 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру замка/турникета PERCo-CT/L04 либо к контроллеру любой электронной проходной PERCo (возможно подключение до 8-ми контроллеров CL201).

Подробное описание контроллера на стр. 30.



Контроллер замка PERCo-CL05 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком. Контроллер CL05 имеет интерфейс связи Ethernet.

Подробное описание контроллера на стр. 34.



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.

Подробное описание контроллера на стр. 38.



Бесконтактный считыватель с мнемонической индикацией PERCo-IR04 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа и передачи его в контроллер системы PERCo-S-20.

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

Подробное описание считывателя на стр. 44.



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-S-20. 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 считывателей на стр. 41, 49.



Контрольные считыватели PERCo-IR05 и PERCo-IR08

предназначены для автоматического ввода номера карты доступа при ее регистрации в системе PERCo-S-20.

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 считывателей на стр. 47, 52.



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 подключаются по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04.

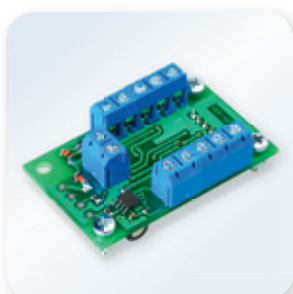
Подробное описание блока индикации и пульта дистанционного управления на стр. 59, 62.



Табло системного времени PERCo-AU05

предназначено для индикации системного времени - времени, в соответствии с которым система контроля доступа S-20 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. 63.



Конвертер интерфейса PERCo-AC01

предназначен для подключения к контроллеру PERCo-CT/L04 до двух считывателей с выходами в формате Wiegand-26. Конвертер осуществляет прием данных в формате Wiegand-26 от двух считывателей и передачу их по RS-485 в контроллер.

Подробное описание конвертера на стр. 66.



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. 70



Контроллер безопасности объекта PERCo-CS01 предназначен для контроля состояний 3-х пожарных и охранных шлейфов сигнализации, а также для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком. Контроллер имеет интерфейс связи Ethernet.

Подробное описание контроллера на стр. 74.



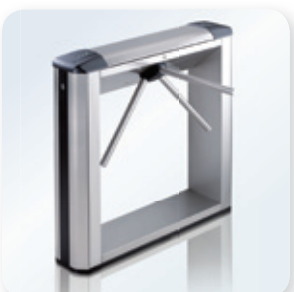
Картоприемник PERCo-IC02 предназначен для сбора пропусков посетителей и совмещен со считывателем для постоянных пропусков, работает с картами доступа формата EMM/HID. Картоприемник IC02 подключается по интерфейсу RS-485 к контроллеру PERCo-CT/L04 или электронной проходной.

Подробное описание картоприемника на стр. 54.



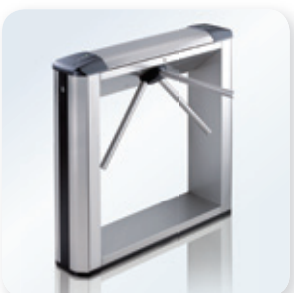
Электронная проходная PERCo-КТ02 – готовое экономичное решение для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой стойку турникета-трипода, в которую встроены контроллер и два считывателя бесконтактных карт. В модификацию КТ02.3 встроены считыватели бесконтактных карт формата EMM/HID, а в модификацию КТ02.7 – формата MIFARE.

Подробное описание электронной проходной на стр. 91.



Электронная проходная PERCo-КТ05 – 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.

Подробное описание электронной проходной на стр. 97.



Электронная проходная PERCo-КТС01 – 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.

Подробное описание электронной проходной на стр. 103.



Электронная проходная PERCo-КР05 – 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. 108.



Web-интерфейс контроллеров системы PERCo-S-20 позволяет производить настройку, тестирование и управление контроллерами без установки на компьютер программного обеспечения в любой операционной системе.

Подробное описание web-интерфейса контроллеров на стр. 68.

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.

После установки программного обеспечения 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 программного обеспечения.

Стоимость сетевого программного обеспечения 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
- Видеоидентификация PERCo-SM09
- Прием посетителей PERCo-SM10
- Видеонаблюдение PERCo-SM12
- Центральный пост PERCo-SM13
- Дизайн пропусков PERCo-SM14
- Прозрачное здание PERCo-SM15
- Кафе PERCo-SM16.

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

Каждый модуль сетевого программного обеспечения 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 видеоидентификацией PERCo-SL02 является однопользовательским и предназначено для организации контроля доступа по принципу разрешено/запрещено через одну точку прохода (1 замок, 1 электронная проходная или 1 турникет).

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Подробное описание работы контроллеров и программного обеспечения приведено в следующих разделах стр 23-79.

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 LC	1 шт
Программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01	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 LC	1 шт
Программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01	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 LC	1 шт
Программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Дверь кабинета оборудуется электрическим 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 видеоприемника. Для этого на входе в кабинет размещается видеочка, а на компьютере устанавливается «Локальное ПО с верификацией» PERCo-SL02.

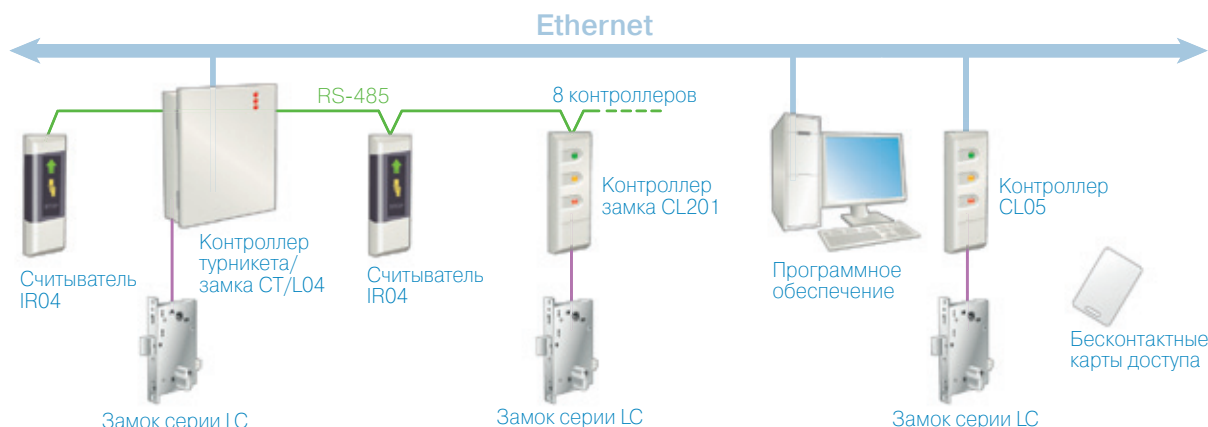
Сотрудник предъявляет карту доступа, на мониторе отображается изображение, полученное с IP-видеокамеры. Можно сравнить личность предъявителя с фотографией владельца карты, полученной из базы данных.

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

Контроль доступа для нескольких дверей

Рассмотрим построение СКД 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 LC	10 шт
Программное обеспечение «Базовое» PERCo-SN01	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.

Контроллеры PERCo-CT/L04 и PERCo-CL05 по сети Ethernet соединяются с компьютером, на котором установлено Базовое программное обеспечение.

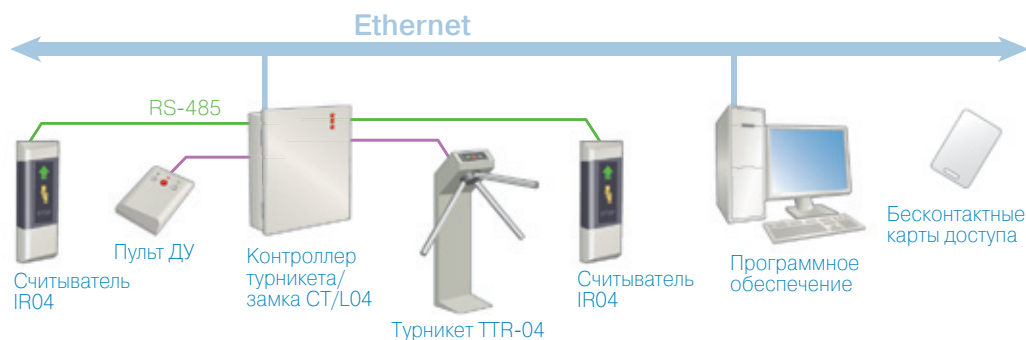
Программное обеспечение позволяет создавать списки сотрудников, назначать права доступа, регистрировать события прохода и просматривать их. Программное обеспечение является сетевым, что позволяет создать необходимое количество рабочих мест, достаточно установить одно базовое ПО для настройки и получения информации от всех контроллеров системы. Одна лицензия позволяет оборудовать три рабочих места.

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. По сети Ethernet контроллер PERCo-CT/L04 подключается к любому компьютеру предприятия. На компьютер устанавливается однопользовательское программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01.

Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт
Считыватель PERCo-IR04	2 шт
Турникет PERCo-TTR-04	1 шт
Программное обеспечение «Локальное ПО» PERCo-SL01	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 на одно рабочее место PERCo-SL01 и пульт дистанционного управления.

На проходной предприятия устанавливается электронная проходная PERCo-KT02, встроенный контроллер которой подключается к сети Ethernet. На компьютер устанавливается однопользовательское программное обеспечение PERCo-SL01.

Электронная проходная PERCo-KT02	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Список карт заносится в память контроллера с помощью программного обеспечения.

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

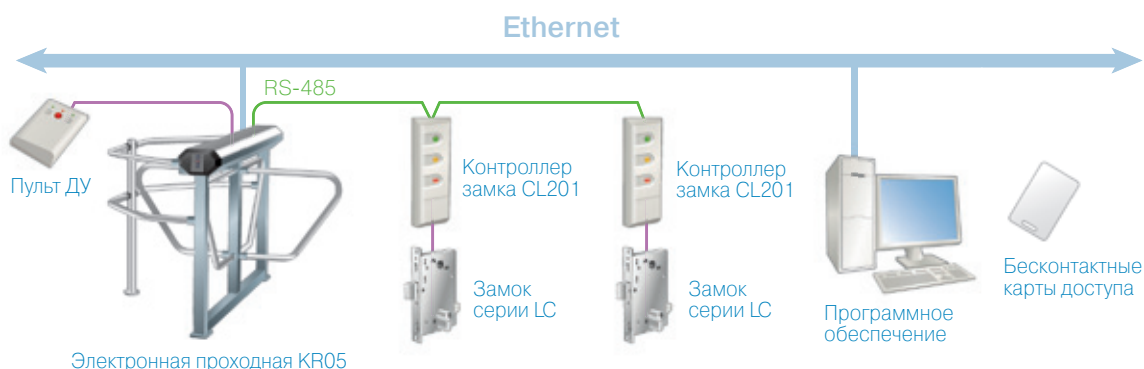
Необходимо организовать контроль входа и выхода на проходной промышленного предприятия, а также оборудовать системой контроля доступа 2 помещения охраны.

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 сетевое программное обеспечение PERCo-SN01, позволяющее вести списки сотрудников, разграничить доступ по помещениям, регистрировать события прохода и просматривать их.

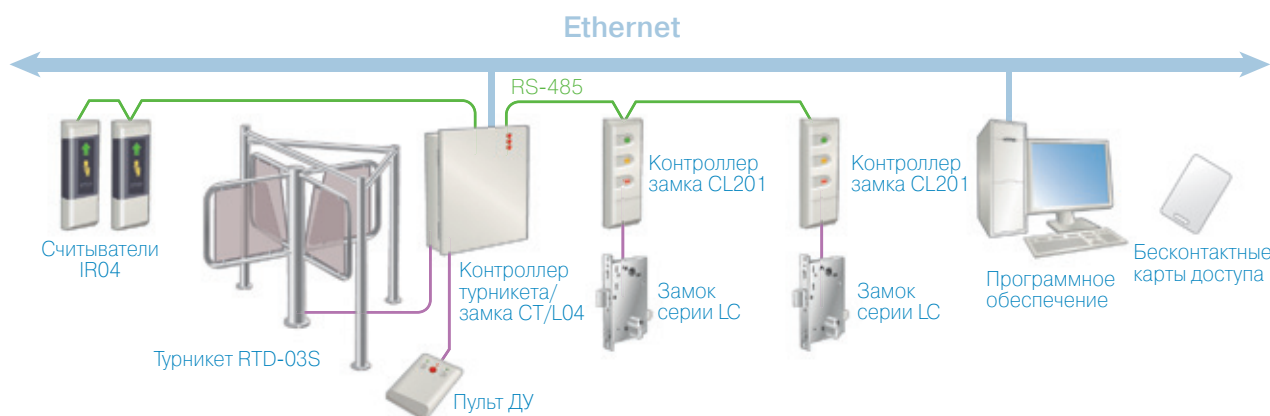
Электронная проходная PERCo-KR05	1 шт
Контроллер PERCo-CL201	2 шт
Замок PERCo серии LC	2 шт
Базовое ПО PERCo-SN01	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



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 LC	2 шт
Базовое ПО PERCo-SN01	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Организация контроля доступа в бизнес-центре

Требуется организовать контроль доступа в здании бизнес-центра.

Здание имеет одну проходную, шесть этажей с офисными помещениями (10 помещений на первом этаже и по 20 помещений на других этажах).

На проходной проверка прав доступа должна сопровождаться видеоидентификацией.

Необходимо организовать выдачу пропусков посетителям и автоматизировать сбор пропусков посетителей при их выходе с территории бизнес центра.



Кроме того, требуется вести автоматизированный учет рабочего времени для 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, оборудованные картоприемниками, и только после того, как их карта доступа будет опущена в бункер картоприемника. 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 видеоидентификация. Для решения этой задачи на проходной размещаются четыре IP-видеокамеры, по одной на каждую точку прохода.

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 зоны прохода электронные проходные можно дополнить секциями ограждений PERCo-BH01, включая поворотные секции для организации свободного прохода в экстренных ситуациях.

Оборудование кабинетов

Двери кабинетов оборудуются электромеханическими замками серии LC и контроллерами со встроенными считывателями PERCo-CL201, управляющими этими замками. Вход в помещения 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 всех других этажах для контроля доступа в 20 помещений потребуется по два контроллера PERCo-CT/L04 и по 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 комплект программного обеспечения PERCo-SP15, в состав которого входят:

- Базовое ПО PERCo-SN01
- Модуль ПО «Администратор» PERCo-SM01
- Модуль ПО «Персонал» PERCo-SM02
- Модуль ПО «Бюро пропусков» PERCo-SM03
- Модуль ПО «Управление доступом» PERCo-SM04
- Модуль ПО «Дисциплинарные отчеты» PERCo-SM05
- Модуль ПО «Учет рабочего времени» PERCo-SM07
- Модуль ПО «Мониторинг» PERCo-SM08
- Модуль ПО «Видеоидентификация» PERCo-SM09

Каждая лицензия на Базовое ПО или модуль ПО дает возможность организовать 3 рабочих места. ПО «Базовое ПО» и модуль ПО «Администратор» устанавливается на компьютер системного администратора и используется при настройке системы контроля доступа и задания ее параметров, в том числе и параметров видеокамер.

На два компьютера охранников устанавливается модуль ПО «Видеоидентификация». Модуль ПО «Мониторинг» также устанавливается на эти компьютеры и позволяет в режиме реального времени отслеживать тревожные события в системе при помощи графических поэтажных мнемосхем с расположенными на них устройствами системы контроля доступа.

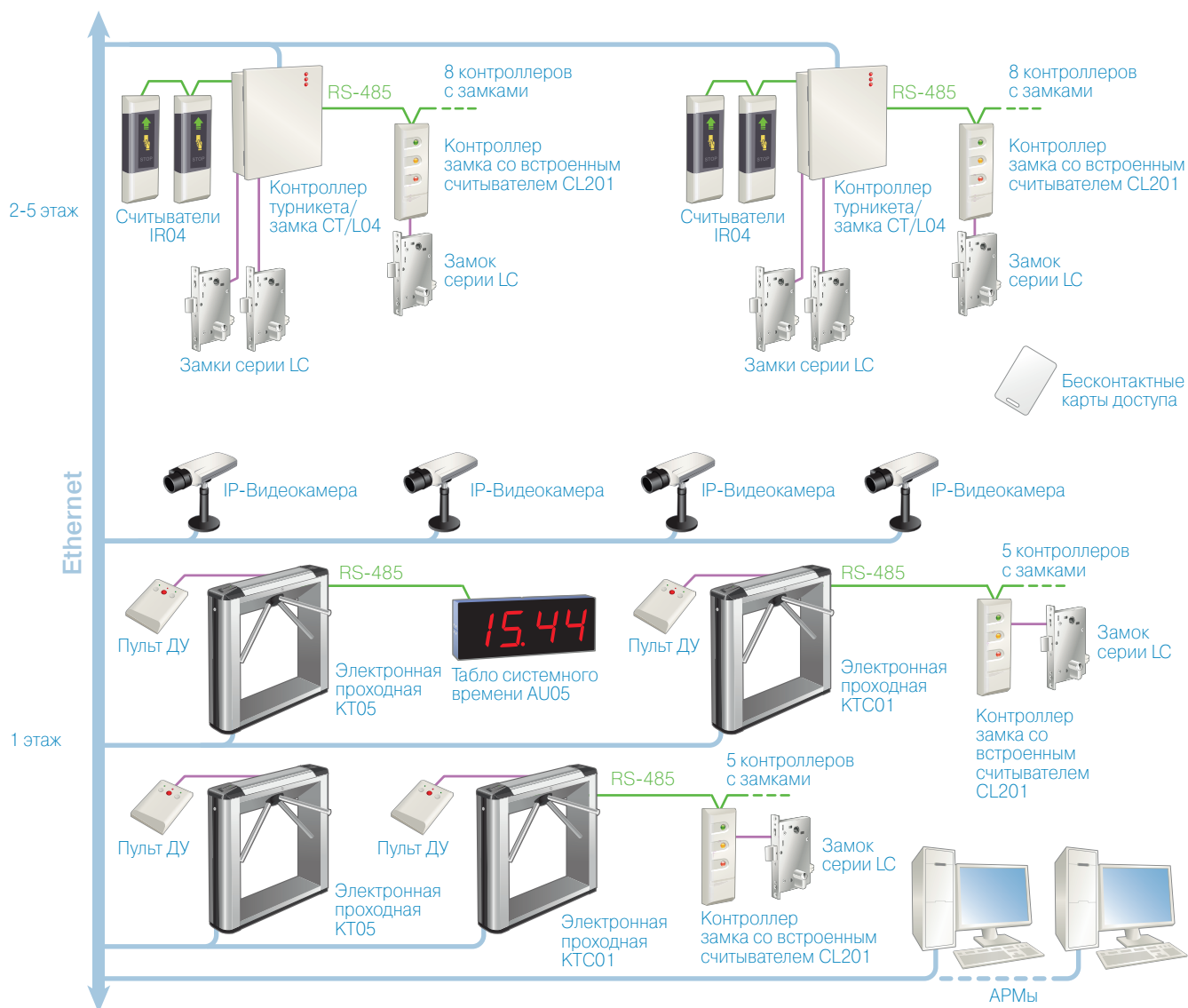
Модуль ПО «Персонал» позволяет вводить расширенные учетные данные в карточках сотруд-

ников, вводить фотографии сотрудников. Модуль ПО «Управление доступом» позволяет создать необходимые графики доступа для разграничения доступа по времени.

Модуль ПО «Бюро пропусков» позволяет задавать для карт доступа статус Сотрудник/Посетитель, разграничивать доступ по помещениям и по времени.

Для контроля рабочего времени сотрудников устанавливаются модули ПО «Дисциплинарные отчеты» и «Учет рабочего времени». Время проходов через электронные проходные на входе в бизнес центр будет считаться началом и концом рабочего дня. При поднесении карты к считывателю система идентифицирует сотрудника и фиксирует время его прохода, в дальнейшем ПО позволяет сравнить время присутствия сотрудника на рабочем месте с его индивидуальным графиком работы, выявляя опоздания и преждевременные уходы с работы, формируя таблицу учета рабочего времени.

Электронная проходная PERCo-KT05	2 шт
Электронная проходная PERCo-KTC01	2 шт
Электромеханический замок PERCo серии LC	110 шт
Универсальный контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	10 шт
Считыватель PERCo-IR04	20 шт
Контроллер со встроенным считывателем PERCo-CL201	90 шт
Табло системного времени PERCo-AU05	1 шт
IP-видеокамеры	4 шт
Комплект ПО PERCo-SP15	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Организация учета рабочего времени на предприятии или в учреждении

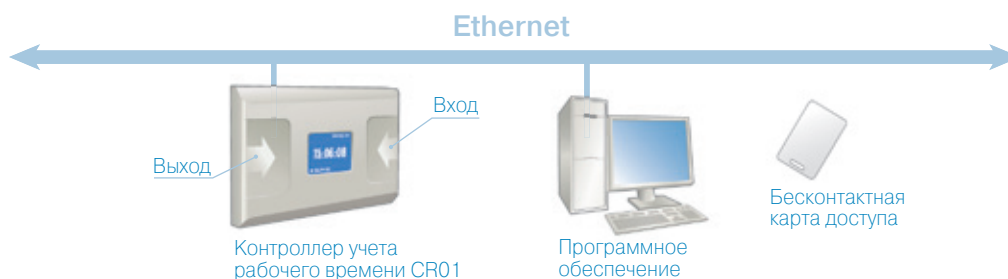
Организовать учет рабочего времени можно как на базе уже установленного оборудования системы контроля доступа – задействовать турникет или замок и два считывателя (на вход и выход), так и без установки замка/турникета на базе специального контроллера PERCo-CR01. Рассмотрим оба варианта построения системы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

На компьютер устанавливается Базовое программное обеспечение PERCo-SN01, модуль ПО «Учет рабочего времени» PERCo-SM07 и модуль ПО «Дисциплинарные отчеты» PERCo-SM05.

Контроллер PERCo-CR01 (LICON)	1 шт
Программное обеспечение «Базовое ПО» PERCo-SN01	1 шт
Программное обеспечение «Дисциплинарные отчеты» PERCo-SM05	1 шт
Программное обеспечение «УРВ» PERCo-SM07	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.

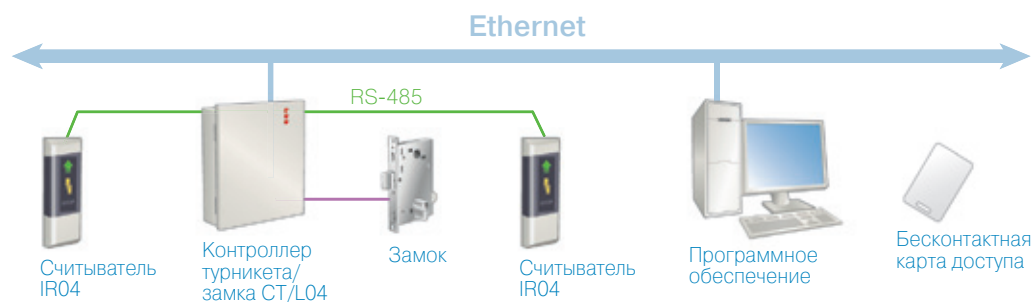
Кроме того, контроллер информирует об ошибочном или повторном предъявлении карты.

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.

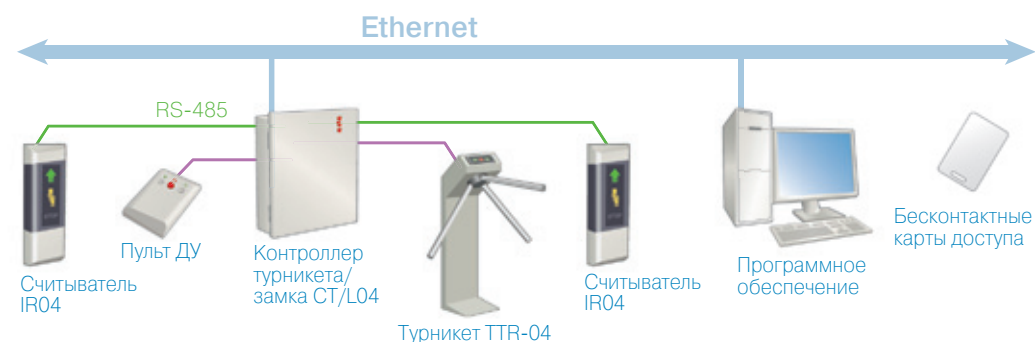
Пример 1.

Замок электромеханический	1 шт
Контроллер турникета/замка PERCo-CT/L04	1 шт
Считыватели PERCo-IR04	2 шт
Программное обеспечение «Базовое ПО» PERCo-SN01	1 шт
Программное обеспечение «Дисциплинарные отчеты» PERCo-SM05	1 шт
Программное обеспечение «УРВ» PERCo-SM07	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 «Базовое ПО» PERCo-SN01	1 шт
Программное обеспечение «УПВ» PERCo-SM07	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Пример 3.

Электронная проходная PERCo	1 шт
Программное обеспечение «Базовое ПО» PERCo-SN01	1 шт
Программное обеспечение «УПВ» PERCo-SM07	1 шт
Бесконтактные карты доступа	По количеству пользователей



Во всех примерах модуль ПО «Учет рабочего времени» PERCo-SM07 может быть заменен на модуль интеграции «ФОРМУЛА: Модуль «Учет рабочего времени». Интеграция с 1С:Предприятие 8».

Это позволит передавать заполненный на основе данных о регистрации приходов и уходов табель учета рабочего времени из PERCo-S-20 в 1С, где на его основании происходит расчет заработной платы.



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).

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 конвертера интерфейса PERCo-AC01 (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;
- табло системного времени PERCo-AU05;
- картоприемник PERCo-IC02 (вместо одного считывателя);

Схема подключения устройств к контроллеру приведена на стр. 24.

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 (см. стр. 68).

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

- Контроль – вход по предъявлению карты с правом доступа

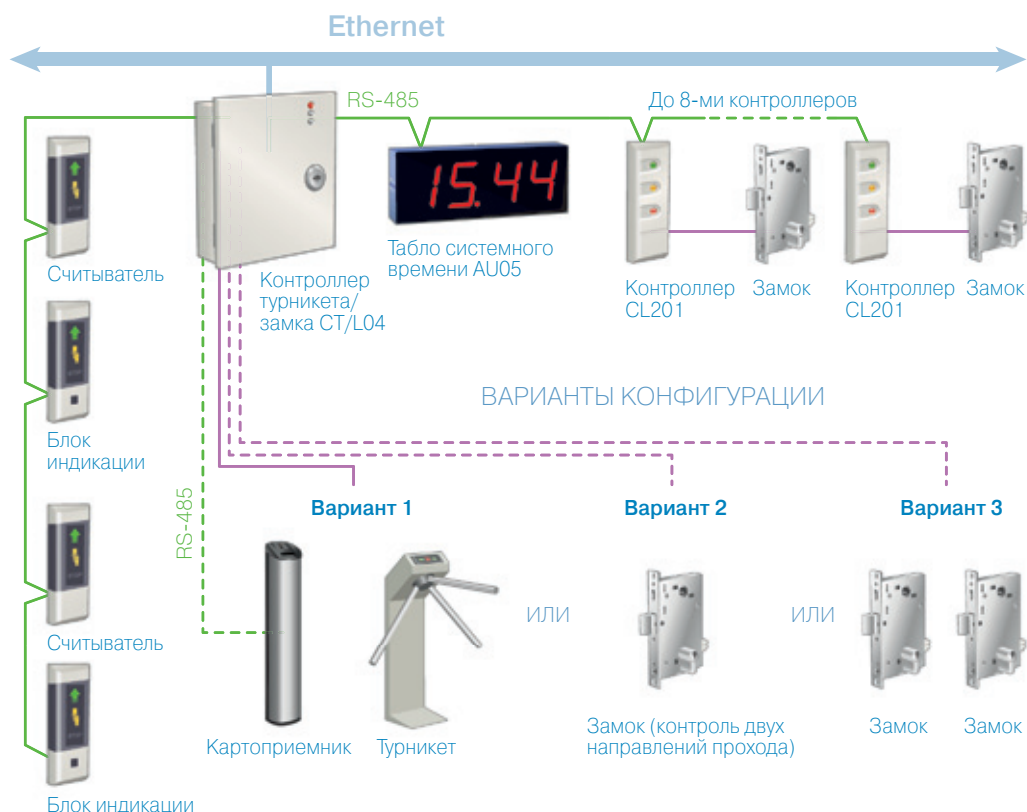
- Открыто – свободный вход
- Закрыто – вход запрещен
- Охрана – вход запрещен, устанавливается при помощи карты с правом постановки на охрану (только для вариантов управления замками)
- Совещение – идет совещание, вход по предъявлению карты с правом доступа (только для варианта управления замками)

Контроллер PERCo-CT/L04 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

Основные технические характеристики

Напряжение питания, постоянного тока	12±1.2 В
Ток потребления, не более	0.5 А
Потребляемая мощность, не более	6 Вт
Габаритные размеры контроллера (ДхШхВ)	205 x 235 x 58 мм
Число карт доступа (зависит от конфигурации)	до 50000
Число событий журнала регистрации	до 135000
Количество контролируемых замков/турникетов (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	
XP3.1	XP3.2	XP3.3		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.)	10000 на турникет и по 1000 на каждый замок	135000

Подключение

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ КОНТРОЛЛЕРА ПО РАЗЪЕМАМ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
XT1	1	In1	Дополнительный вход 1
	2	GND	Минус источника питания
	3	In2	Дополнительный вход 2
	4	DS1	Вход сигнала DS1 (датчик двери или сигнал PASS A)
	5	GND	Минус источника питания
	6	DS2	Вход сигнала DS2 (датчик двери или сигнал PASS B)
XT2	1	GND	Минус источника питания
	2, 3, 4	DUA, DUS, DUB	Входы ДУ
	5, 6, 7	Ld A, Ld St, Ld B	Выходы индикации ПДУ
	8	Buzz	Выход звуковой индикации ПДУ
XT3	1	+12 V	Подключение плюса питания считывателя
	2	GND	Минус источника питания
	3, 4	A, B	Линии интерфейса RS-485
XT4	1, 2	+12 V, GND	Подключение внешнего источника питания
XT5	1, 2, 3	L1O, L1C, L1N	Релейный выход Unlock A
XT6	1, 2, 3	L2O, L1C, L2N	Релейный выход Unlock B
XT7	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
XT8	1, 2	ШС2+, ШС2-	Подключение ШС2
	3, 4	ШС1+, ШС1-	Подключение ШС1

Системы безопасности

Электронные проходные

Замки

Турникеты

Ограждения

Считыватели

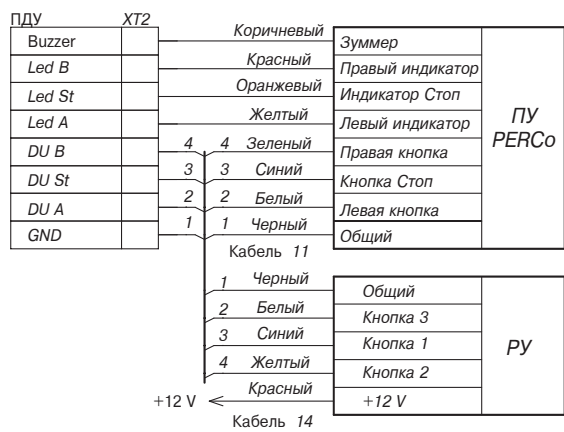


Схема подключения пульта управления PERCo

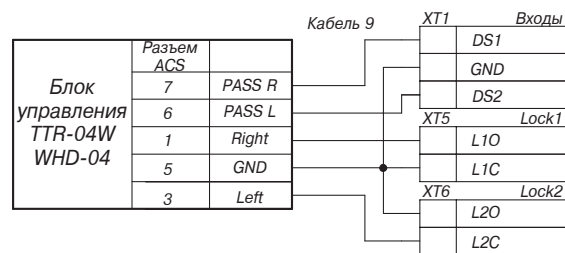


Схема подключения турникета-трипода PERCo-TTR-04W и калитки PERCo-WHD-04

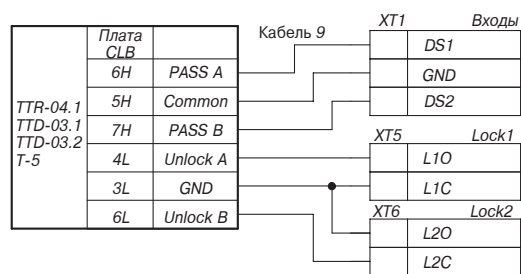


Схема подключения турникетов-триподов PERCo-TTR-04.1, PERCo-T-5 и тумбовых турникетов-триподов PERCo-TTD-03.1, PERCo-TTD-03.2

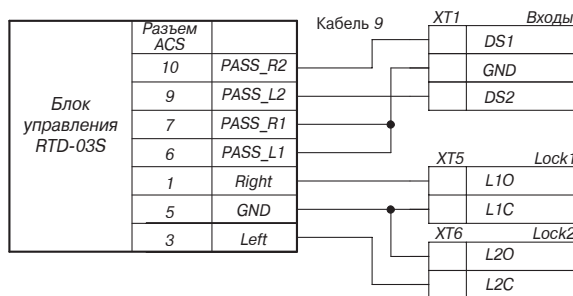


Схема подключения полуростового роторного турникета PERCo-RTD-03S

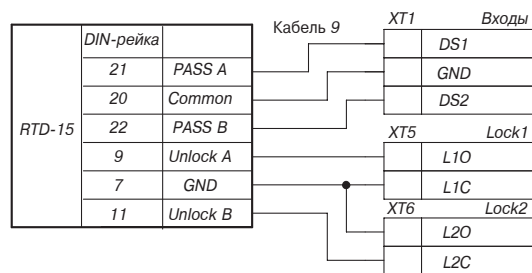


Схема подключения полноростового роторного турникета PERCo-RTD-15

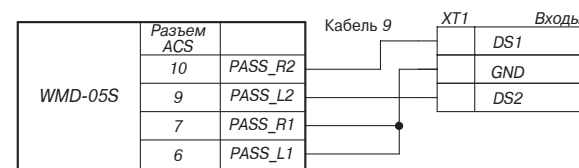


Схема подключения автоматической калитки PERCo-WMD-05S

Рекомендуемые типы кабелей для подключения оборудования к контроллеру приведены в таблице на стр. 69.

Условия эксплуатации

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

Комплект поставки

Контроллер PERCo-CT/L04	1 шт
Джампер (перемычка)	4 шт
Резистор С2-33Н-0,25-4,7кОм±5%	4 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

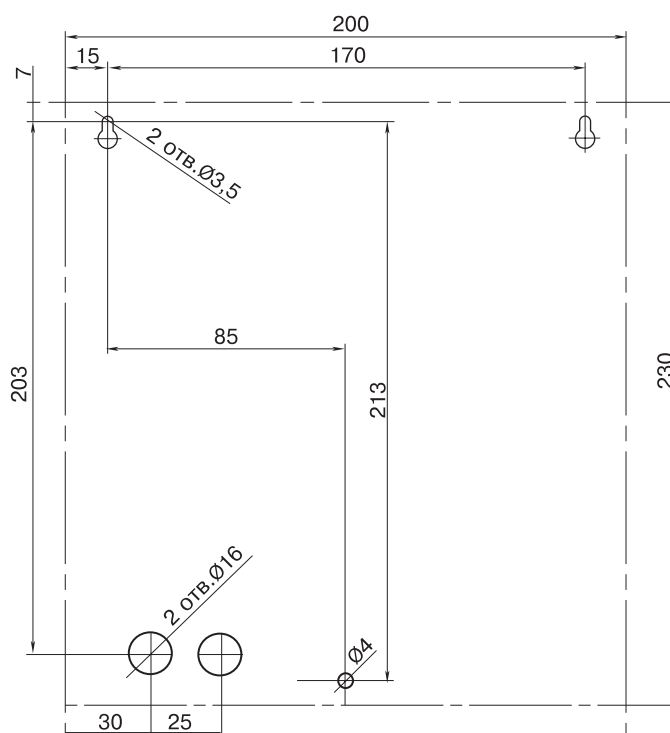
Монтаж

Контроллер рекомендуется монтировать на расстоянии до турникета/замка не далее 30 метров.

Габаритные размеры корпуса контроллера: 205x235x58 мм.

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.

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

Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА СО ВСТРОЕННЫМ СЧИТЫВАТЕЛЕМ PERCo-CL201



Назначение

Контроллер PERCo-CL201 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 электронных проходных PERCo-KT02.3, PERCo-KT05.3, PERCo-KR05.3, PERCo-KTC01.3) по интерфейсу RS-485. К одному контроллеру CT/L04 возможно подключение до 8-ми контроллеров CL201.

Функциональные возможности

Структурная схема подключения контроллера приведена в описании PERCo-CT/L04. Контроллер PERCo-CL201 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
- Совещание – идет совещание, вход по предъявлению карты с правом доступа

Поддерживаются опции «Верификация» и «Индикация».

Контроллер имеет встроенный считыватель карт формата EMM/HID.

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

Для управления замком:

- используется релейный выход (контакты реле NC, C и NO);
- обеспечивается контроль состояния двух входов (датчик двери, кнопка «Выход»).

Контроллер имеет световую индикацию и звуковую индикацию режимов работы.

Защита электроники от негативных воздействий окружающей среды обеспечивается за счет заливки компаундом. Контроллер PERCo-CL201 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.



Условия эксплуатации

Контроллер 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 98% при +25° С.

Комплект поставки

Контроллер PERCo-CL201	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 контроллера (ДхШхВ)	140 x 50 x 20 мм	
Формат карт доступа (брелоков)	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
Число карт доступа в аварийном режиме	128	
Количество контролируемых замков	1	

Подключение

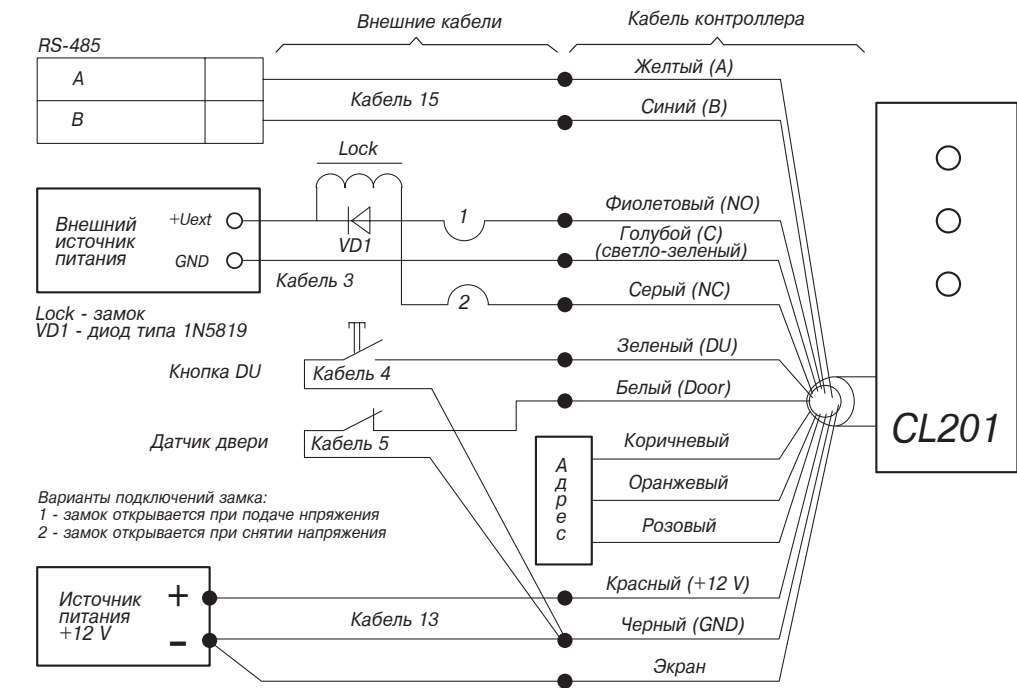


Схема подключений контроллера PERCo CL201

Системы безопасности
Электронные проходные
Турникеты Ограждения Замки
Считыватели Картоприемники

Примечания:

- Если подключаемый замок не имеет встроенной цепи искрозащиты, необходимо установить диод искрозащиты (VD1). В случае невыполнения данного требования, изготовитель не гарантирует долговечности и устойчивости работы контроллера. Тип диода определяется исходя из максимального тока потребления замка, максимальная рабочая частота диода должна быть не менее 100 кГц. Диод устанавливается в непосредственной близости от замка.
- При подключении электромагнитного замка, который не имеет размагничивающей цепи, во избежание намагничивания замка рекомендуется вместо искрогасящего диода применять двунаправленный сапрессор (bidirectional suppressor) на напряжение 15-18 Вольт, например BZW06-15B или P6KE18C.
- 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, 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
Фиолетовый	NO	Релейный выход, нормально разомкнутый контакт
Голубой (светло-зеленый)	C	Релейный выход, центральный контакт
Серый	NC	Релейный выход, нормально замкнутый контакт
Зеленый	DU	Вход кнопка ДУ
Белый	DOOR	Вход датчик двери (геркон)
Коричневый		Задание адреса контроллера*
Оранжевый		Задание адреса контроллера*
Розовый		Задание адреса контроллера*
Красный	+12 V	Плюс источника питания
Черный	GND	Минус источника питания
Экран		Экран

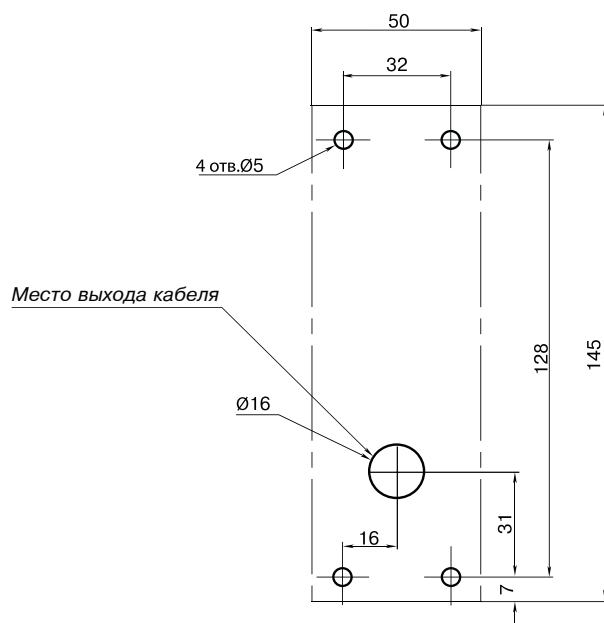
* Адрес контроллера для работы по интерфейсу RS-485 задается замыканием одного или нескольких проводов с минусом источника питания (см. техническую документацию на контроллер).

Рекомендуемые типы кабелей для подключения оборудования к контроллеру приведены в таблице на стр. 69.

Монтаж

Габаритные размеры корпуса контроллера: 145x50x20 мм.

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 (штрих-пунктиром показаны размеры металлического основания)

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

Взаимное удаление контроллеров замка PERCo-CL201 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.

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



Назначение

Контроллер PERCo-CL05 имеет встроенный считыватель карт доступа формата EMM/HID и предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком.

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 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
- Совещание - идет совещание, вход по предъявлению карты с правом доступа
- Поддерживаются опции «Верификация» и «Индикация»

Контроллер имеет встроенный считыватель карт формата EMM/HID.

Для управления замком:

- используется релейный выход (контакты реле NC, C и NO)
- обеспечивается контроль состояния двух входов (датчик двери, кнопка «Выход»)

Контроллер имеет дополнительный выход типа открытый коллектор, который используется для подключения дополнительного оборудования.

Контроллер имеет световую индикацию и звуковую индикацию режимов работы.



Контроллер поддерживает обновление программного обеспечения контроллера по Ethernet. Возможно удаленное управление контроллером через web-интерфейс (см. стр. 68).
Плата электроники контроллера залита компаундом.
Контроллер PERCo-CL05 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

Условия эксплуатации

Контроллер 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

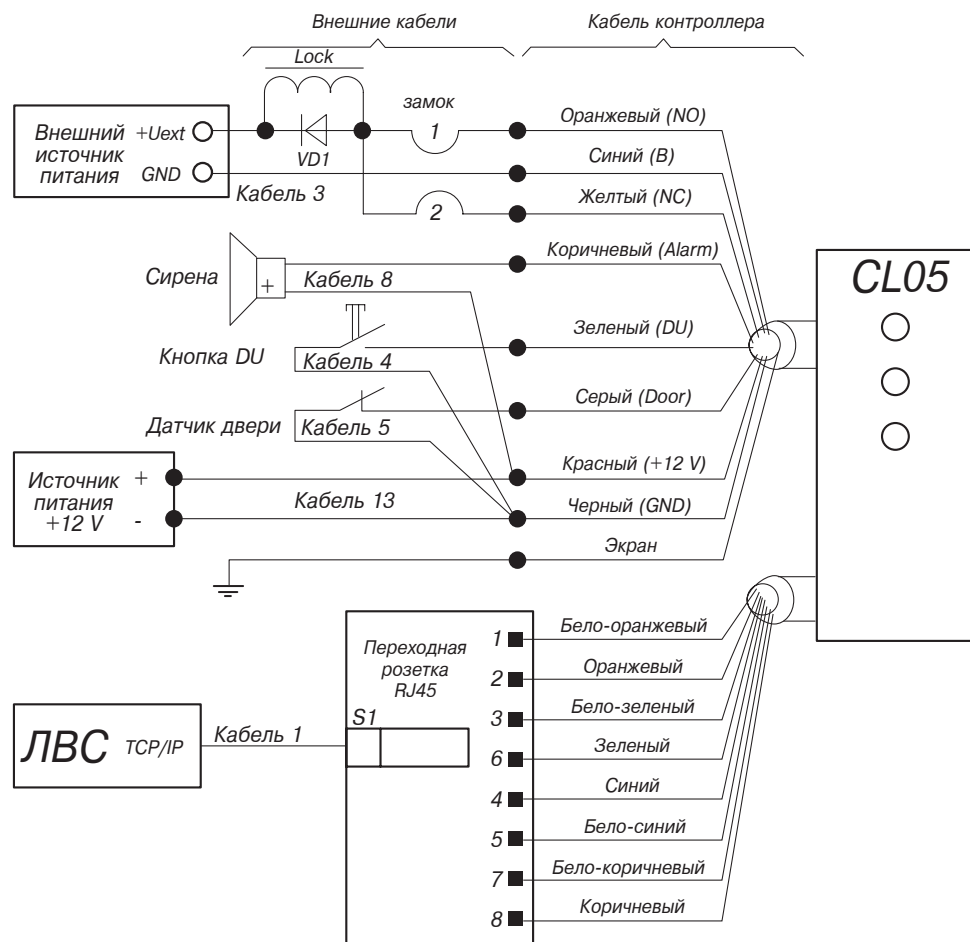
Контроллер PERCo-CL05	1 шт
Металлическое основание (для крепления на стену)	1 шт
Джампер (перемычка)	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 шт

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 контроллера (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 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.



Варианты подключений замка:
 1 – замок открывается при подаче напряжения
 2 – замок открывается при снятии напряжения
 VD1 - диод типа 1N5819

Схема подключений контроллера CL05.

Примечания

- Если подключаемый замок не имеет встроенной цепи искрозащиты, необходимо установить диод искрозащиты (VD1). Тип диода определяется исходя из максимального тока потребления замка, максимальная рабочая частота диода должна быть не менее 100 кГц. Диод устанавливается в непосредственной близости от замка.
- При подключении электромагнитного замка, который не имеет размагничивающей цепи, во избежание намагничивания замка рекомендуется вместо искрогасящего диода применять двунаправленный супрессор (bidirectional suppressor) на напряжение 15-18 В, например BZW06-15B или P6KE18C.

ОПИСАНИЕ ЦЕПЕЙ КАБЕЛЯ КОНТРОЛЛЕРА		
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Оранжевый	NO	Релейный выход, нормально разомкнутый контакт
Синий	C	Релейный выход, центральный контакт
Желтый	NC	Релейный выход, нормально замкнутый контакт
Коричневый	Alarm	Дополнительный релейный выход (открытый коллектор)
Зеленый	DU	Вход кнопка ДУ
Белый	DOOR	Вход датчик двери (геркон)
Красный	+12 V	Плюс источника питания



ОПИСАНИЕ ЦЕПЕЙ КАБЕЛЯ КОНТРОЛЛЕРА		
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Черный	GND	Минус источника питания
Экран		Экран

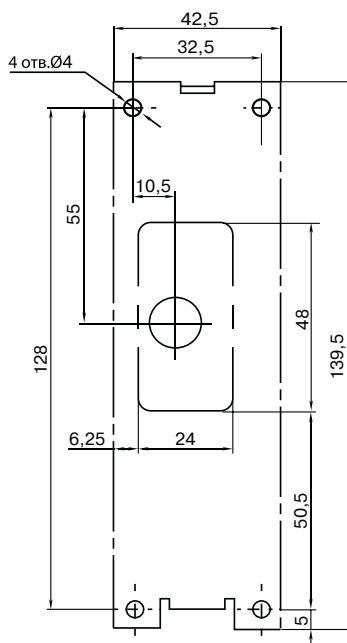
Рекомендуемые типы кабелей для подключения оборудования к контроллеру приведены в таблице на стр. 69.

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.

Монтаж

Габаритные размеры корпуса контроллера: 145x50x20 мм.

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

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

При работе контроллера может потребоваться изменить состояние перемычек, находящихся на тыльной стороне контроллера, поэтому рекомендуется оставлять слабину кабелей, выходящих из контроллера, достаточную для отведения контроллера от стены и доступа к перемычкам.

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

Взаимное удаление контроллеров замка PERCo-CL05 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.

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



Назначение

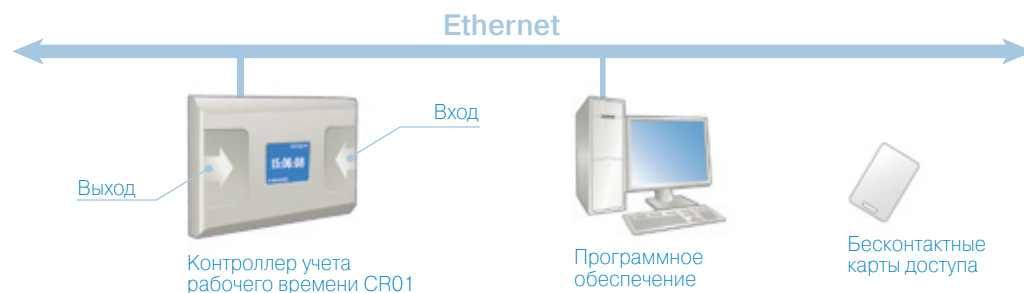
Специализированный контроллер PERCo-CR01 (LICON) предназначен для организации учета рабочего времени и контроля трудовой дисциплины.

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 системы PERCo-S-20.

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



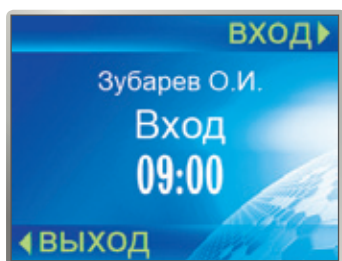
При поднесении карт доступа к встроенным считывателям в энергонезависимой памяти контроллера запоминаются события «Вход» или «Выход». При наличии связи с сервером системы PERCo-S-20 события передаются в базу данных и далее, наравне с событиями от других контроллеров системы, используются для построения требуемых отчетов.

Особенности контроллера

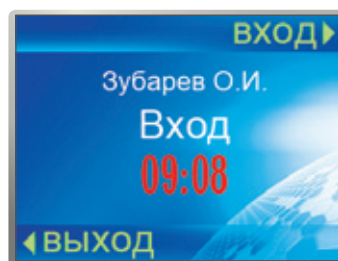
- два встроенных считывателя карт формата EMM/HID для регистрации прихода/ухода, места для предъявления карт помечены пиктограммами.
- отображение на ЖКИ информации о том, какой из считывателей регистрирует «вход», а какой «выход» (соответствие левого и правого считывателя событиям Вход и Выход задается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



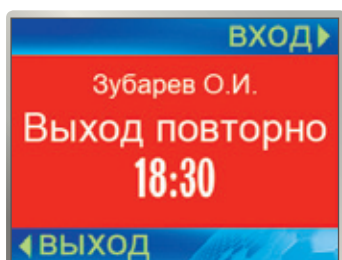
- отображение на ЖКИ фамилии владельца карты (при наличии связи с сервером системы)
- отображение на ЖКИ информации о нарушениях – повторное предъявление карты на вход или выход, нарушение времени, зональности



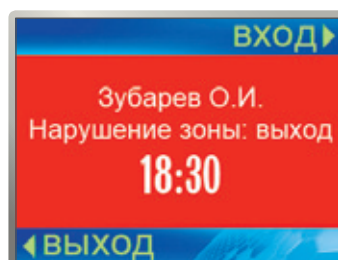
ФИО владельца и время предъявления карты



Карта предъявлена с нарушением времени



Карта предъявлена повторно



Нарушена последовательность предъявления карты

- сопровождение нарушений звуковой индикацией
- возможность задавать текст поясняющих надписей, выводимых на ЖКИ
- количество контроллеров PERCo-CR01 в одной системе ограничивается только общим количеством контроллеров для системы S-20 (1000 контроллеров)
- полная поддержка алгоритма пространственного Antipassback системы S-20
- энергонезависимая память для хранения информации о 5000 картах доступа и 125000 событий
- возможность обновления программного обеспечения контроллера по Ethernet.

Контроллер PERCo-CR01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 контроллера (ДхШхВ)	190x140x23 мм	
Масса контроллера, не более	350 г	

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

Подключение

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

Монтаж

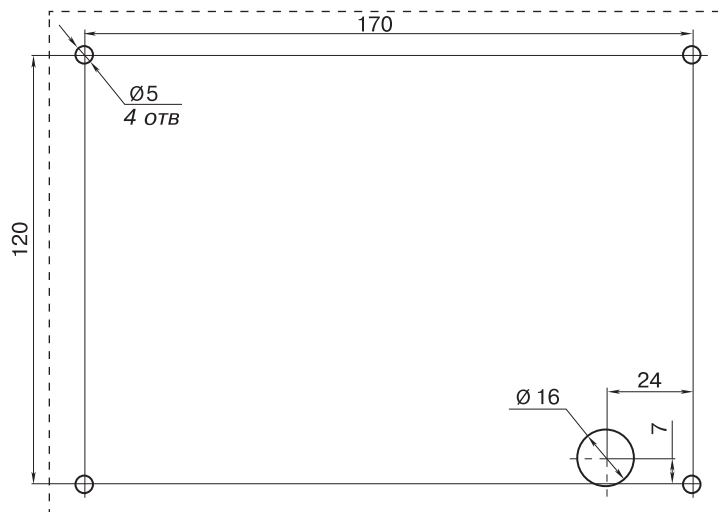
Габаритные размеры корпуса контроллера: 190x140x23 мм.

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.

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



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-IR03 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа, и передачи его в контроллер PERCo-CT/L04 системы PERCo-S-20.

Возможные цвета корпуса:



Светло-бежевый PERCo-IR03.B



Темно-серый PERCo-IR03.D

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 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 98% при +25° 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 контроллера (ДхШхВ)	145х50х20 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	

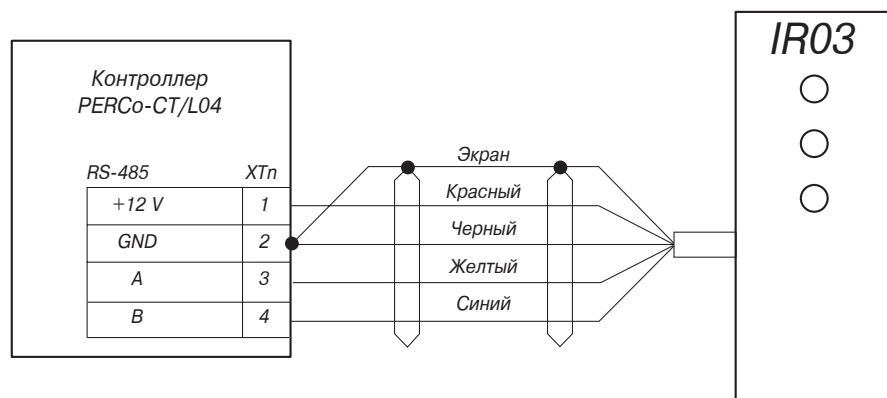
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого типа кабеля КВПЭФ-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e)

*** 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 производить 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 подключается до двух считывателей. При подключении второго считывателя на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «номер считывателя».

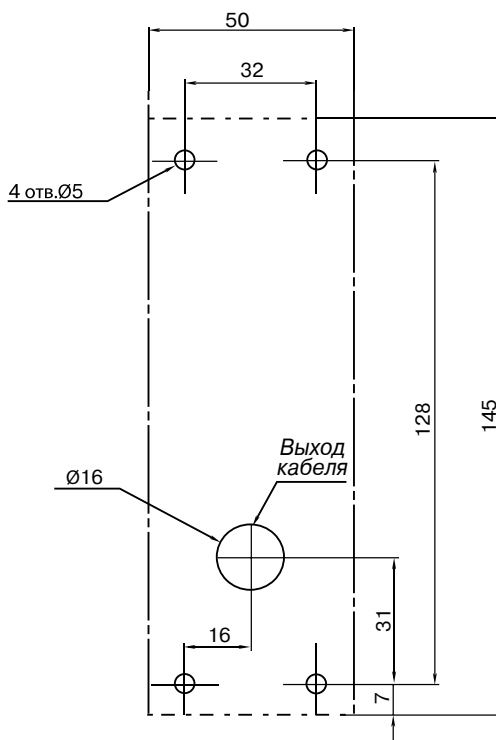
Рекомендуемый тип кабеля КВПЭФ-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e).



Монтаж

Габаритные размеры корпуса считывателя: 145x50x20 мм.

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH01 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.

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 системы PERCo-S-20.

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 ГОСТ.

Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4.2 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-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 контроллера (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	

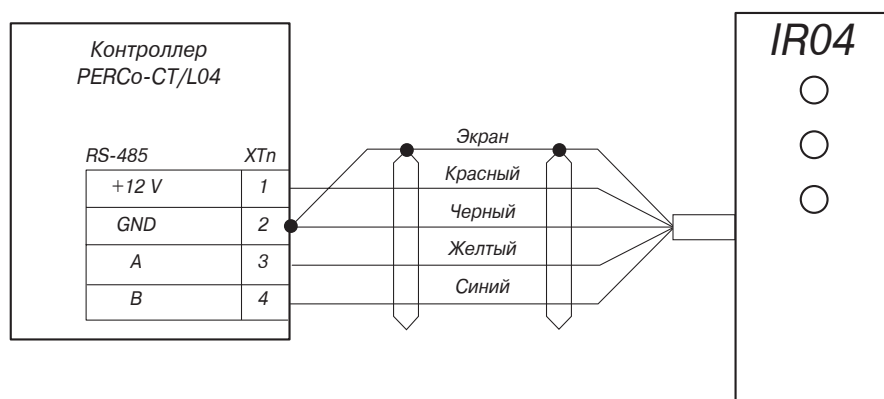
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого тип 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».

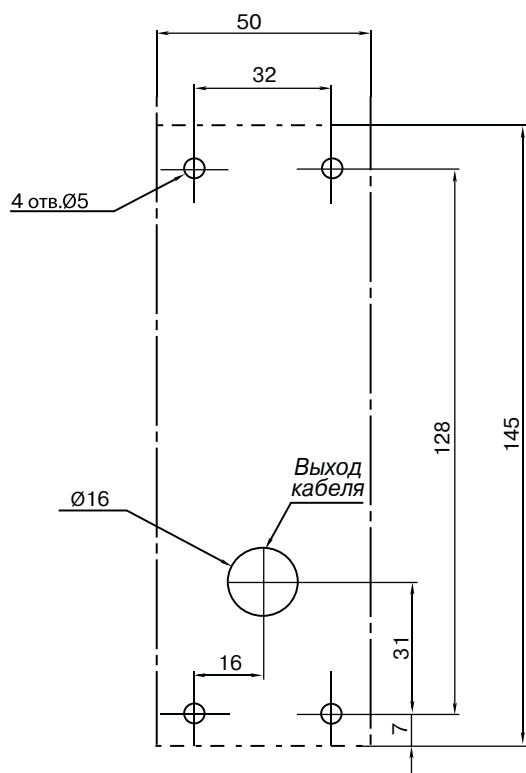
К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключается до двух считывателей. При подключении второго считывателя на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «номер считывателя».

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

Монтаж

Габаритные размеры корпуса контроллера: 145x50x20 мм

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH01 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.

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

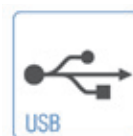
Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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



Назначение

Контрольный считыватель PERCo-IR05 предназначен для автоматического ввода номера карты доступа в программное обеспечение системы PERCo-S-20.

Функциональные возможности

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

Контрольный считыватель используется программным обеспечением при вводе номеров карт сотрудников и посетителей, 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 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 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 контроллера (ДхШхВ)	145x46x23 мм
Формат используемых карт доступа	EMM/HID
Дальность считывания идентификаторов, не менее	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-S-20.

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.

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-IR07



Назначение

Бесконтактный считыватель PERCo-IR07 предназначен для считывания номера идентификатора карт стандарта ISO14443A и передачи его в контроллер PERCo-CT/L04 системы PERCo-S-20.

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 ГОСТ.

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 +40° С и относительной влажности воздуха до 98% при +25° 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 контроллера (ДхШхВ)	145х50х20 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

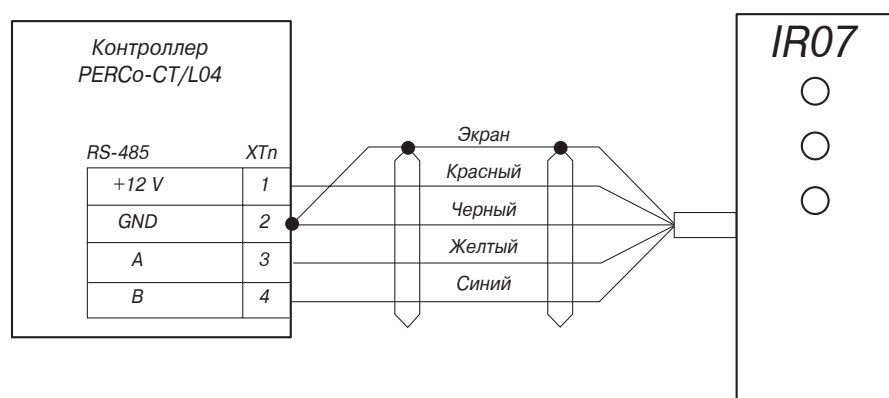
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e)

*** 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 производить 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».

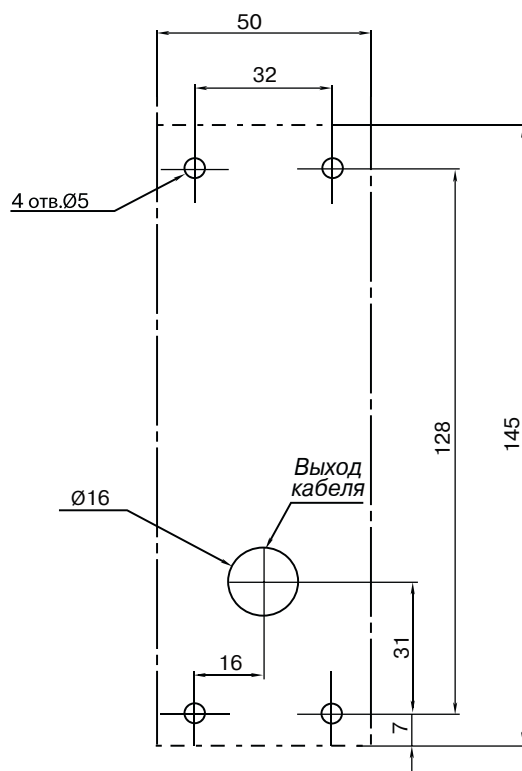
К одному контроллеру PERCo-CT/L04 подключается до двух считывателей. При подключении второго считывателя на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «номер считывателя».

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e).

Монтаж

Габаритные размеры корпуса контроллера: 145х50х20 мм.

Считыватель предназначен для монтажа на стену (для монтажа считывателя на стойку ограждения серии PERCo-BH01 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 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.

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



12В

напряжение
питания

Назначение

Контрольный считыватель PERCo-IR08 предназначен для автоматического ввода номера карты доступа в программное обеспечение системы PERCo-S-20.

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 и посетителей, 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 ГОСТ.

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 контроллера (ДхШхВ)	145х46х23 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-S-20

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.

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

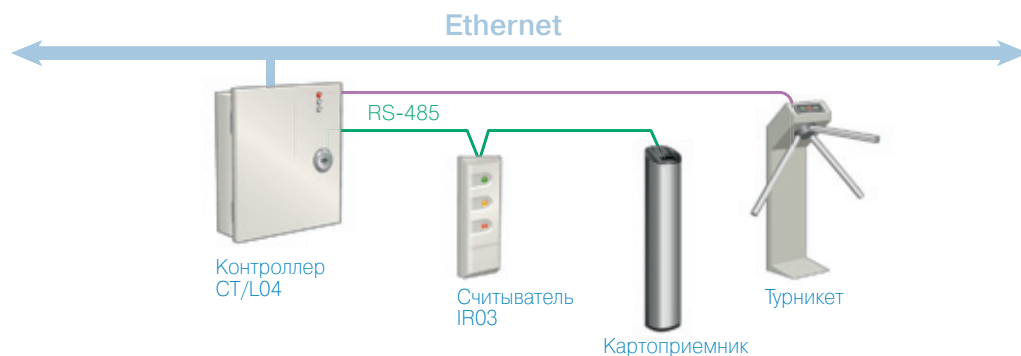


Назначение

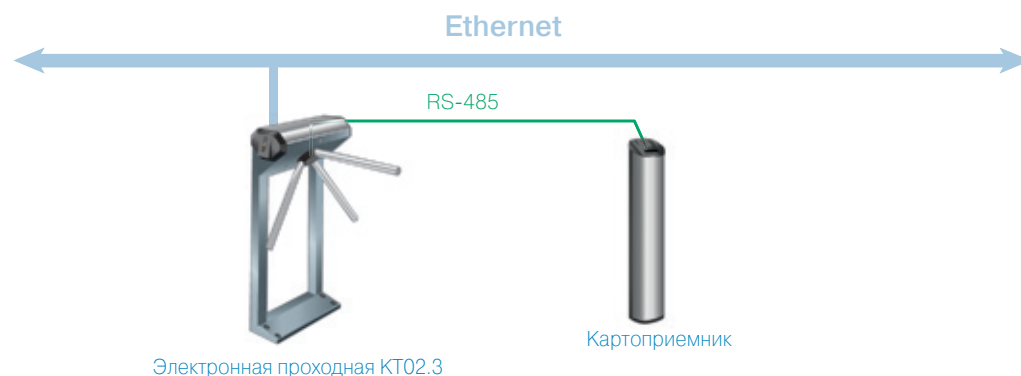
Картоприемник PERCo-IC02 предназначен для сбора временных пропусков посетителей. Картоприемник совмещен со считывателем для постоянных пропусков. Картоприемник PERCo-IC02 применяется в составе Единой системы PERCo-S-20 для изъятия и хранения карт доступа, выдаваемых посетителям и подлежащих возврату при выходе с территории объекта, а также в качестве считывателя для карт постоянных сотрудников.

Картоприемник PERCo-IC02 подключается:

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



- к встроенным контроллерам электронных проходных PERCo-KT02.3, PERCo-KR05.3.





Функциональные возможности

- Картоприемник PERCo-IC02 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.
- Контроллер получает сигнал о заполнении бункера для хранения карт.
- Доступ к контейнеру для хранения карт осуществляется с помощью механического замка.
- Сотрудники с постоянными пропусками используют картоприемник, как обычный считыватель, поступление постоянного пропуска в контейнер картоприемника невозможно.
- 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.



Встроенный считыватель

Табло индикации с пиктограммами

Картоприемник PERCo-IC02 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

Условия эксплуатации

Картоприемник PERCo-IC02 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 +45° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

Комплект поставки

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

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

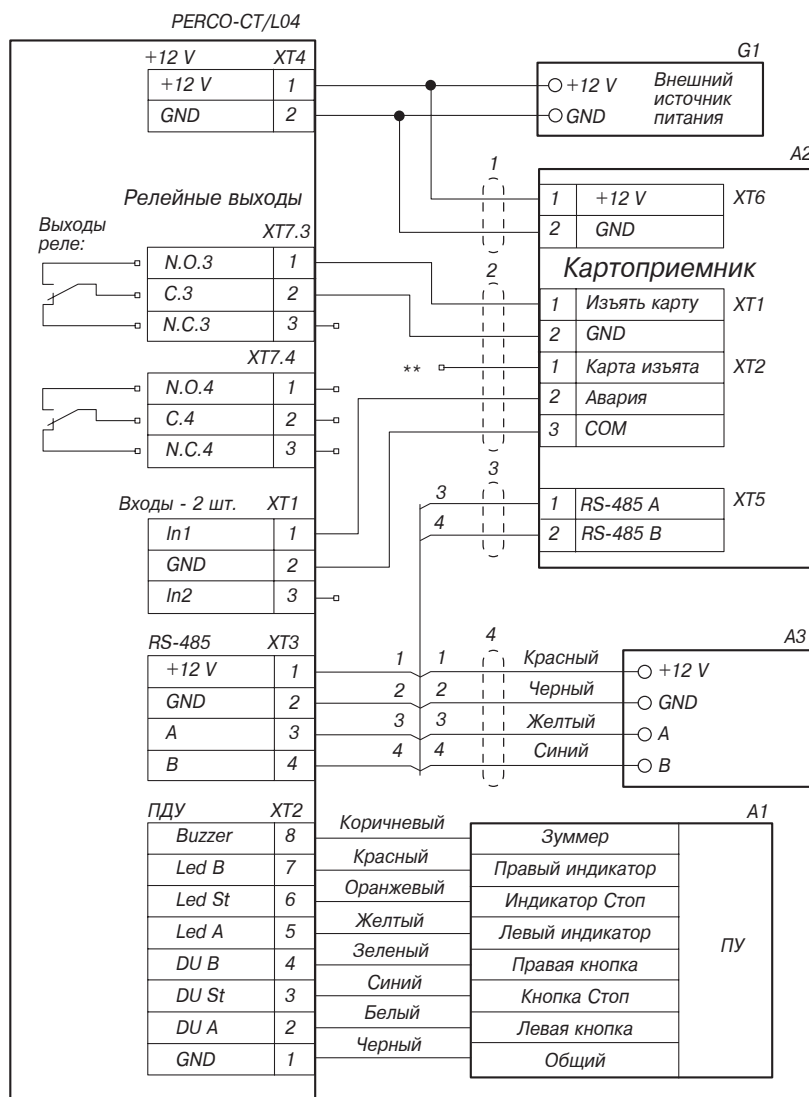
Основные технические характеристики

Напряжение питания	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	1,2 А	
Потребляемая мощность, не более	15 Вт	
Емкость контейнера для приема карт	450 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)	194х194х1017 мм	
Масса	21 кг	
Габариты упаковки	1100х304х296 мм	
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 показана на рисунке.



Контакт 1 «Карта изъята» разъема XT2 картоприемника подключается параллельно ПУ на контакт DUA или DUB разъема XT2 контроллера в зависимости от направления прохода, при котором требуется изымать карты посетителей.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1*	Пульт управления
A2	Картоприемник PERCo-IC02
A3*	Считыватель PERCo-IR03/PERCo-IR04
G1*	Источник питания
1*	Кабель питания картоприемника
2*	Кабель подключения контроллера PERCo-CT/L04
3*	Кабель подключения считывателя, установленного в картоприемнике
4*	Кабель считывателя PERCo-IR03/PERCo-IR04

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

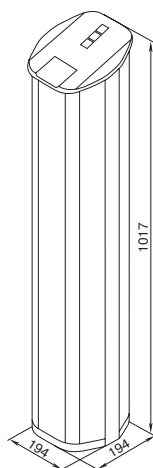


ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ КАРТОПРИЕМНИКА ПО РАЗЪЕМАМ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	1	Изъять карту	Сигнал на изъятие карты от контроллера
	2	GND	Минус источника питания
ХТ2	1	Карта изъята	Сигнал, подтверждающий попадание карты в бункер картоприемника
	2	Авария	Сигнал Авария (в т.ч. информирование о заполнении бункера карт)
	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»
- сигнал «Карта изъята» картоприемника подключить параллельно одной из кнопок пульта управления.

Габаритные размеры



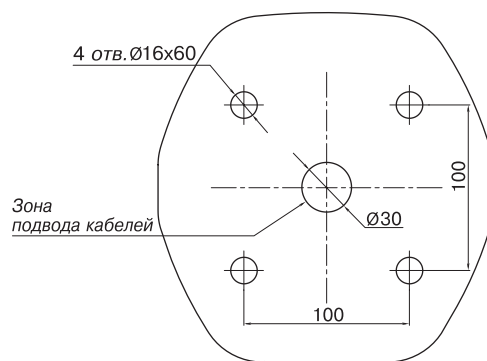
Габаритные размеры

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 300х300х150 мм.

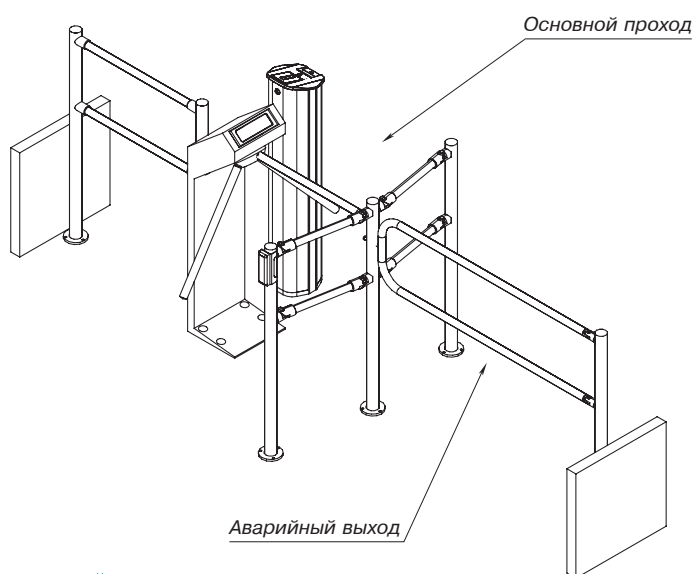
Примечание:

Для обеспечения удобного обслуживания картоприемника в процессе эксплуатации рекомендуется расположить его таким образом, чтобы со стороны задней стенки оставалось свободное пространство не менее 0,3 м.



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.

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 имеется три светодиодных индикатора и встроенная звуковая индикация.

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

Блок индикации PERCo-AI01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 контроллера (ДхШхВ)	145х50х20 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

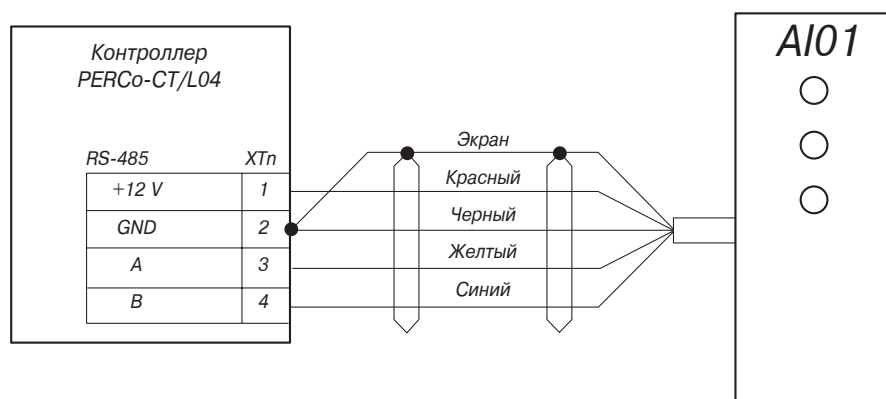
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 мВ.

** Для рекомендуемого тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e)

*** 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 производить кабелем с витыми парами, при этом сигнальные линии A и B (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 подключается до двух блоков индикации. При подключении второго блока индикации на его обратной стороне необходимо перекусить перемычку «номер считывателя».

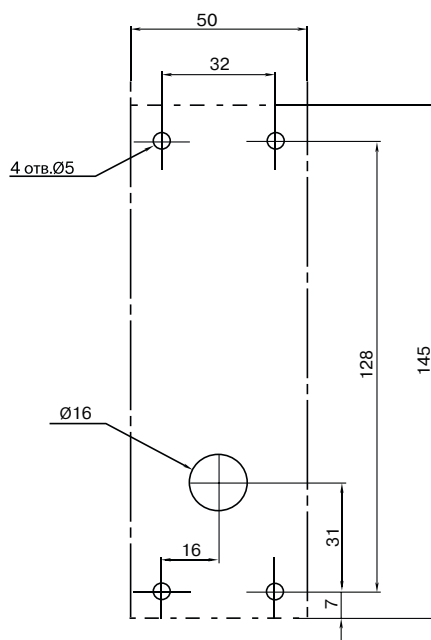
Управление режимами работы и отображение текущего режима блоком индикации №1 соответствует подключенному к контроллеру считывателю №1. Блок индикации №2 работает совместно со считывателем №2 контроллера.

Рекомендуемый тип кабеля КВПЭф-5е 2х2х0,52 (F/UTP2-Cat5e).

Монтаж

Габаритные размеры корпуса блока индикации: 145х50х20 мм

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

Вывод кабеля из корпуса под прямым углом

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.

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, Закрыто, Контроль, Совещание и кнопку «Посетитель» для однократного прохода.

ИК-пульт PERCo-AU01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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.

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



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 ГОСТ.

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 mcd
Угол обзора, не менее	150°
Формат индикации времени	чч.мм
Индикация секунд	Мигающей точкой
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)	409х156х65,5 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.

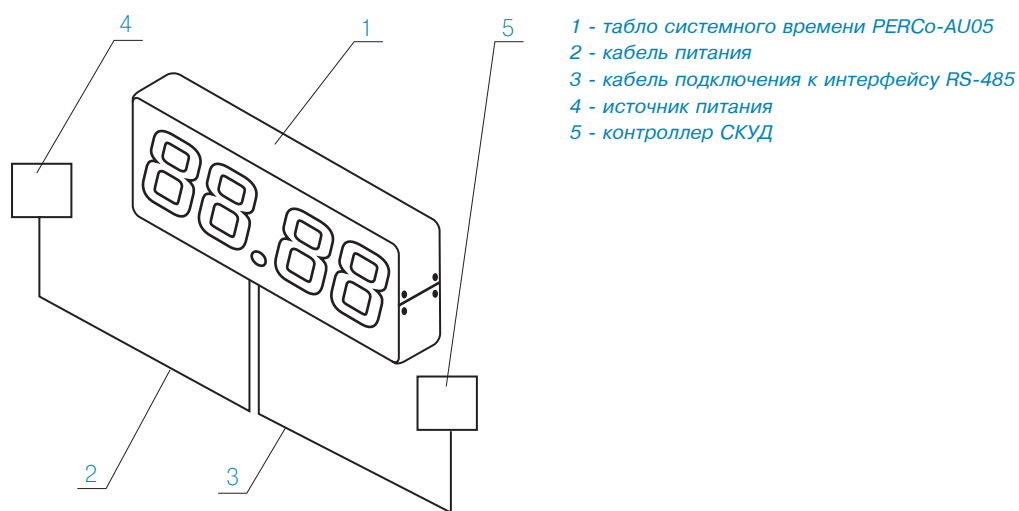
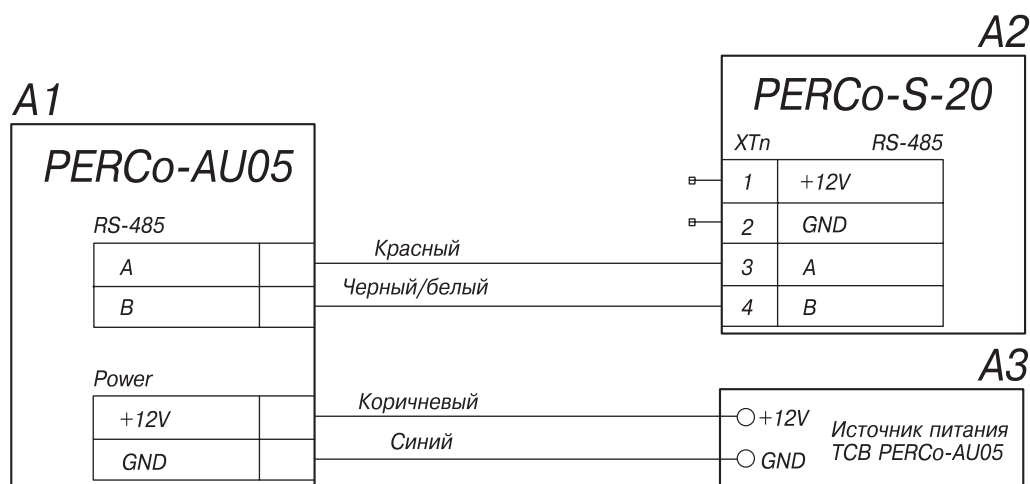


Схема подключения



A1 – TCB

A2 – контроллер СКУД

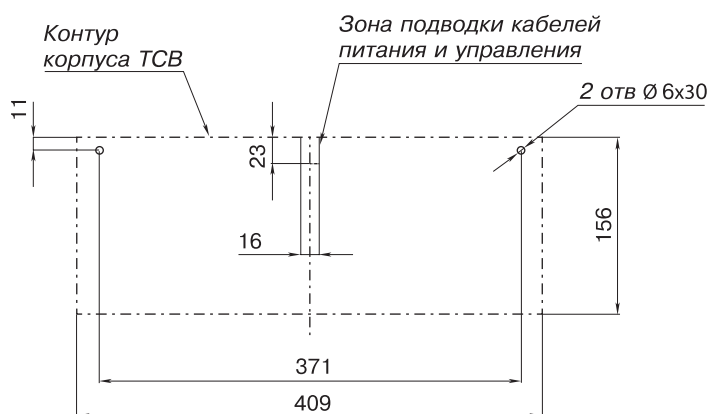
A3 – источник питания

Структурная схема

Удлинение кабеля интерфейса RS-485 производить 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.

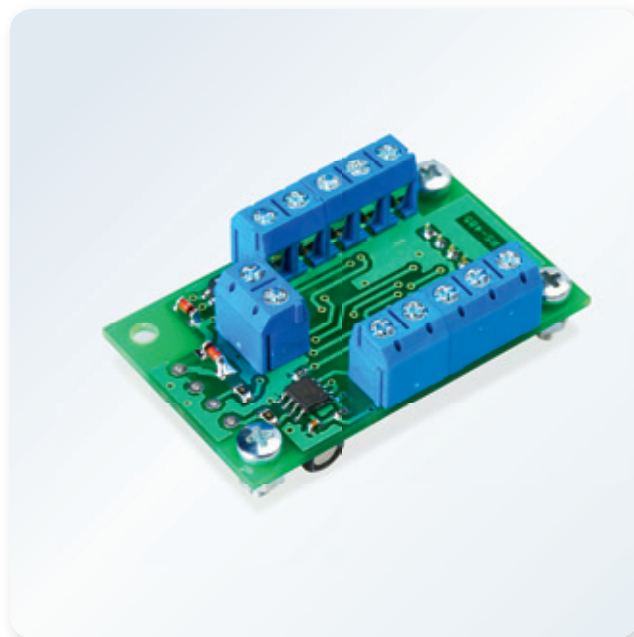
Габаритные размеры корпуса TCB: 409x156x65,5 мм

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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-AC01



диапазон температур



напряжение питания



2 считывателя



RS-485/
Wiegand

Назначение

Конвертер PERCo-AC01 предназначен для подключения к контроллеру PERCo-CT/L04 до двух считывателей с выходами в формате Wiegand-26.

Функциональные возможности

Конвертер осуществляет:

- прием данных в формате Wiegand-26 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 входным форматом Wiegand-26 на PERCo-S-20 применение конвертера PERCo-AC01 позволяет использовать уже установленные считыватели в составе S-20.

Поскольку считыватели системы PERCo-S-20 имеют три одноцветных индикатора, а считыватели с выходами в формате Wiegand-26, 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-AC01 1-01	Без корпуса
PERCo-AC01 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 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

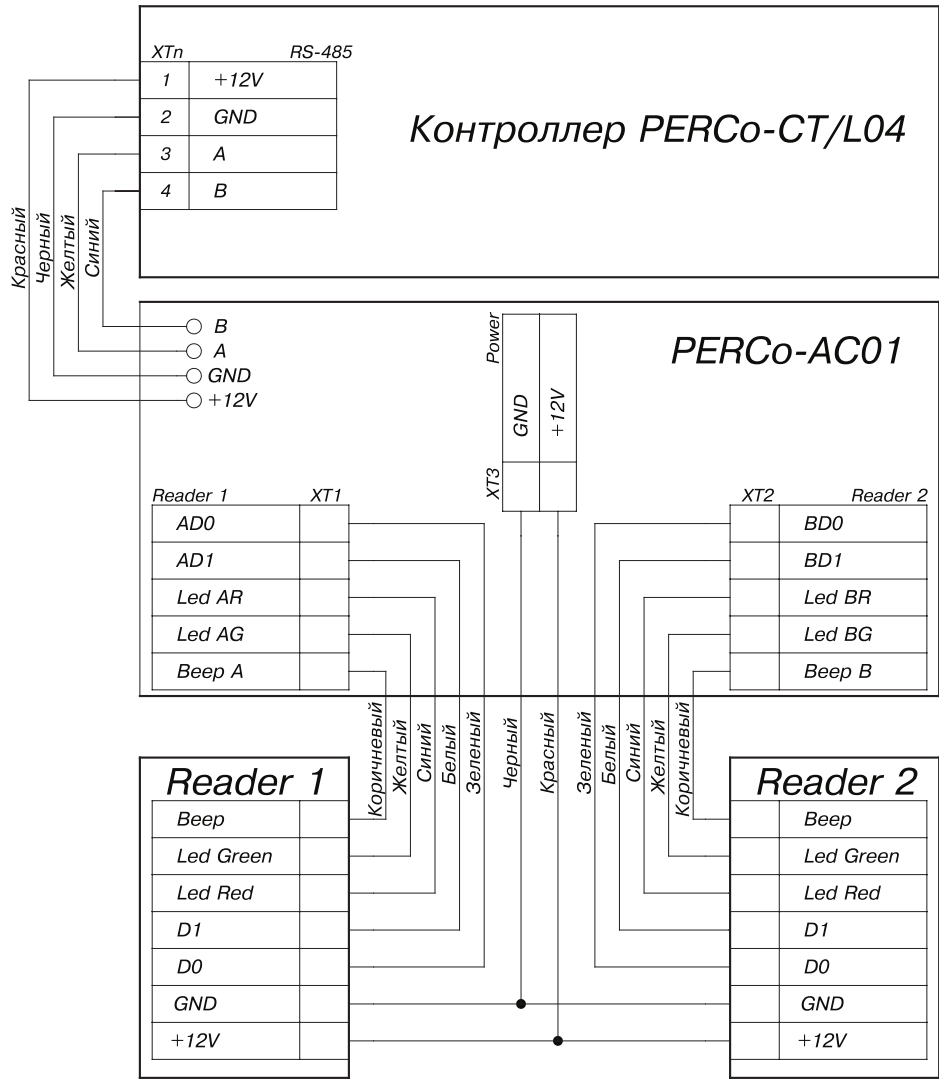
Конвертер PERCo-AC01	1 шт
Монтажный комплект (только для PERCo-AC01 1-02)	1 шт
Руководство пользователя	1 экз
Паспорт	1 экз



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	
Интерфейс подключения к контроллеру	RS-485	
Длина кабеля	Модификация «без корпуса»	7 см
	Модификация «в корпусе»	50 см
Масса конвертера, не более	50 г.	
Температура окружающего воздуха	От +1° С до +40° С	
Габаритные размеры конвертера (ДхШхВ)	Модификация «без корпуса»	55х33х19 мм
	Модификация «в корпусе»	88х44х21,5 мм
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94	

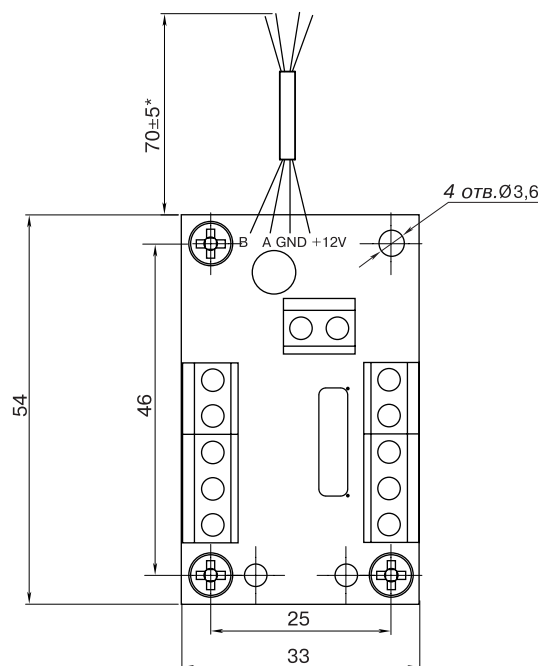
Подключение



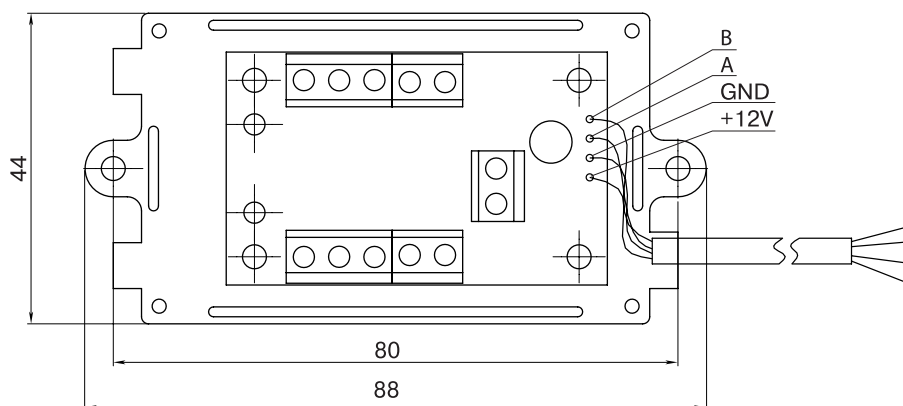
На рисунке цвет проводов считывателей показан на примере считывателя PERCo-RP-15.2. При подключении по данной схеме суммарный ток потребления считывателей должен быть не более 200 мА. В противном случае их провода питания должны быть подключены непосредственно к источнику питания контроллера.

Монтаж

Конвертер модификации PERCo-AC01 1-01 (без корпуса) может быть размещен непосредственно в корпусе контроллера PERCo-CT/L04.



Конвертер модификации PERCo-AC01 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.

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 S-20 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, системой контроля доступа оборудоваы 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 (номера карт без указания ФИО);
- посмотреть журнал событий выбранного контроллера, определить 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 PERCo-S-20

ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТИПОВ КАБЕЛЕЙ, ДОПУСТИМЫЙ МЕТРАЖ			
№ КАБЕЛЯ	КАБЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	МАКС. ДЛИНА	ТИП
1	Ethernet (IEEE 802.3) - контроллер	100 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0.2 мм ²
2	Магистраль: контроллер – считыватель/ блок индикации с ИК-приемником (указана суммарная максимальная длина кабеля)	50 м	
3	Контроллер – ИУ	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.75 мм ² (например, ШВВП (2х0.75 двухцветный))
4	Контроллер – кнопка ДУ	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.2 мм ² (например, RMCRO SS22AF-T (2х0.22) 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 2х0,5)
7	Контроллер (вход) – дополнительный датчик	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.2 мм ² (например, RMCRO SS22AF-T (2х0.22) 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 (6х0.22с))
10	Контроллер – турникет сторонних производителей	30 м	Шестижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS6 (6х0.22с))
11	Контроллер – пульт дистанционного управления	50 м	Восьмижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS8 (8х0.22с))
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 (2х0.75 двухцветный))
14	Контроллер – радиуправление	50 м	Шестижильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, CQR CABS6 (6х0.22с))
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, С и NO)	2	
Количество релейных выходов (выходы у реле С 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	

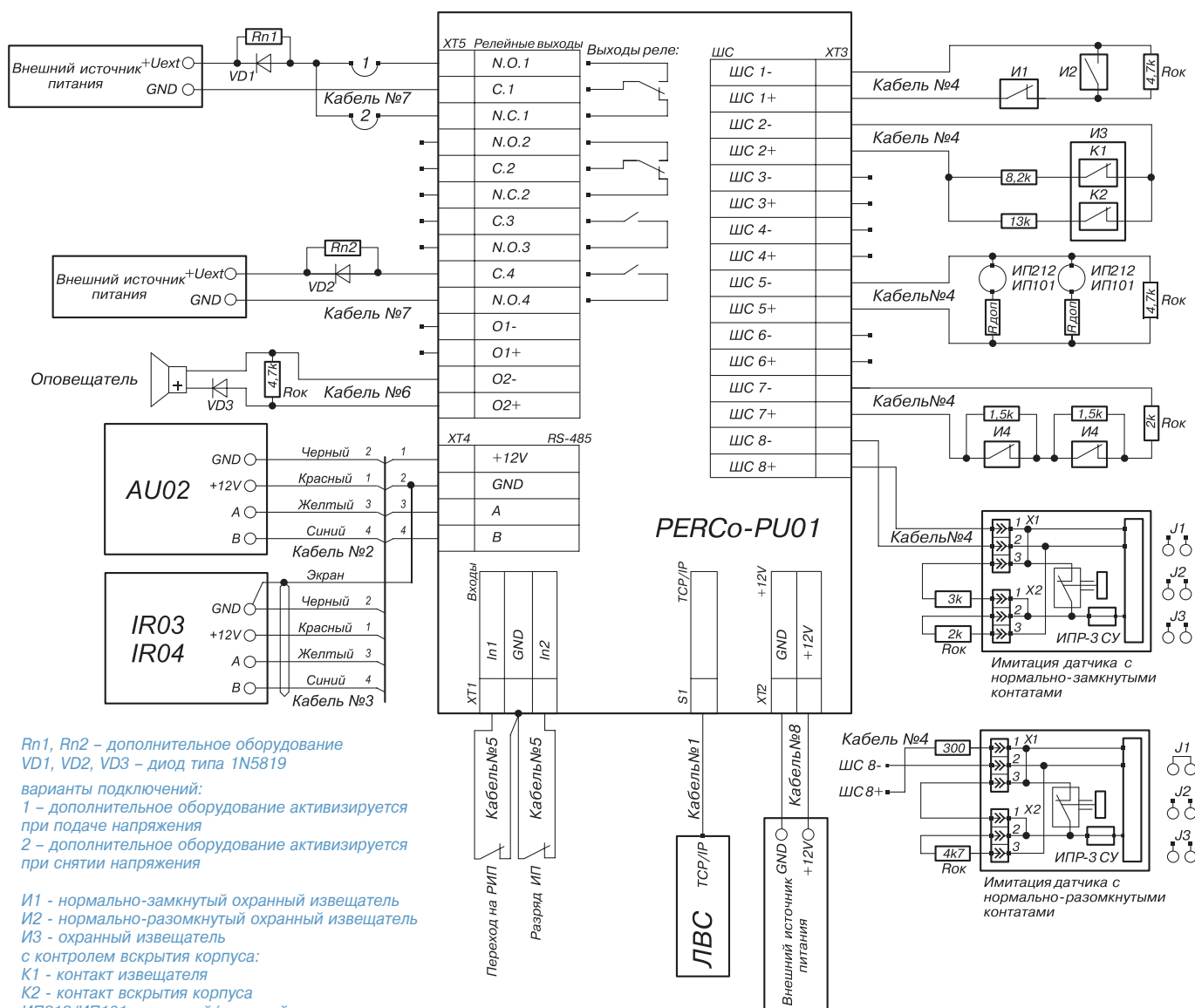
* В качестве источников питания рекомендуется использовать сертифицированные резервированные источники постоянного тока с амплитудой пульсаций на выходе не более 50мВ.

Подключение

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ПАНЕЛИ PERCO-PU01 ПО РАЗЪЕМАМ		
РАЗЪЕМ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ1	In 1	Дополнительный вход 1
	GND	
	In 2	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	Сработал 1 извещатель	Сработал 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:

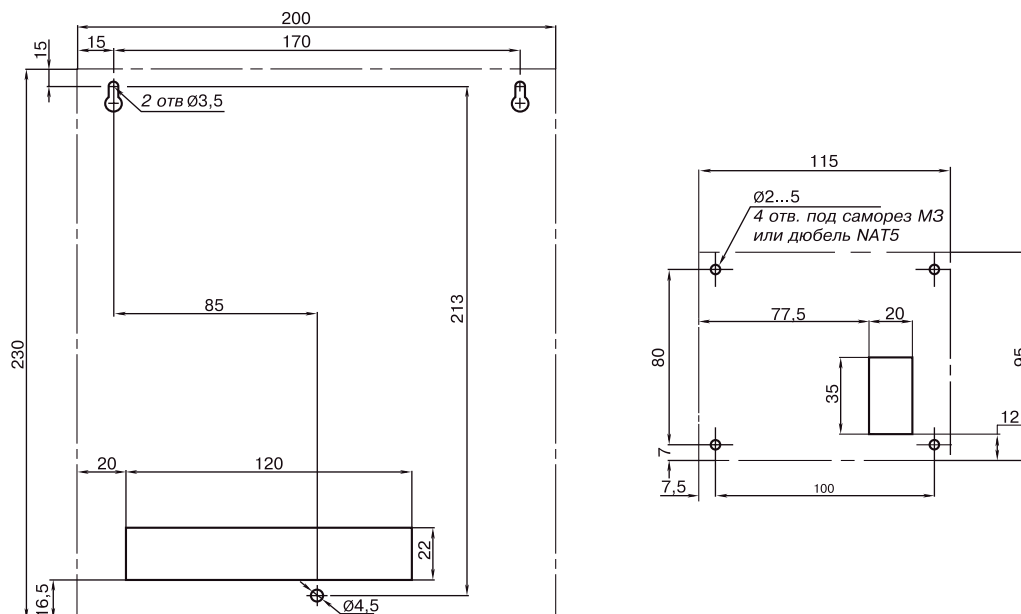
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ШЛЕЙФА	ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА	ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПРИБОРОМ СОСТОЯНИЕ ШЛЕЙФА
Шлейф сконфигурирован как «Обычный охранный»	Менее 2 кОм	Короткое замыкание	Нарушение – Короткое замыкание
	2,4-7 кОм	Норма	Норма
	Более 9 кОм	Обрыв	Нарушение – Обрыв
Шлейф сконфигурирован как «Охранный с контролем 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.

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

КОНТРОЛЛЕР БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА PERCo-CS01



Назначение

Контроллер безопасности объекта PERCo-CS01 предназначен для контроля состояний 3-х пожарных и охранных шлейфов сигнализации, а также для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком.

Функциональные возможности

Контроллер безопасности объекта состоит из двух блоков, объединяемых по интерфейсу RS-485: панель PERCo-CS01 и блок управления и индикации PERCo-AU03.

Панель PERCo-CS01 предназначена для приема извещений от пожарных и охранных шлейфов сигнализации, выдачи извещений о пожаре и/или проникновении, передачи извещений на пульт централизованного наблюдения и управления одним электромеханическим или электромагнитным замком.

Блок управления и индикации PERCo-AU03 предназначен для автономного управления панелью, индикации состояний и режимов шлейфов, индикации режимов работы контроллера как элемента СКУД, приема команд от ИК-пульта ДУ PERCo-AU01.

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 3 шлейфов пожарной или охранной сигнализации (тип каждого шлейфа задается при конфигурации)
- постановку/снятие с охраны шлейфов сигнализации картой доступа
- контроль состояния внешнего источника питания посредством двух входов специального назначения
- контроль входов «Датчик двери» и «Кнопка ДУ»
- управление 6-ю выходами (используются для передачи тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения («Пожар», «Тревога», «Неисправность»), для управления замком или подключения дополнительного оборудования)
- подключение одного считывателя PERCo-IR03/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 контроллера безопасности объекта PERCo-CS01 допускается при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности не более 93% при +40° С.

Комплект поставки

Панель PERCo-CS01	1 шт
Блок управления и индикации PERCo-AU03	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз

Основные технические характеристики

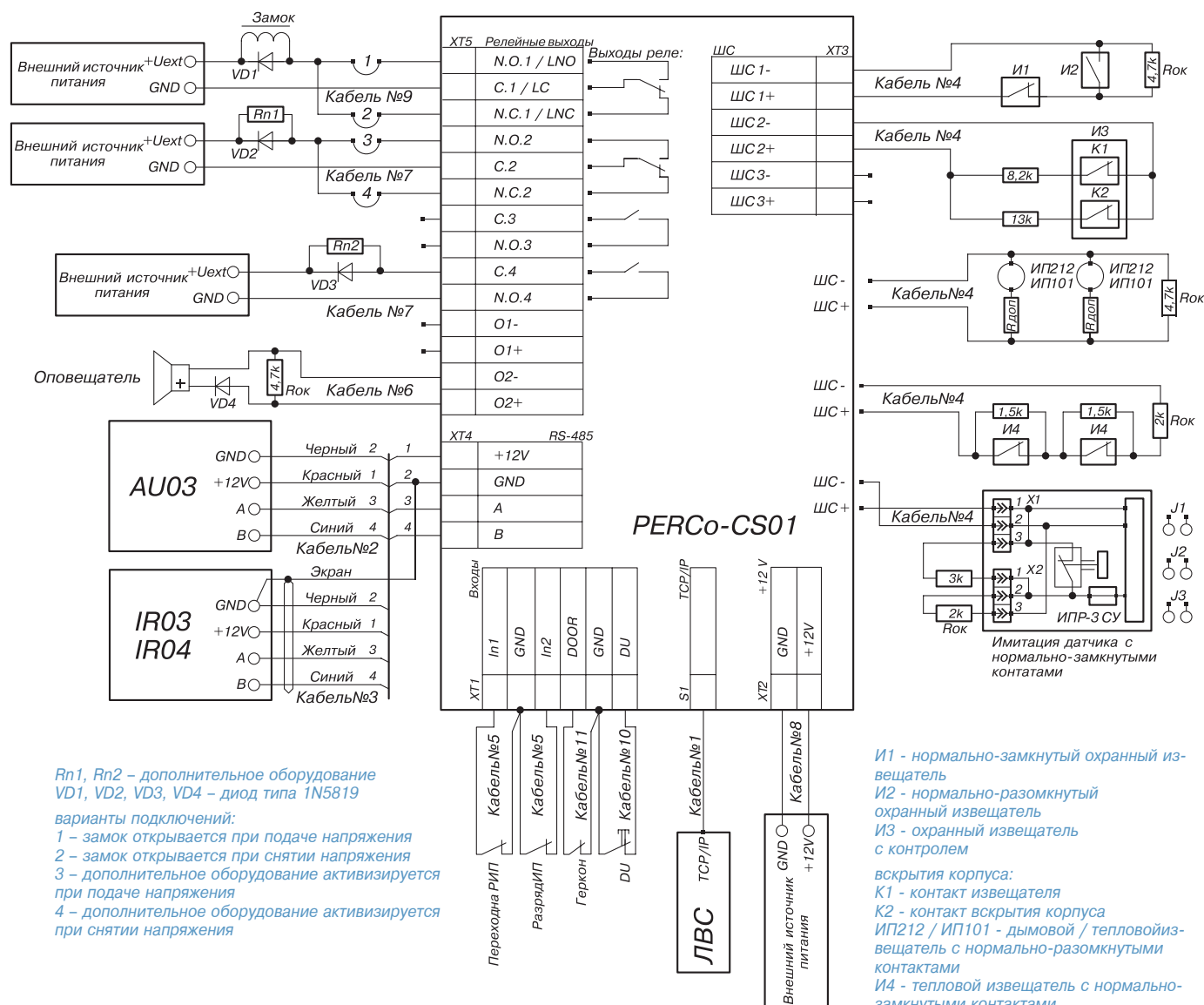
Напряжение питания, постоянного тока*	12±1,8 В	
Ток потребления, не более	0,7 А	
Потребляемая мощность, не более	9 Вт	
Габаритные размеры:	Панель PERCo-PU01	205x235x55 мм
	Блок управления и индикации PERCo-AU02	115x95x19,5 мм
Количество шлейфов сигнализации	3	
Количество зон (охраняемых или пожарных)	2	
Количество релейных выходов (выходы у реле NC, C и NO)	1	
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 (пин-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	In 1	Дополнительный вход 1
	GND	Минус источника питания
	In2	Дополнительный вход 2
	DOOR	Вход датчика двери
	DU	Вход ДУ
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	Реле подключения замка, Релейный выход 2
	C	
	NC	
	NO	Релейные выходы 3, 4
	C	
	O+	Выходы с контролем состояния линии связи
	O-	

На рисунке показана схема подключений к контроллеру PERCo-CS01.



Rn1, Rn2 – дополнительное оборудование
VD1, VD2, VD3, VD4 – диод типа 1N5819
варианты подключений:
1 – замок открывается при подаче напряжения
2 – замок открывается при снятии напряжения
3 – дополнительное оборудование активизируется при подаче напряжения
4 – 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 пожарных и охранных шлейфов сигнализации контроллера безопасности объекта аналогичны параметрам шлейфов прибора приемно-контрольного охранно-пожарного PERCo-PU01 и приведены на стр. 72-73.

Монтаж

Габаритные и установочные размеры панели PERCo-CS01 и блока управления и индикации PERCo-AU03 аналогичны размерам прибора приемно-контрольного охранно-пожарного PERCo-PU01 и приведены на стр. 73.

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия. При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.

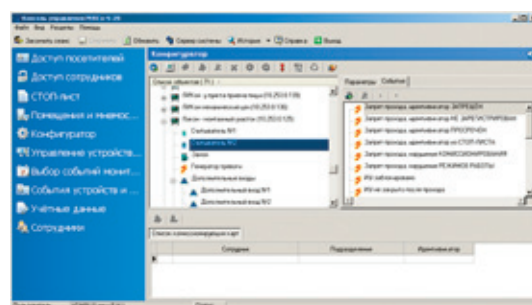


Кабели применяемые при монтаже приборов приемно-контрольных охранно-пожарных PERCo-PU01 и PERCo-CS01.

№ КАБЕЛЯ	КАБЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	МАКС. ДЛИНА	ТИП
1	Ethernet (IEEE 802.3)	100 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0,2 мм ²
2	Магистраль: панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 – блок управления и индикации	50 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0,2 мм ²
3	Магистраль: панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 – считыватель	50 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории в экране с сечением проводов не менее 0,2 мм ²
4	Панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 – шлейф сигнализации		Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,5 мм ² (например, КСПВ 2х0,5)
5	Панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 (вход) – выходы состояния источника питания	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2х0,22) или CQR-2)
6	Панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 (выход с контролем состояния линии связи) – оповещатели	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2х0,22) или CQR-2)
7	Панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 (выход) – дополнительное оборудование	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2х0,22) или CQR-2)
8	Панель PERCo-PU01/ PERCo-CS01 – источник питания	2 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,75 мм ² (например, ШВВП (2х0,75 двухцветный))
9	Панель PERCo-CS01 – замок	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,75 мм ² (например, ШВВП (2х0,75 двухцветный))
10	Панель PERCo-CS01 – кнопка дистанционного управления	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2х0,22) или CQR-2)
11	Панель PERCo-CS01 – датчик двери	30 м	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0,2 мм ² (например, RAMCRO SS22AF-T (2х0,22) или CQR-2)

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
- разграничение 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.

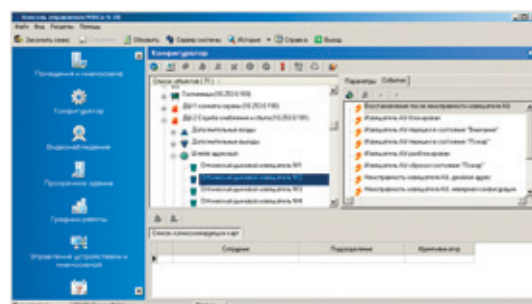
Раздел Графики работы – создание графиков работы

Раздел Доступ сотрудников – выдача/изъятие карт доступа сотрудникам предприятия и определения 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 программного обеспечения.

Применение

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

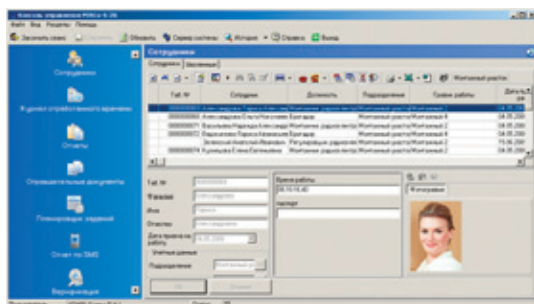


- описать параметры функционирования подсистемы пожарной сигнализации
- описать параметры функционирования подсистемы видеонаблюдения
- задать реакции системы безопасности и программного обеспечения на зарегистрированные события

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.

Модуль ПО Персонал PERCo-SM02



Назначение

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

Применение

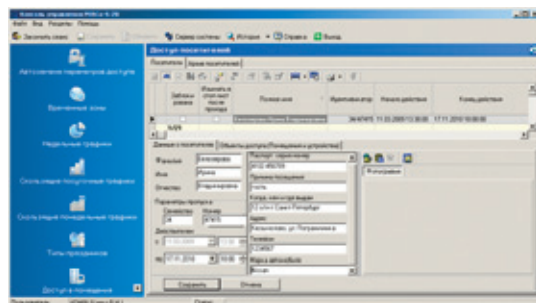
Раздел Сотрудники – автоматизация ведения списка сотрудников предприятия. В отличие от раздела Сотрудники, входящего в состав Базового ПО, раздел данного модуля позволяет:

- вводить фотографии сотрудников предприятия
- заполнять расширенный список учетных данных в текстовом и графическом виде

Раздел Учетные данные – введение и внесение изменений в учетные данные сотрудников.

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 сотрудникам предприятия и посетителям.

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:

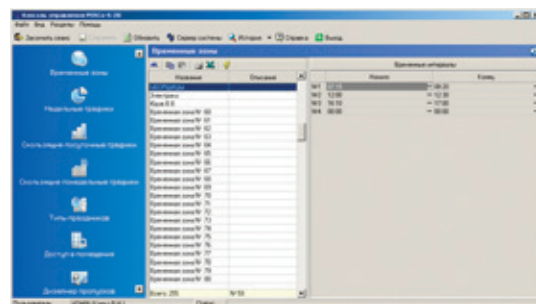
- разграничить доступ в помещения по времени
- назначать сотрудникам права по постановке/снятию помещений с охраны

Раздел 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 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

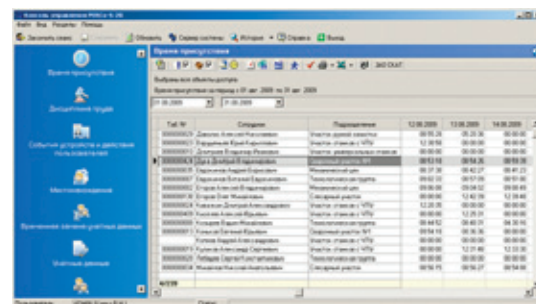
Раздел Временные зоны – создание критериев контроля доступа по времени в рамках суток. Раздел Недельные графики – создание критериев контроля доступа по времени в рамках недели.

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.

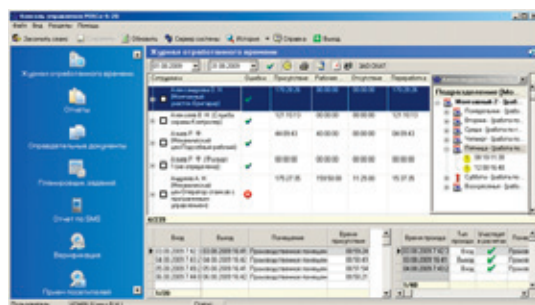
Применение

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).

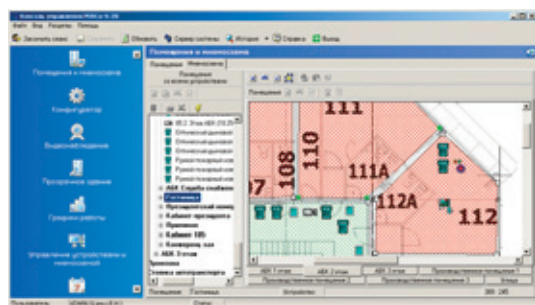
Применение

Раздел Журнал отработанного времени – ведение табельного учета на предприятии.

Раздел Отчеты – формирование табелей 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 табелей 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.

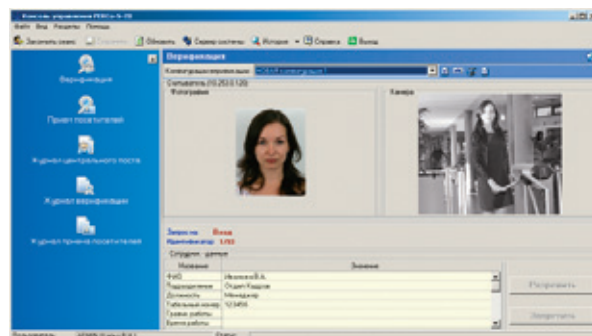
Применение

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 Видео- идентификация PERCo-SM09



Назначение

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

Применение

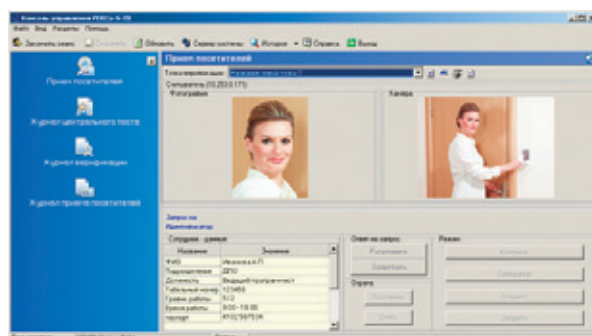
Раздел Верификация

- 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 «Видеоидентификация» 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

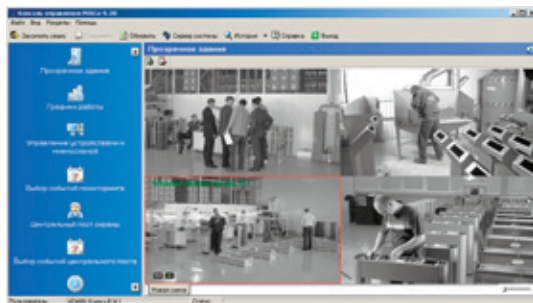
Раздел Прием посетителей

- 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

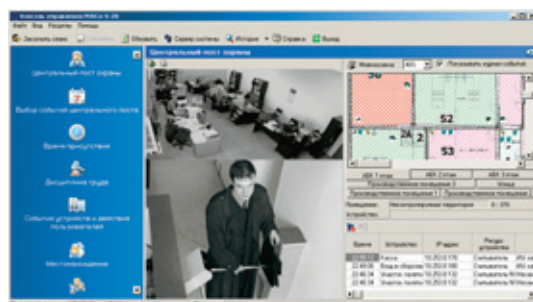
- отображение видеоинформации, получаемой с видеокамер
- управление видеокамерами
- запись видеоинформации и ее воспроизведение
- работа с видеоархивом

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

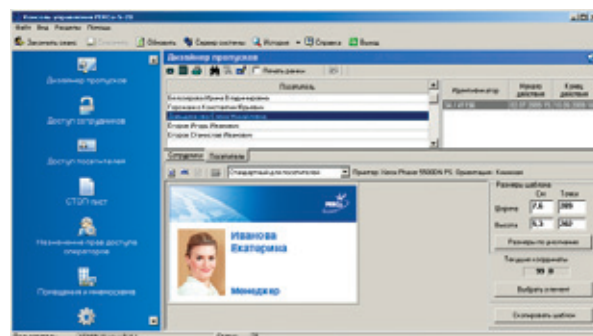
Раздел Центральный пост:

- отображение информации о состоянии объектов на графических планах предприятия и в табличном виде
- отображение информации с камер видеонаблюдения
- управление устройствами, расположенными на графическом плане предприятия
- контроль доступа в режиме верификации
- при возникновении тревожной ситуации автоматическое отображение информации с камер видеонаблюдения и на мнемосхеме помещения, где произошло тревожное событие, с указанием точного места возникновения тревоги

Модуль ПО Дизайнер пропусков PERCo-SM14

Раздел Журнал центрального поста – просмотр данных о событиях на объектах и о фактах предъявления карт доступа считывателям, контролируемым в режиме верификации.

Для работы сетевого модуля PERCo-SM13 «Центральный пост охраны» требуется установка модуля PERCo-SM01 «Администратор»



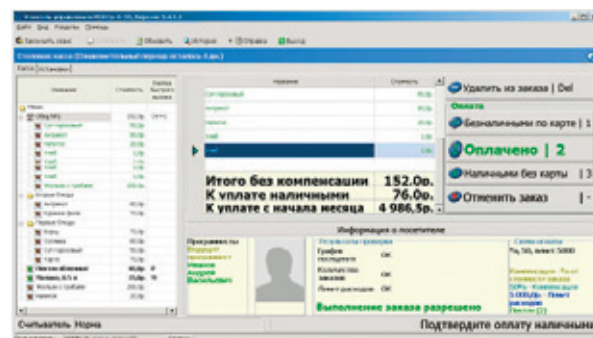
Назначение

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, оформить 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
- формирования 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

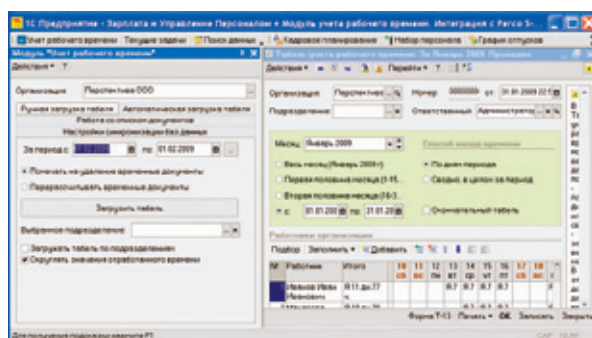
Раздел Отчеты

- 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

Интеграция с PERCo-S-20 1C Предприятие 8.1: Зарплата и кадры



Назначение

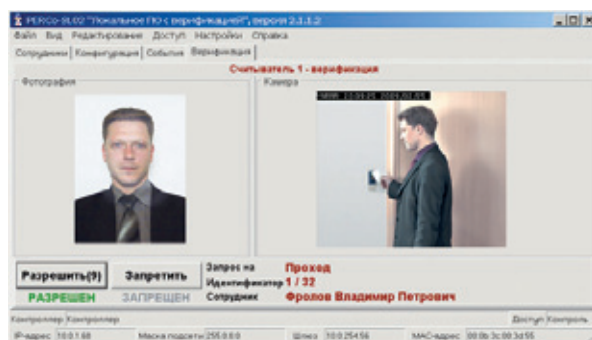
Модуль «1С предприятие 8.1: Зарплата и кадры. Интеграция с PERCo-S-20» позволяет автоматизировать формирование табеля учета рабочего времени в 1С на основе данных о регистрации приходов и уходов, полученных от PERCo-S-20.

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 видеоидентификации.

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	SP10: Контроль доступа	SP11: Контроль доступа + Фотоидентификация
Базовое сетевое ПО (на 3 рабочих места) • 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) • 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) • 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) • 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) • 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) • Ввод фотографий сотрудников • Ведение расширенного списка учетных данных		✓	✓
УРВ (на 3 рабочих места) • Табельный учет рабочего времени (Т-12, Т-13) • Ввод оправдательных документов			
Мониторинг (на 3 рабочих места) • 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		✓	✓
Видеоидентификация (на 3 рабочих места) • Отображение информации о владельце предъявленной карты доступа • Отображение и запись видеоинформации, полученной с выбранных видеокамер			✓
Видеонаблюдение (на 3 рабочих места) • Отображение информации, полученной с видеокамер			
Центральный пост (на 2 рабочих места) • Совмещает мониторинг, видеонаблюдение и видеоидентификацию • Автоматическое отображение информации с видеокамеры при возникновении тревожной ситуации			
Прозрачное здание (на 3 рабочих места) • Отображение видеоинформации, записанной в базу данных системы			



SP12: Контроль доступа + Дисциплина труда	SP13: Контроль доступа + Дисциплина труда + Учет рабочего времени	SP14: Усиленный контроль доступа с Видеоидентификацией + Дисциплина труда	SP15: Усиленный контроль доступа с Видеоидентификацией + Дисциплина труда + Учет рабочего времени
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
	✓		✓
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
		✓	✓
			✓
		✓	

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
- видеоидентификация – 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).

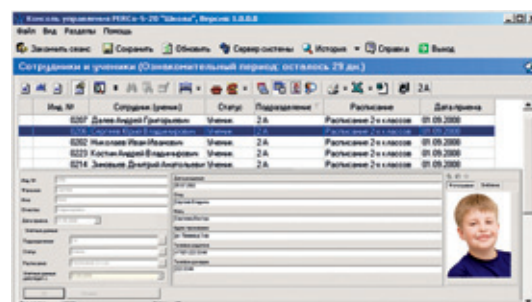
Оборудование

Описание работы оборудования приведено в разделе Система контроля доступа PERCo-S-20 (см. стр. 23-69).

Программное обеспечение

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

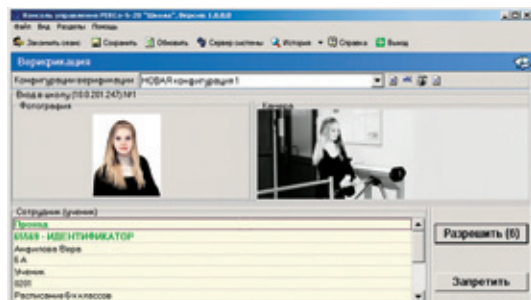
Базовое ПО «ШКОЛА» PERCo-SS01





- 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 школы с помощью SMS-сообщений.

Расширенное ПО «ШКОЛА» PERCo-SS02

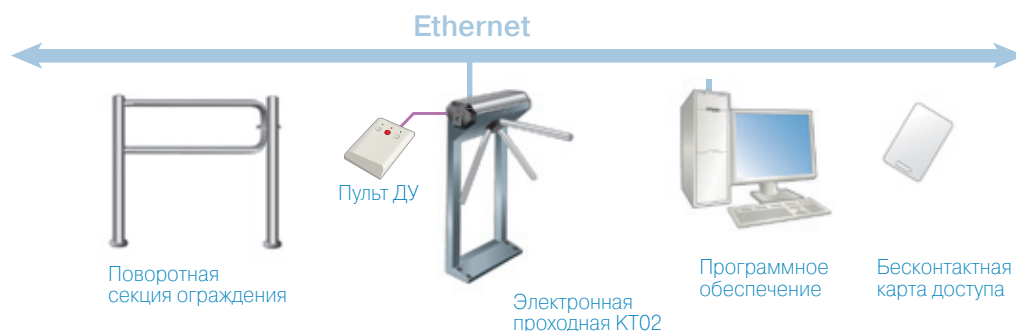


Дополнительно к возможностям Базового ПО:

- видеоидентификация;
- видеонаблюдение.

Минимальный комплект оборудования

Электронная проходная PERCo-КТ02	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 (см. стр. 90-113) или турникет PERCo (см. стр. 114-205) совместно с контроллером турникета 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

Возможность установки электронных проходных и турникетов PERCo в учебных заведениях подтверждена заключением Противопожарной службы МЧС России.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ

Общие сведения	стр. 90
Электронные проходные	стр. 91



- Электронная проходная KT02 стр. 91



- Электронная проходная KT05.3 стр. 97



- Электронная проходная с картоприемником KTC01.3 стр. 103



- Электронная проходная KR05.3 стр. 108

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-SL01
- Пульт ДУ

В корпус модели KTC01.3 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.

ПО PERCo-SL01 – однопользовательское программное обеспечение, позволяющее одновременно контролировать одну точку прохода и имеющее следующие возможности: конфигурация, управление оборудованием, ввод данных о сотрудниках (ФИО), выдача карт доступа, просмотр списка событий, связанных с конкретным сотрудником за определенный период времени, регистрация событий в файле базы данных с возможностью экспорта данных.

Для расширения возможностей электронных проходных (усиление безопасности, контроль дисциплины труда, автоматизация учета рабочего времени и сбора временных пропусков и другое) необходимо установить сетевое программное обеспечение PERCo-S-20.

Подробнее о возможностях сетевого ПО PERCo-S-20 см. стр. 78-87.

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-KT02



+40° +1° диапазон температур	12В напряжение питания	2 направления контроля
30 чел/мин	механическая разблокировка	Ethernet
2 тестовых входа	50 000 пользователей для KT02.3	135 000 событий для KT02.7
2 выхода управления	2 считывателя EMM/HID	2 считывателя MIFARE

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 использоваться:

- как самостоятельное локальное решение – занесение карт доступа и просмотр журнала событий осуществляется с помощью Локального ПО PERCo-SL01 (стр. 77), входящего в комплект поставки, возможно управление от пульта ДУ.
- как элемент СКУД PERCo-S-20 – поддерживаются все возможности системы S-20 (см. описание СКУД PERCo-S-20 стр. 6), возможно управление от пульта ДУ.

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 S-20 – 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 ГОСТ.

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 (схему подключения см. в описании PERCo-IC02 стр. 54).

Примечание.

Поддерживаемый формат карт для электронной проходной KT02.7 – MIFARE, а для контроллеров CL201 и картоприемника IC02 – EMM/HID, соответственно совместное использование этих устройств нецелесообразно.

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

Варианты конфигурации

Особенности электронной проходной

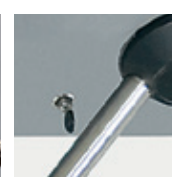
Электронная проходная имеет:

- 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

Исполнение

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

Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

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



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 регулируемыми 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.XX (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 длиной не менее 6,6 м	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
ПО PERCo-SL01 «Локальное ПО» (на CD)	1 экз
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



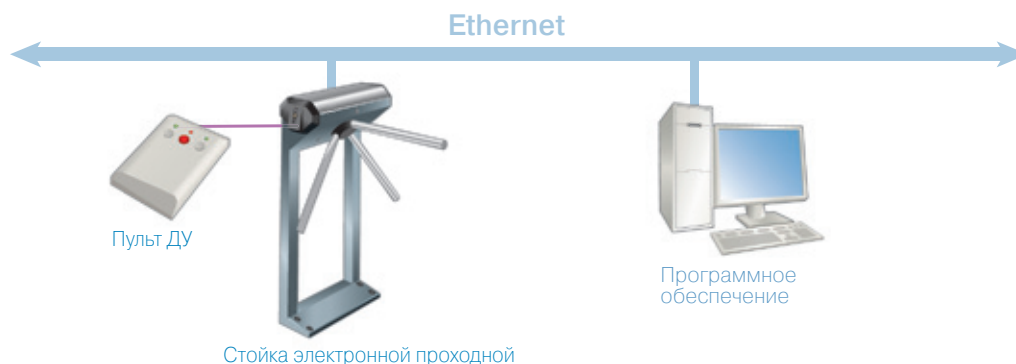
Основные технические характеристики

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ		
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт	
Анкер PFG IR 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт	
Напряжение питания*	12±1,2 В постоянного тока	
Потребляемый ток, не более	1000 мА	
Потребляемая мощность, не более	13 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	640х683х1040 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Длина кабеля пульта управления	Не менее 6,6 м	
Масса	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
Дальности 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	1120х750х350 мм	

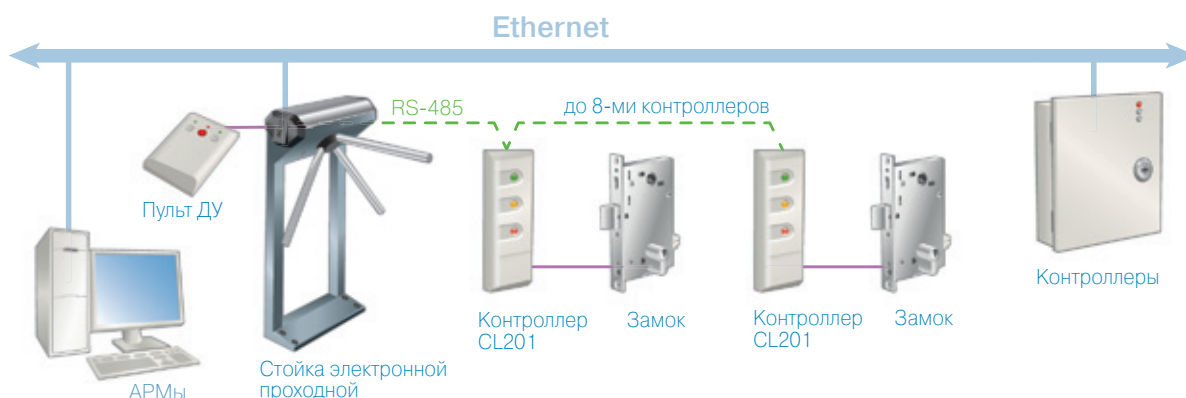
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12 В с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсации на выходе не более 50 мВ.

Подключение

Вариант локального использования электронной проходной

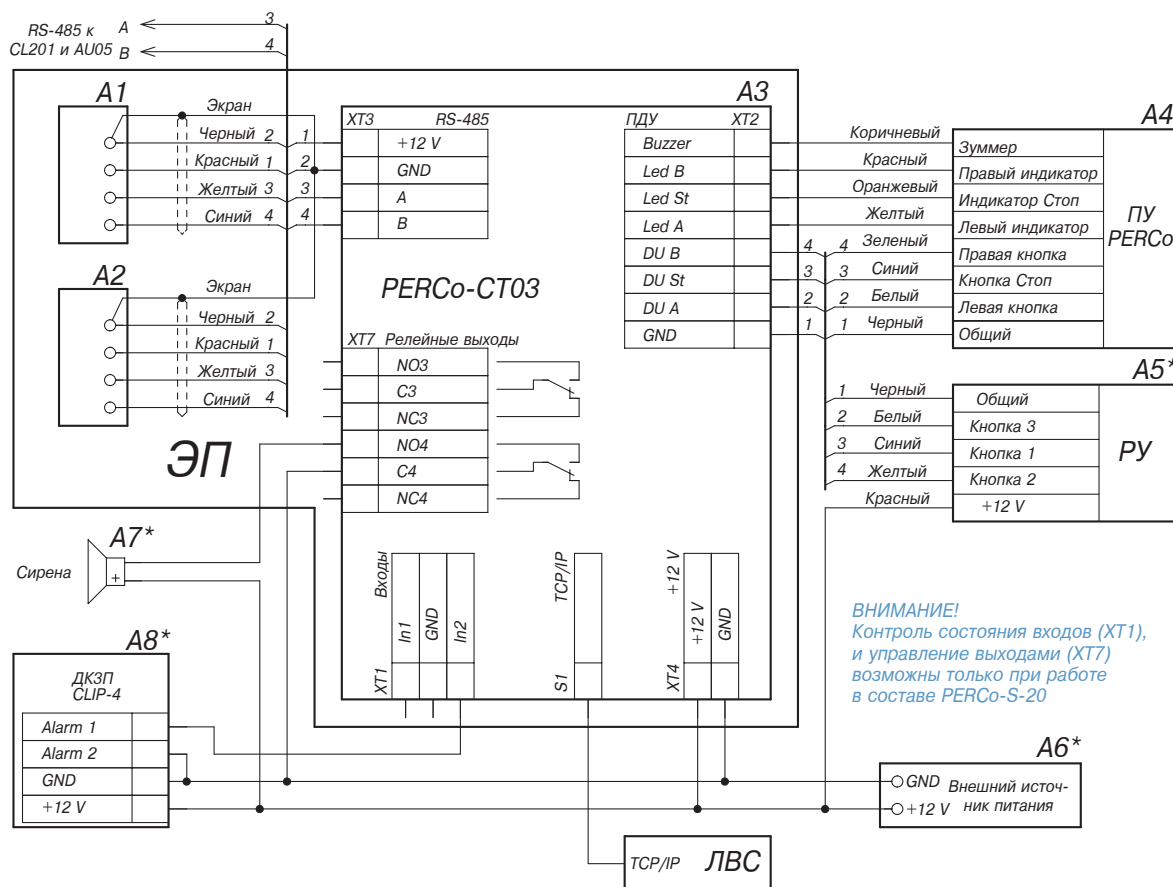


Вариант использования в системе S-20



Примечание

Поддерживаемый формат карт для ЭП КТ02.7 – MIFARE, а для контроллеров CL201 и картоприемника IC02 – EMM/HID, соответственно совместное использование этих устройств нецелесообразно.



Структурная схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1, A2	Встроенные считыватели
A3	Плата встроенного контроллера
A4	Пульт управления



ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A5*	Устройство радиуправления
A6*	Внешний источник питания
A7*	Сирена
A8*	Датчик контроля зоны прохода

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

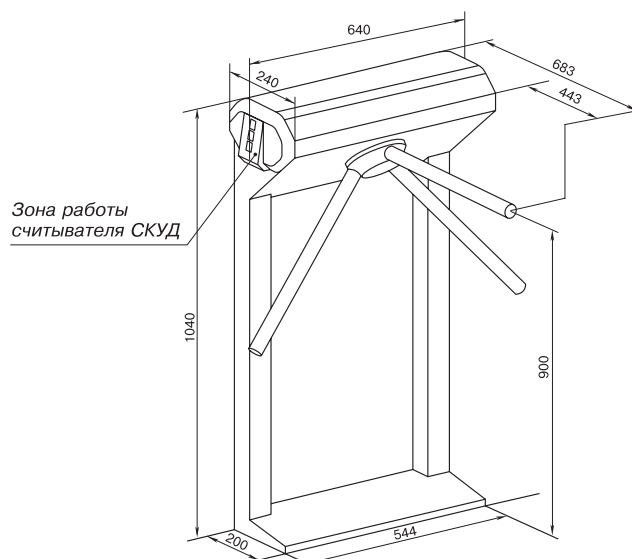
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления не более 50 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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

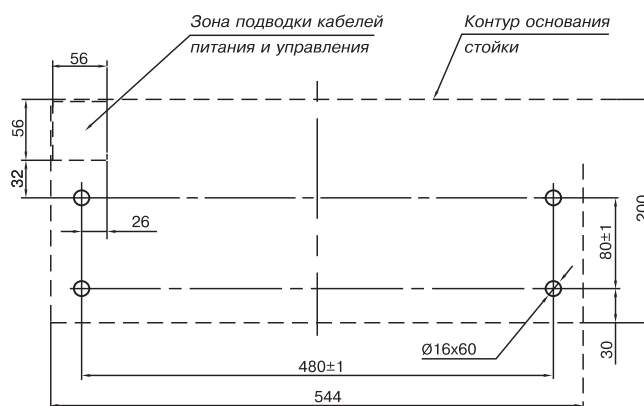
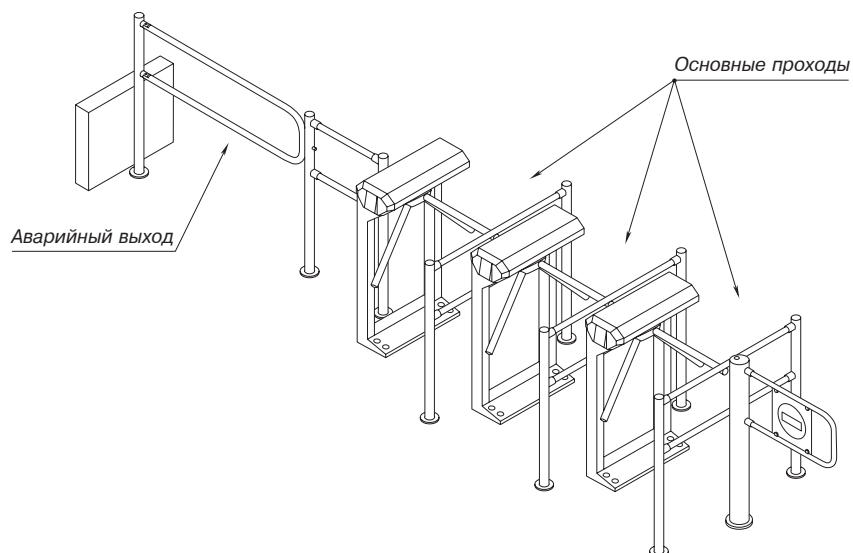


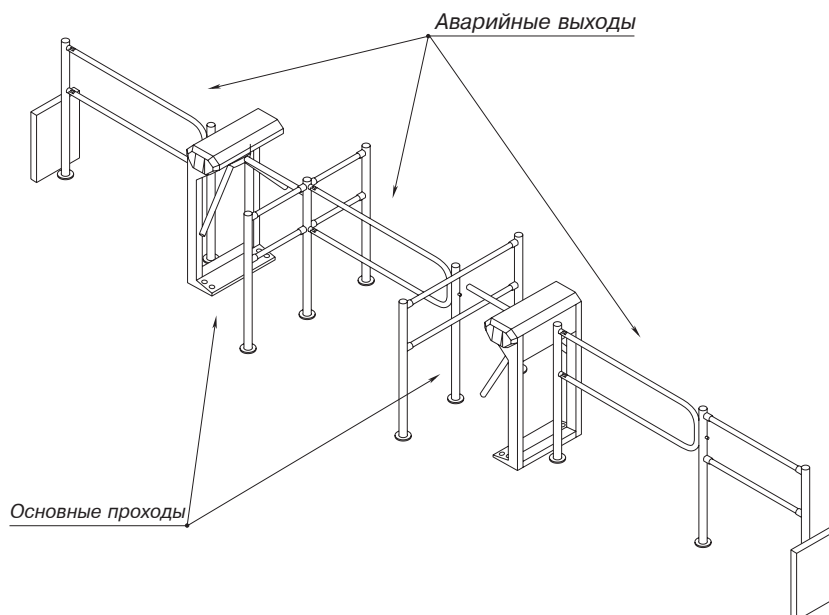
Схема разметки отверстий

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



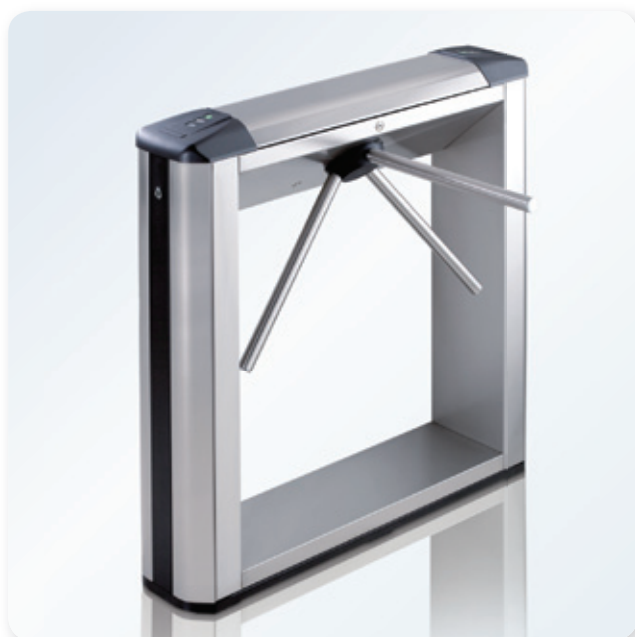
Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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-KT05.3



Назначение

Электронная проходная PERCo-KT05.3 – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета-трипода.

В состав Электронной проходной входят:

- стойка электронной проходной со встроенным 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 PERCo-SL01 (см. стр. 13), входящего в комплект поставки, возможно управление от пульта ДУ.
- как элемент СКУД PERCo-S-20 – поддерживаются все возможности системы S-20 (см. описание СКУД PERCo-S-20, стр. 6), возможно управление от пульта ДУ.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы S-20 – 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 KT05.3 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 (схему подключения см. в описании PERCo-IC02, стр. 56).

Варианты конфигурации

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

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

Электронная проходная выполнена в едином

дизайне с моделью PERCo-KTC01.3, имеющей встроенный картоприемник.

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса и преграждающих планок – нержавеющая сталь.

Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

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



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-KT05.3 (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
Ключ замка заглушки турникета	2 шт
Пульт управления с кабелем длиной не менее 6,6 м	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
ПО PERCo-SL01 «Локальное ПО» (на CD)	1 шт
Комплект документации	1 экз

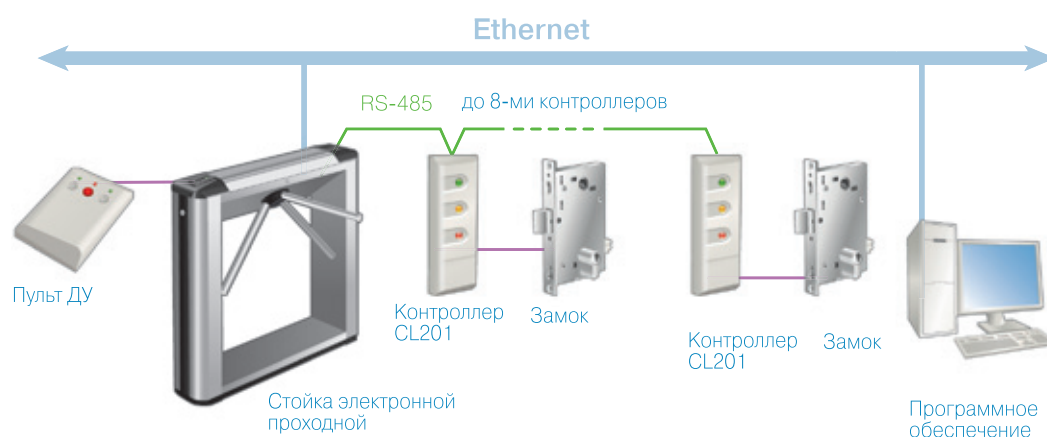
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ	
Источник питания	1 шт
Устройство радиуправления (состоит из приемника и двух передатчиков в виде брелоков, с дальностью действия до 40 м)	1 шт
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт
Сирена (могут использоваться только при работе ЭП в составе системы PERCo-S-20)	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	1,6 А	
Потребляемая мощность, не более	20 Вт	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1050х684х1030 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Длина кабеля пульта управления	Не менее 6,6 м	
Масса ЭП	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	
Дальности 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	1200х390х1100 мм	

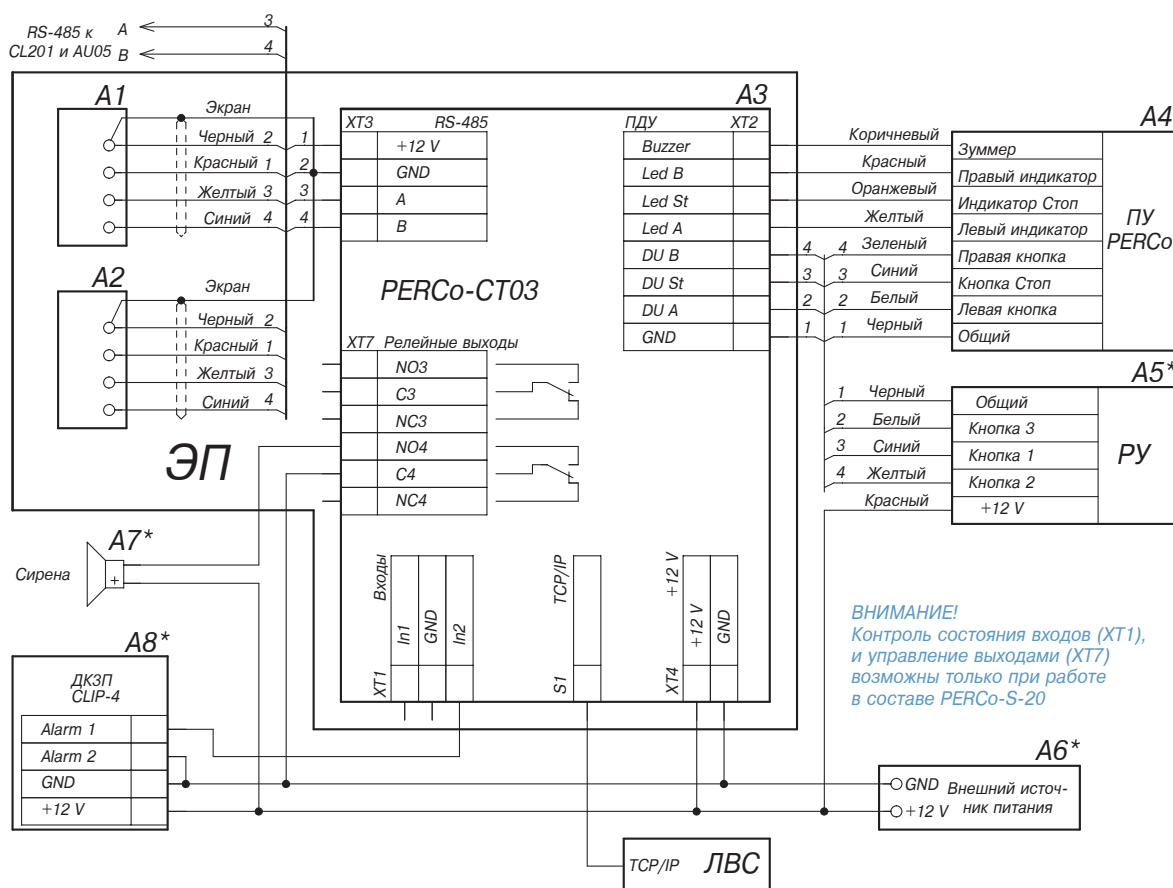
* В качестве источника питания рекомендуется использовать источник постоянного тока 12 В с линейной стабилизацией напряжения и амплитудой пульсации на выходе не более 50 мВ.

Подключение



Структурная схема подключения электронной проходной

Подключение контроллеров PERCo-CL201 возможно только при работе Электронной проходной под управление сетевого программного обеспечения системы PERCo-S-20.



Структурная 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
A7*	Сирена
A8*	Датчик контроля зоны прохода

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

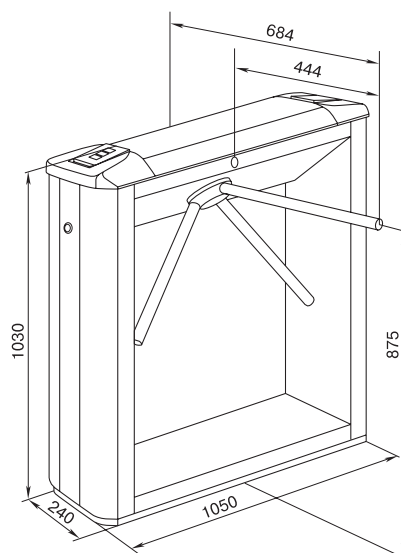
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления не более 50 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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

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).

Монтаж

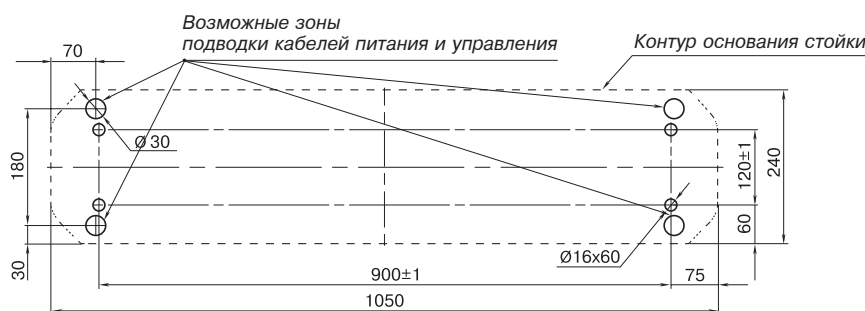
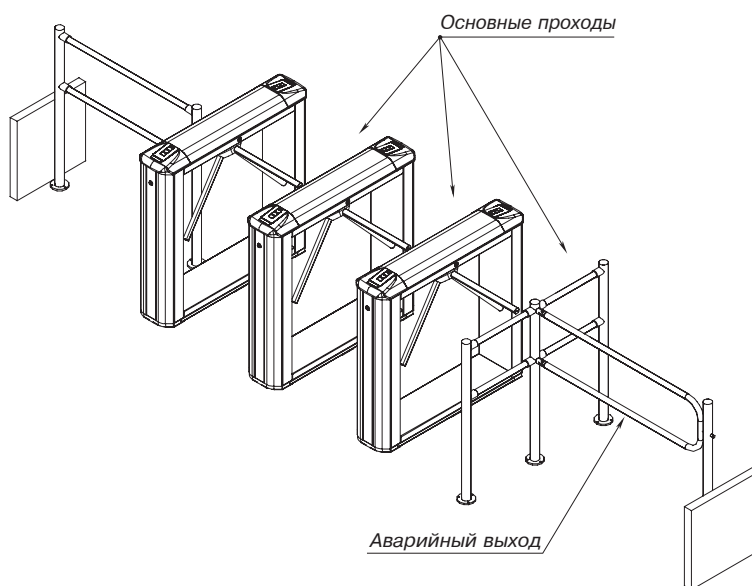


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



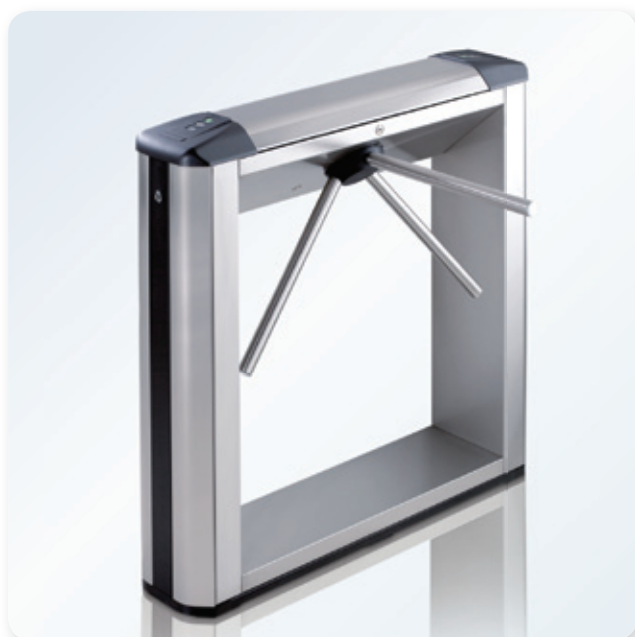
Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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-KTC01.3



Назначение

Электронная проходная PERCo-KTC01.3 – готовая система контроля доступа на базе тумбового турникета. Кроме того, KTC01.3 автоматизирует сбор пропусков посетителей.

В состав электронной проходной KTC01.3 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 KTC01.3 работает с ПО PERCo-S-20 – поддерживаются все возможности системы S-20 (см. описание СКУД PERCo-S-20 стр. 6), возможно управление от пульта ДУ. Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы S-20 – 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 KTC01.3 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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, что обеспечивает свободный поворот преграждающих планок в любом направлении
- сторона расположения встроенного картоприемника в стойке электронной проходной может быть изменена при монтаже оборудования на объекте
- KTC01.3 выполнена в едином дизайне с моделью PERCo-KT05.3, не имеющей встроенного картоприемника.

Встроенные считыватель и картоприемник



Табло индикации с пиктограммами



Механическая разблокировка ключом

Исполнение

Материал корпуса и преграждающих планок – нержавеющая сталь.

Электронная проходная может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

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



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 до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С (без конденсации).

Комплект поставки

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Стойка электронной проходной PERCo-KTC01.3 (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
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 двух передатчиков в виде брелоков, с дальностью действия до 40 м)	1 шт
Датчик контроля зоны прохода (устанавливается под заказ производителем)	1 шт
Сирена (могут использоваться только при работе ЭП в составе системы PERCo-S-20)	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	1,6 А
Потребляемая мощность, не более	20 Вт

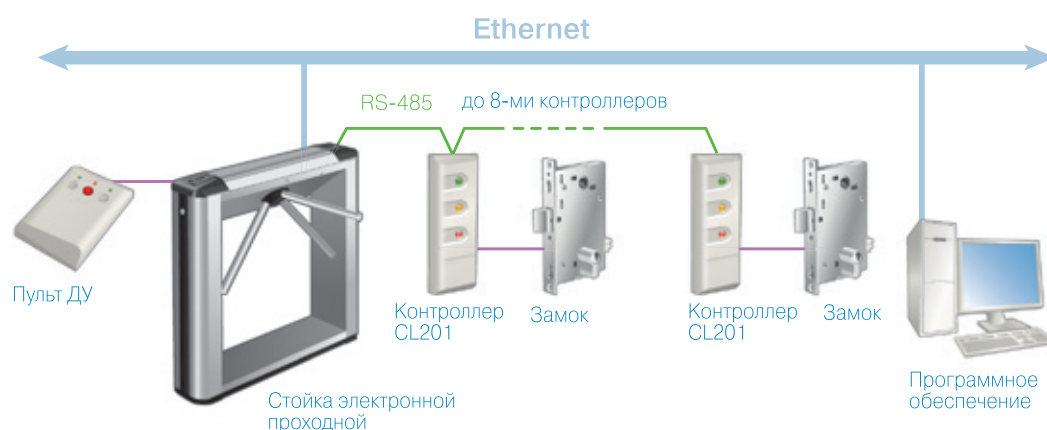


Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1050х684х1030 мм
Ширина зоны прохода	500 мм
Длина кабеля пульта управления	6,6 м
Масса ЭП	70 кг
Количество пользователей (карт доступа)	50000
Количество событий	135000
Стандарт интерфейса связи	Ethernet (IEEE 802.3)
Количество считывающих устройств	2
Формат используемых карт доступа	EMM/HID
Дальности считывания кода при номинальном значении напряжения питания, не менее:	6 см
Объем контейнера картоприемника	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	1200х390х1100 мм

* 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-S-20 (обязательно наличие программного модуля PERCo-SM03 «Бюро пропусков»).



Структурная схема подключения электронной проходной.

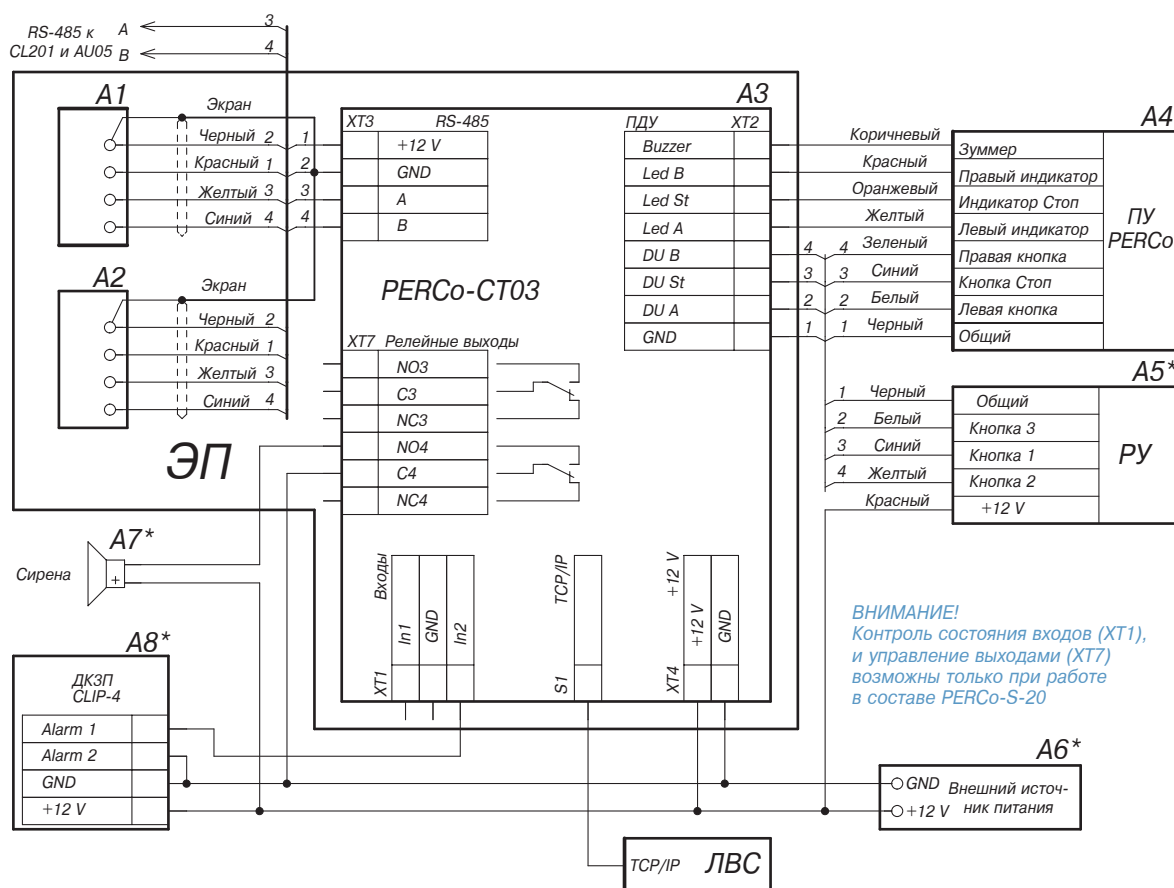


Схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

Примечание.

Для KTC01.3 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 радиуправления
A6*	Внешний источник питания
A7*	Сирена
A8*	Датчик контроля зоны прохода

* Оборудование не входит в основной комплект поставки

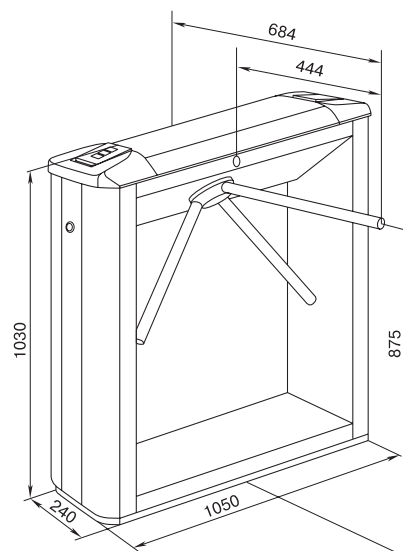
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления не более 50 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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

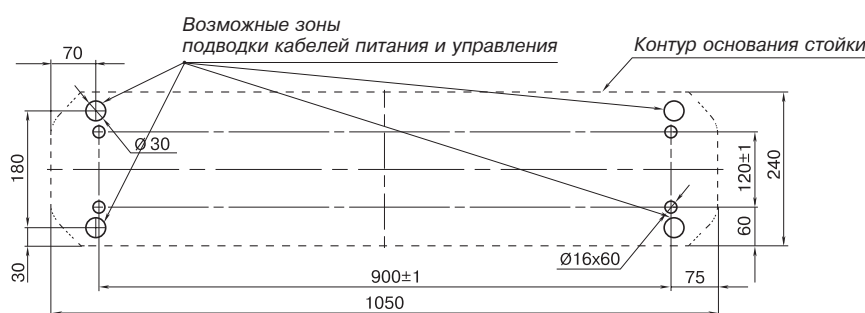
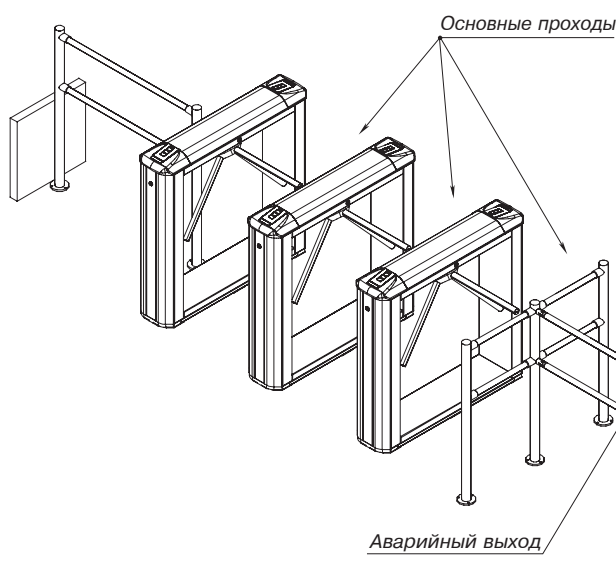


Схема разметки отверстий

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 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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-KR05.3



Назначение

Электронная проходная PERCo-KR05.3 – готовая система контроля доступа на базе роторного турникета.

В состав Электронной проходной входят:

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



Пульт ДУ

PERCo-KR05.3 может использоваться:

- как самостоятельное локальное решение – занесение карт доступа и просмотр журнала событий осуществляется с помощью Локального ПО PERCo-SL01 (см. стр. 13), входящего в комплект поставки, возможно управление от пульта ДУ.
- как элемент СКУД PERCo-S-20 – поддерживаются все возможности системы S-20 (см. описание СКУД PERCo-S-20 см. стр. 6), возможно управление от пульта ДУ.

Интерфейс связи с ПК и другими контроллерами системы S-20 – 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 KR05.3 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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 (схема подключения в описании PERCo-IC02 см. стр. 54).

Варианты конфигурации

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



Вариант конфигурации электронной проходной	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

PERCo-KR05.3 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. Цвета 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-KR05.3 (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
ПО PERCo-SL01 «Локальное ПО» (на CD)	1 экз
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)	8 шт
Анкер PFG IR 8-15 (фирма «SORMAT», Финляндия)	3 шт

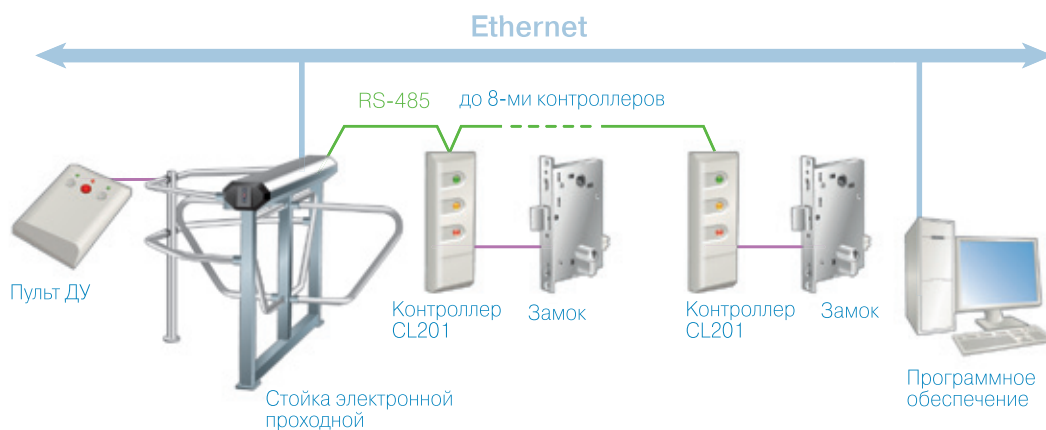
Основные технические характеристики

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)	1580х1401х1051 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	
Дальности 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	1600x1020x230 мм
	Ящик 2	1650x370x270 мм

* 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-S-20.

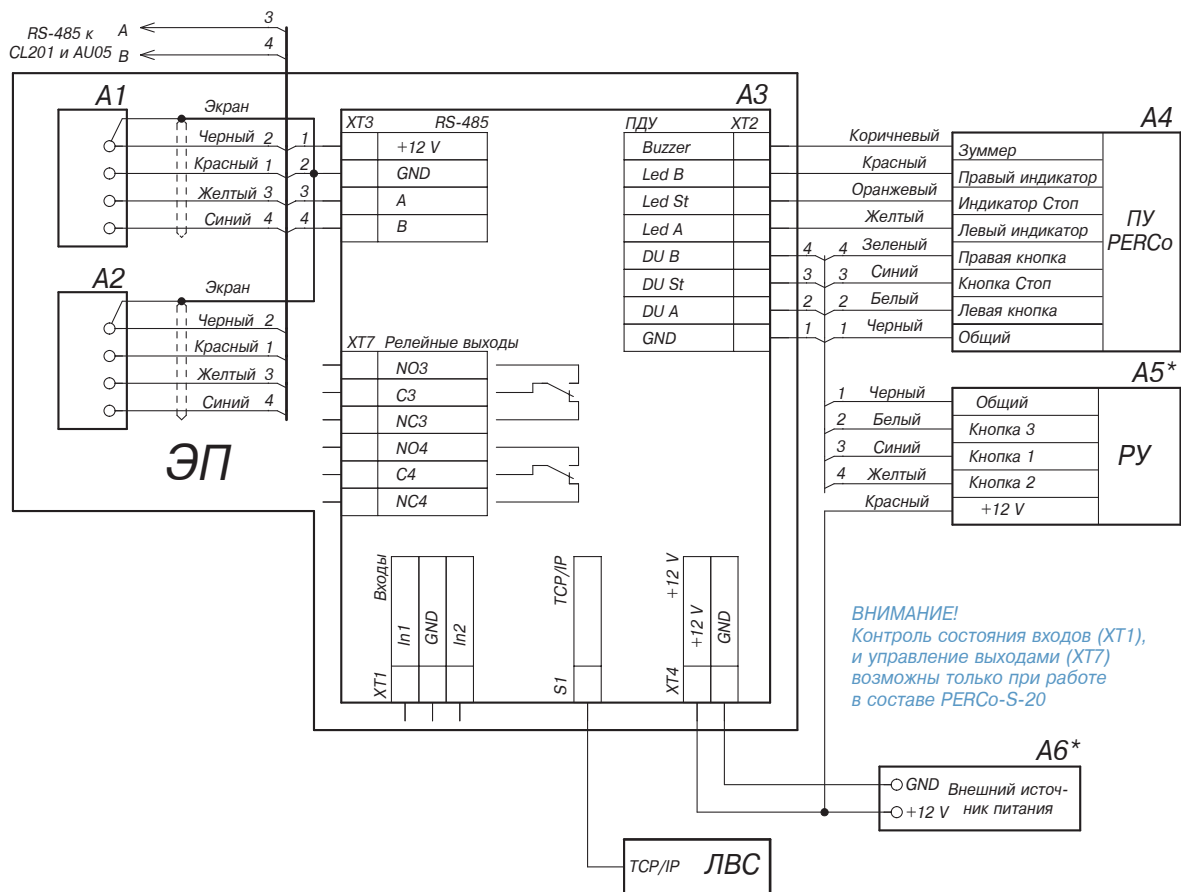


Схема внешних подключений к плате встроенного контроллера ЭП

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

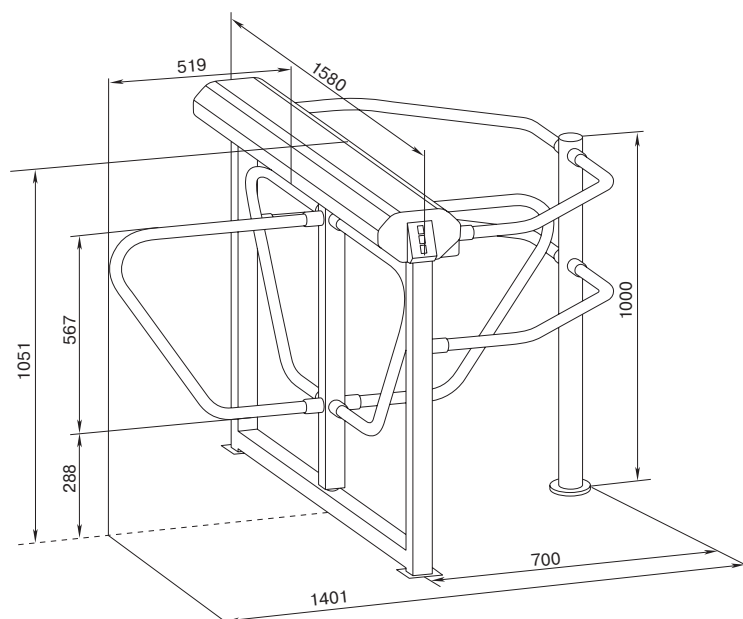
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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 (550х550х200 мм).

Установка

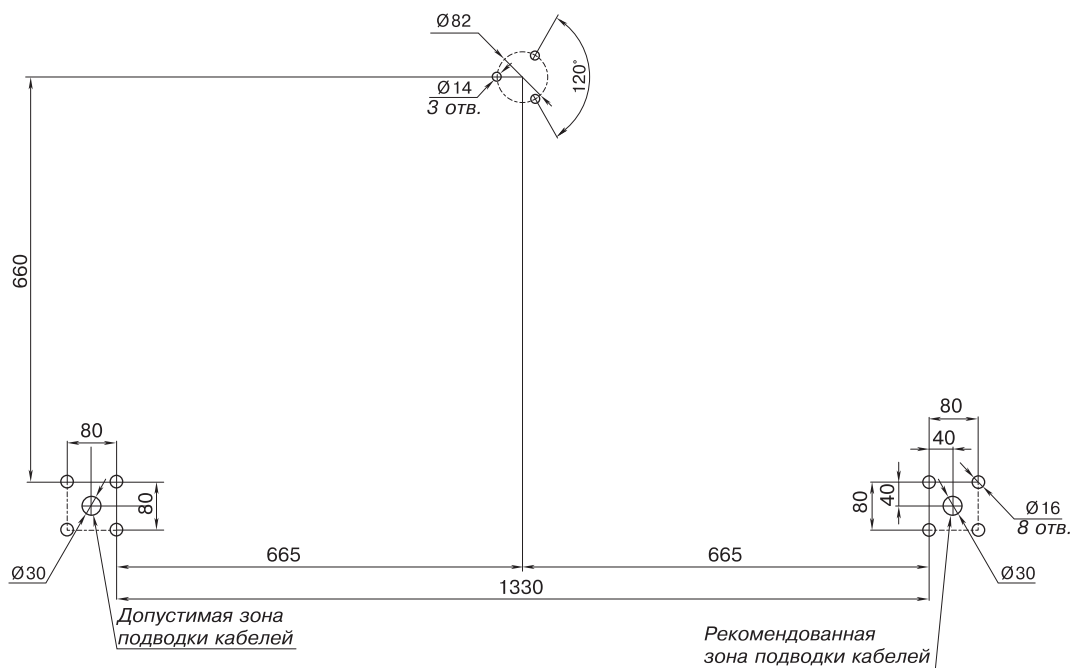
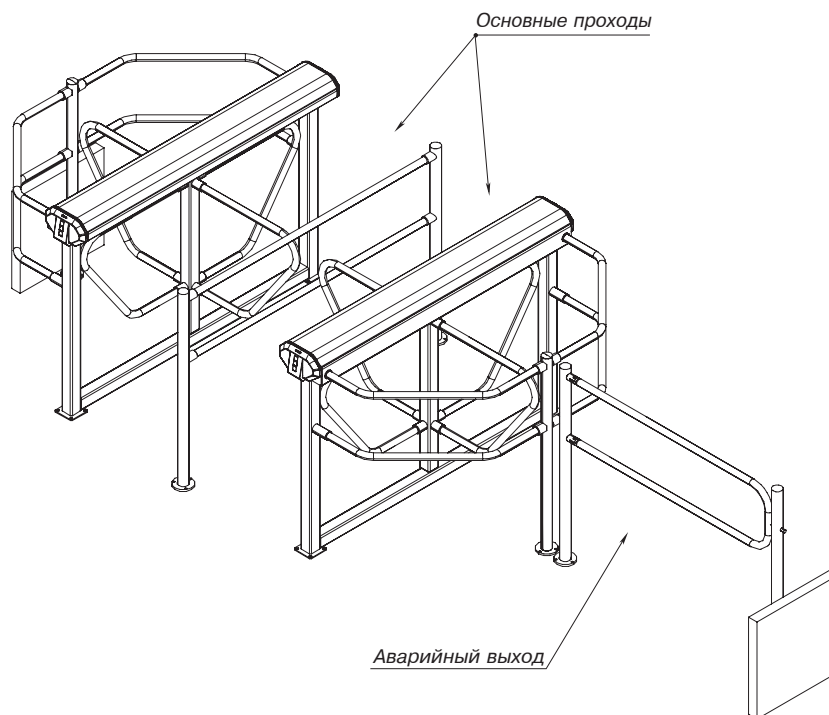


Схема разметки отверстий

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.

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. 116



- Турникет-трипод TTR-04.1 стр. 116
- Всепогодный турникет-трипод TTR-04CW-24..... стр. 123



- Турникет-трипод T-5..... стр. 129



- Тумбовый турникет со встроенными считывателями TB01 стр. 133
- Тумбовый турникет со встроенными считывателями и картоприемником TBC01..... стр. 140



- Тумбовый турникет TTD-03.1..... стр. 147



- Тумбовый турникет TTD-03.2..... стр. 151



- Роторный турникет RTD-03.S стр. 155



- Автоматическая калитка WMD-05S..... стр. 163



- Полуавтоматическая калитка WHD-04..... стр. 170



Полуростовые ограждения..... стр. 177



- Ограждения серии ВН стр. 177

Полноростовые турникеты, калитки, ограждения..... стр. 186



- Роторный турникет RTD-15..... стр. 186
- Калитка WHD-15..... стр. 197
- Ограждение MB-15..... стр. 200

Замки..... стр. 206



- Электромеханические замки серии LC..... стр. 206

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 (см. стр. 177).



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	«Антипаника»



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 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).

Турникет TTR-04.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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±1,8 В
Потребляемый ток, не более	700 мА
Потребляемая мощность, не более	8,5 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	855х810х1050 мм
Ширина зоны прохода	600 мм
Масса турникета	35 кг
Габариты упаковки	1160х315х310 мм
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 TTR-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 проворота преграждающих планок, обрабатывает поступающие от внешних устройств команды, формирует сигналы о проходе через турникет.

Такая же плата электроники устанавливается в турникеты T5, TTD-03.1, TTD-03.2, поэтому содержание этого раздела применимо ко всем перечисленным турникетам.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ПО РАЗЪЕМАМ

Разъем	Контакт	Цель	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



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 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)

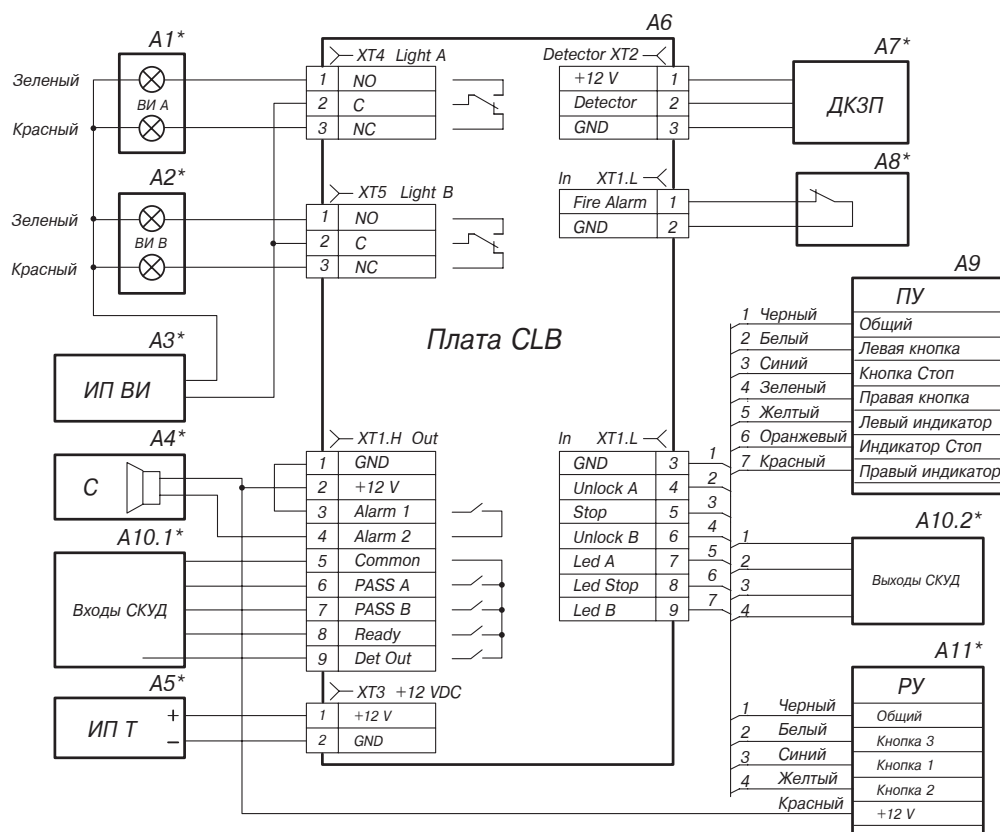


Схема внешних подключений к плате CLB

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 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 5сек.; 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 так же 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.

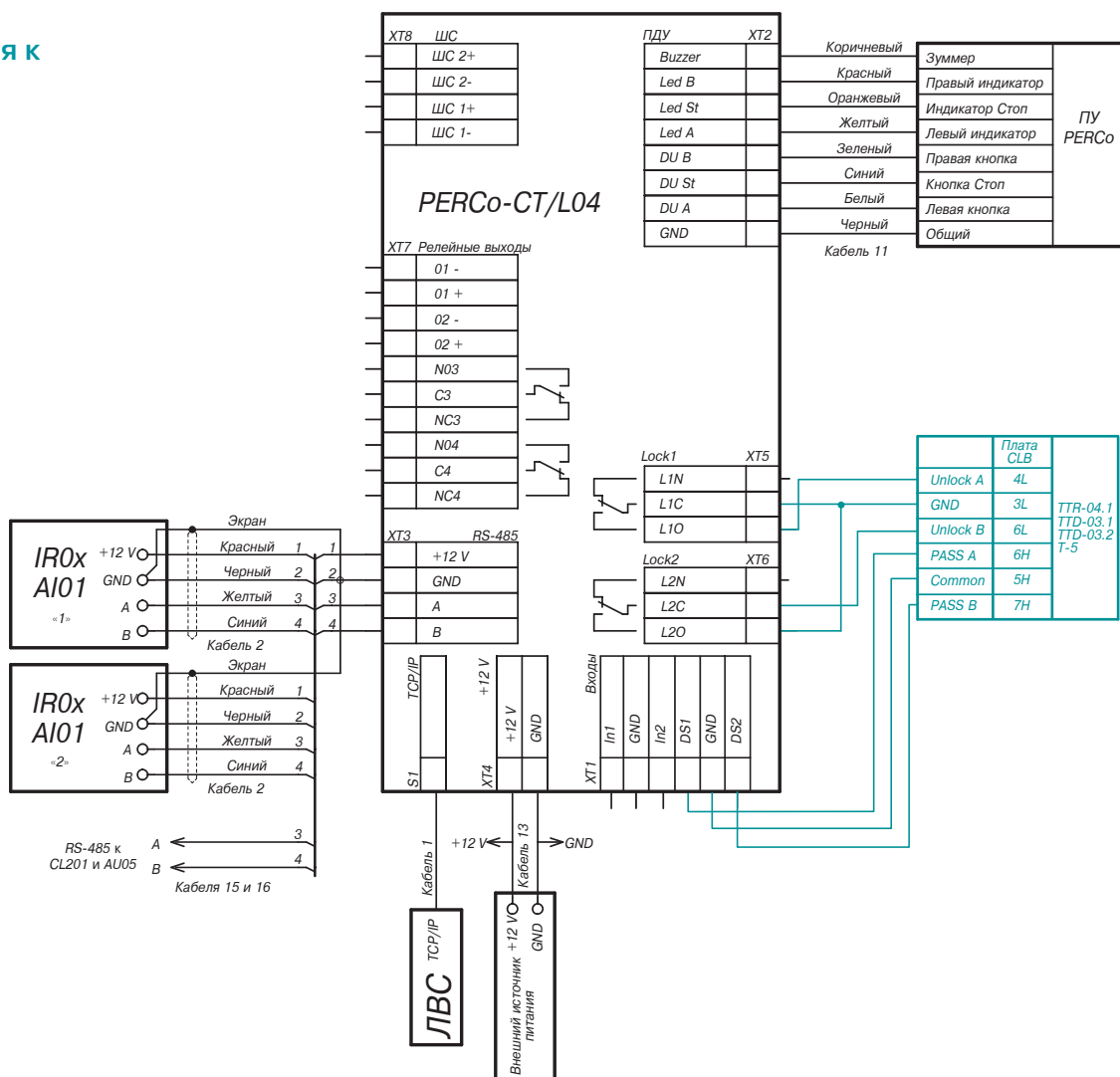
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД не более 50 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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.

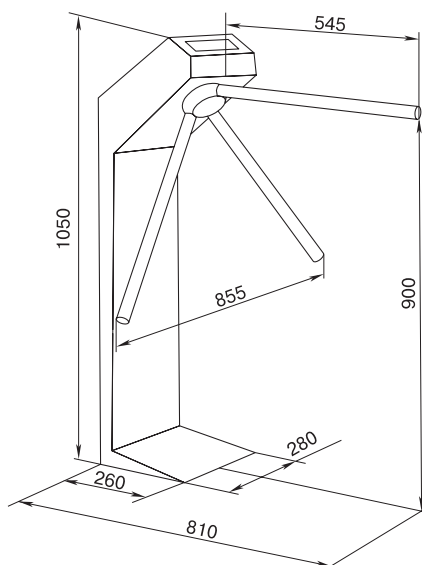
Рекомендуемый тип кабеля ШВВП (2x0.75)

Пример подключения к СКУД



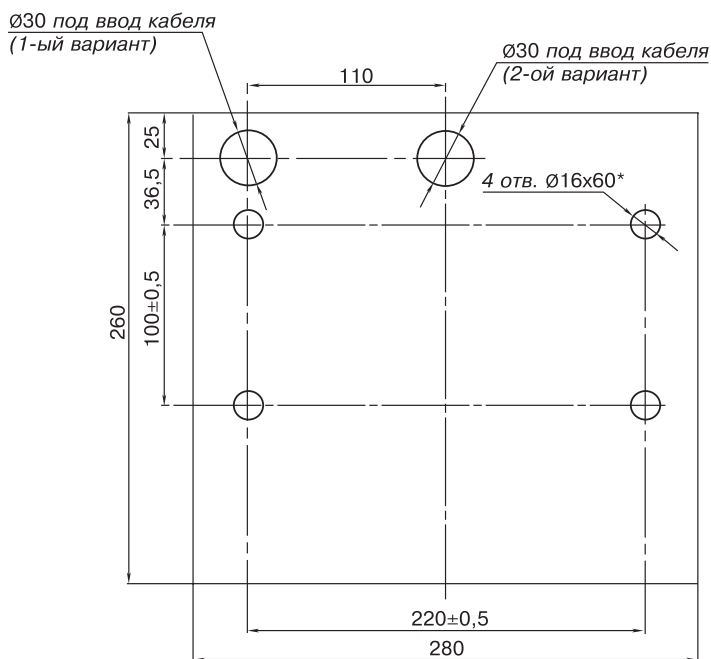
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

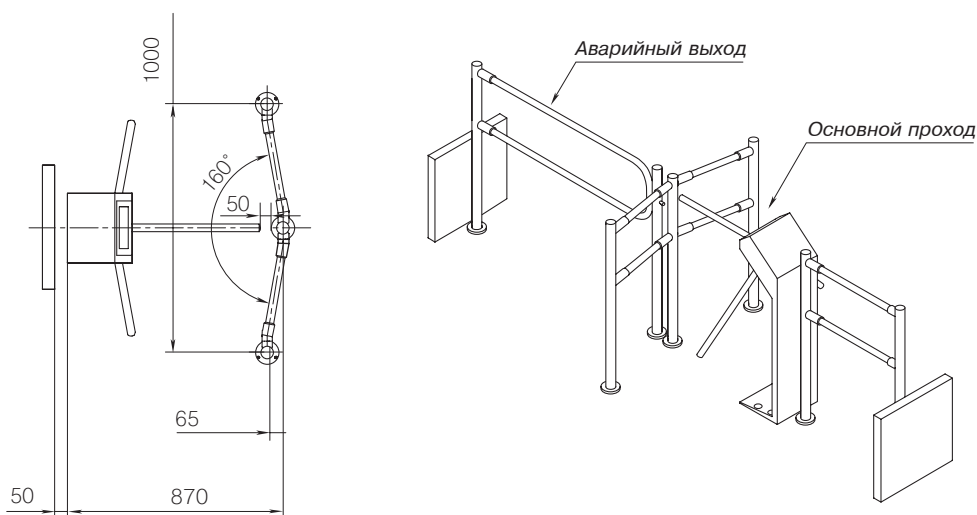


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей

Требования к основанию: бетонные не ниже марки 400, каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, применять закладные фундаментные элементы (300х300х300 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-BH01 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.

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-04CW-24



Назначение

Турникет-трипод TTR-04CW-24 – нормально закрытый электромеханический турникет, предназначен для работы на открытом воздухе под навесом.

Турникет состоит из стойки турникета PERCo-T-04W-24 и выносного блока управления PERCo-CU-02N.

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 (см. стр. 177).



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 стойку турникета система подогрева с терморегуляцией
- встроенный в блок управления резервный источник питания
- покрытие стойки турникета слоем цинка с последующей окраской
- питание турникета может осуществляться как от сети переменного тока 220 В/50 Гц, так

- и от внешнего источника питания 12 В постоянного тока
- безопасное напряжение питания стойки турникета, не более чем 36 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



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

Стойка турникета 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 стойки турникета разрешается при температуре окружающего воздуха от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

Выносной блок управления по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует категории УХЛ4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация блока разрешается при температуре окружающего воздуха от $+1^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 80% при $+25^{\circ}\text{C}$.

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-24 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

Комплект поставки

Стойка турникета с кабелем управления и кабелем питания системы подогрева с термо-регуляцией (длина кабелей 3 м)	1 шт
Планка преграждающая	3 шт
Пульт управления с кабелем (длина кабеля 3 м)	1 шт
Ключ замка механической разблокировки	2 шт
Блок управления с аккумулятором 1,2 Ач/12 В	1 шт
Монтажный комплект	1 шт
Комплект документации	1 экз
Комплект ЗИП	1 шт

Основные технические характеристики

Питание от сети переменного тока	Напряжение питания турникета	220±22 В, 50±1 Гц	
	Потребляемая мощность (без учета системы подогрева), не более	20 Вт	
Питание от внешнего источника постоянного тока	Напряжение питания турникета (от внешнего источника постоянного тока)	12±1,2 В	
	Потребляемый ток, не более	1.2 А	
	Потребляемая мощность (без учета системы подогрева), не более	15 Вт	
Напряжение питания системы подогрева (переменного тока)		24±2,4 В	
Мощность, потребляемая системой подогрева, не более		60 Вт	
Габаритные размеры стойки турникета с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)		855х810х1050 мм	
Масса стойки турникета, не более		37 кг	
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)		270х190х60 мм	
Масса блока управления, не более		3,8 кг	
Ширина зоны прохода		600 мм	
Габариты упаковки		1160х315х310 мм	
Пропускная способность	В режиме однократного прохода	30 чел/мин	
	В режиме свободного прохода	60 чел/мин	
Средняя наработка на отказ, не менее		1500000 проходов	
Степень защиты:	Блок управления	IP40 по EN 60525	
	Стойка турникета	IP42 по EN 60525	

Подключение

В случае автономной работы управление турникетом осуществляется от пульта управления.

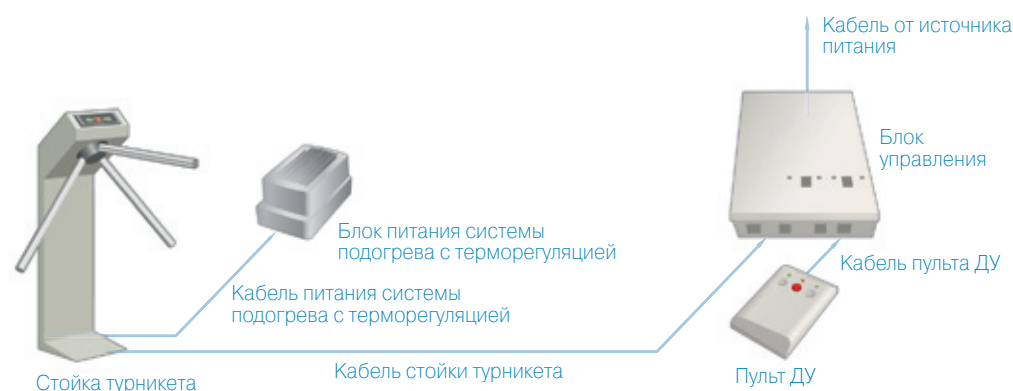


Схема подключения турникета PERCo-T-04W-24.

При управлении 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

Алгоритм управления

Пример подключения к СКУД

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА «ACS» БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
«ACS»	6	SENS L/PASS L	Сигнал о проходе в направлении L (выход)
	7	SENS R/PASS R	Сигнал о проходе в направлении R (выход)
	8	Pwr failure	Авария сетевого питания (выход)
	10	Plug-in	Сигнал для СКУД о подключении разъема (выход)
	12	Bat failure	Авария резервного источника питания (выход)
	13	Auto/SYS	Способ задания времени ожидания прохода (вход)
	15	Ground	Контакт, соединенный с клеммой заземления

Турникет поддерживает 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,
- сигнал низкого уровня на линии «STOP» (общий для двух направлений),
- по истечению 5 сек. (при наличии сигнала низкого уровня на контакте Auto/SYS контроль времени разблокировки осуществляться не будет, для этого достаточно установить перемычку между 5 и 13 контактами разъема).

При проходе (повороте преграждающих планок турникета) в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – соответственно SENS L/PASS L или SENS R/PASS R. Их длительность зависит от скорости вращения преграждающих планок.

На контакт SENS L/PASS L выдается сигнал высокого уровня при проходе в направлении L (начало сигнала – с момента поворота планок на 67°, окончание сигнала – по возвращению планок в исходное положение), на контакт SENS R/PASS R – при проходе в направлении R.

Примечание

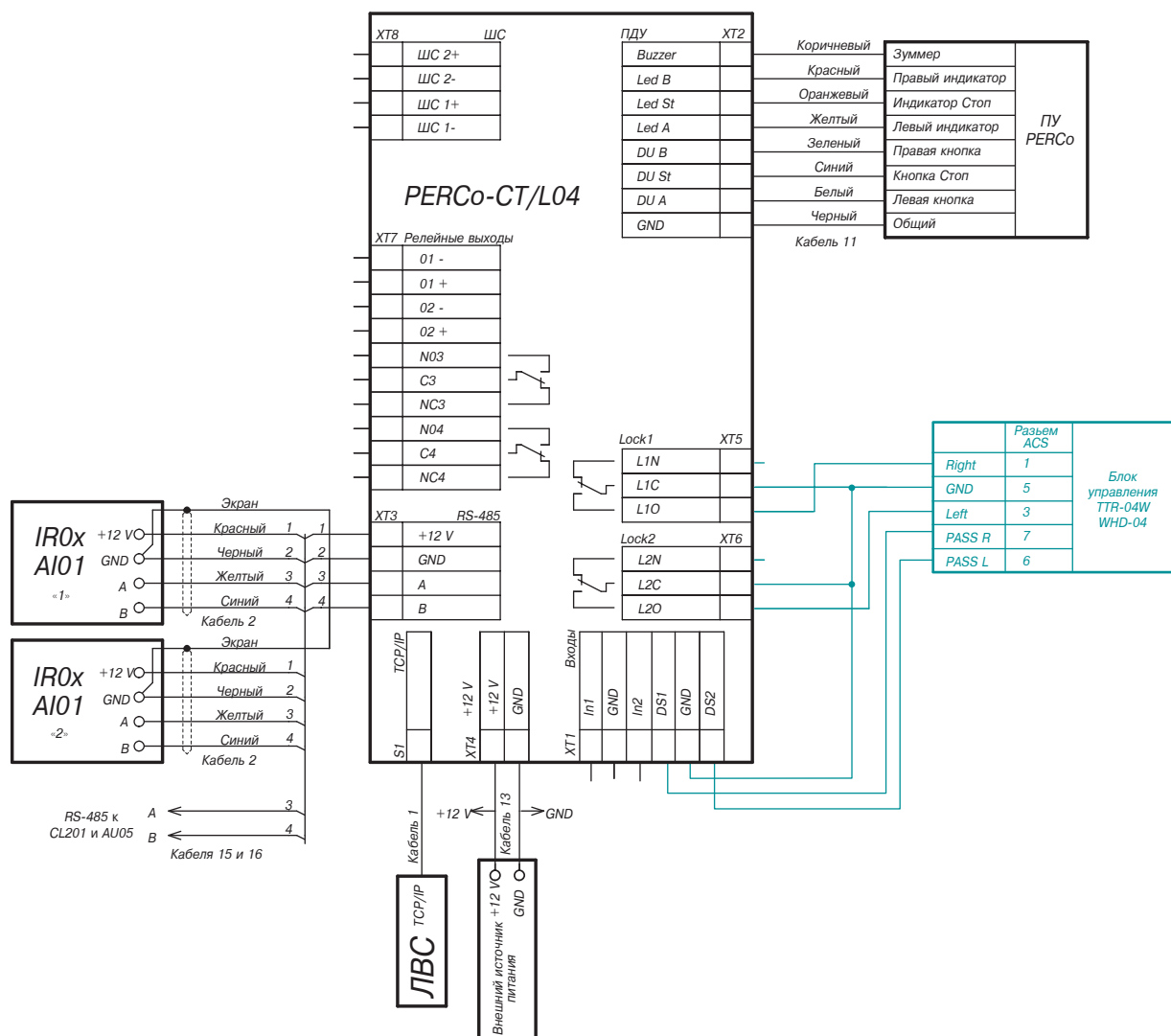
При управлении турникетом от контроллера СКУД пульт ДУ рекомендуется подключать к контроллеру СКУД.

Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера системы PERCo-S-20 PERCo-CT/L04).

Максимально допустимая длина кабеля управления стойкой турникета не более 30 метров.

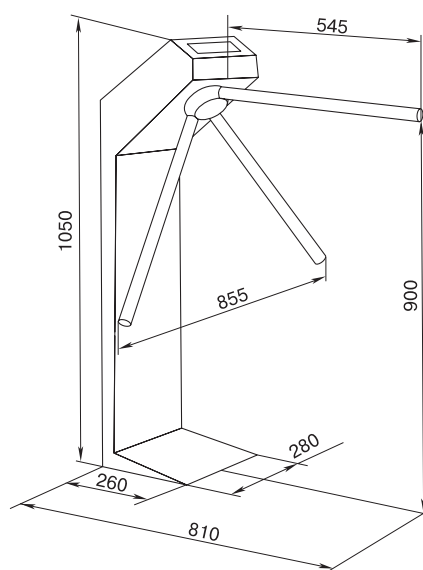
Максимально допустимая длина кабеля питания системы подогрева не более 30 метров.

Время работы от внутреннего резервного источника питания – не менее 4 часов (в режиме «Запрет прохода») или 1000 проходов при условии полного заряда аккумулятора РИП.



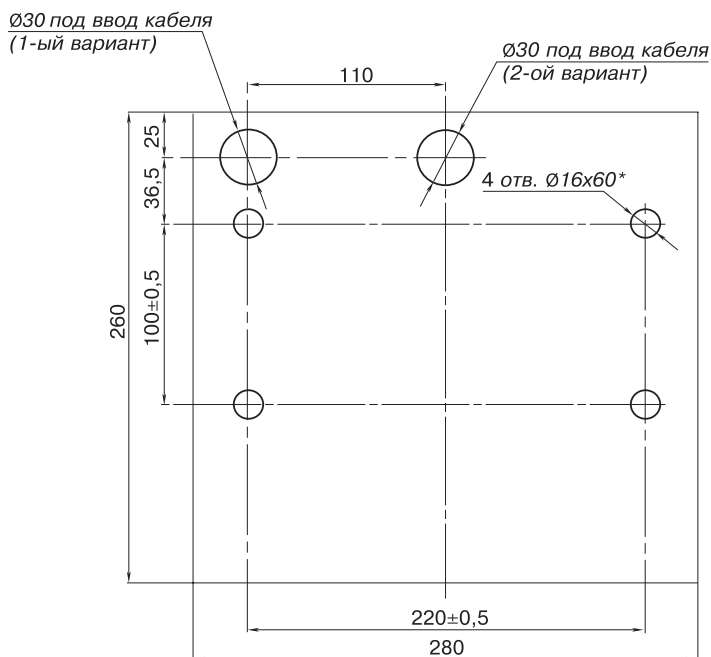
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД.

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж



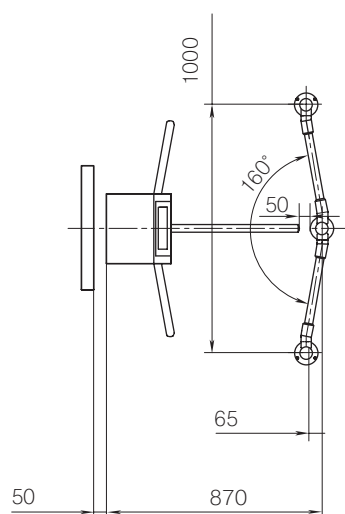
Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и отверстия для ввода кабелей.

Требования к основанию: бетонные не ниже марки 400, каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм, применять закладные фундаментные элементы (300x300x300 мм) при установке стойки турникета на менее прочное основание.

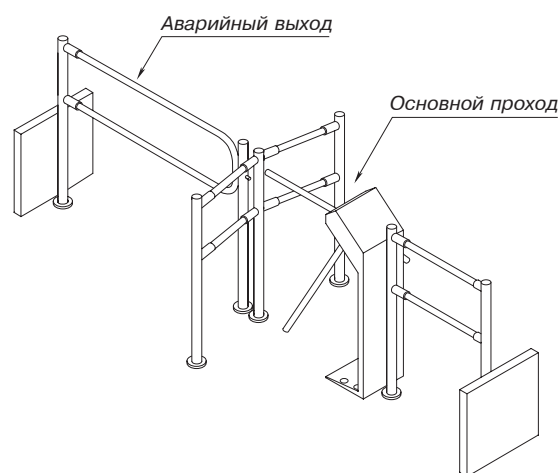
Блок управления следует располагать на стене таким образом, чтобы обеспечивался удобный доступ к его тумблерам и удобный обзор его индикаторов. На рисунке показана разметка отверстий в стене для крепления блока управления

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-BH01 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.

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 (см стр. 177).



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 радиоуправления, 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. Цвет 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	«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 регулируемым 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 ГОСТ.

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	1110x340x320 мм	
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

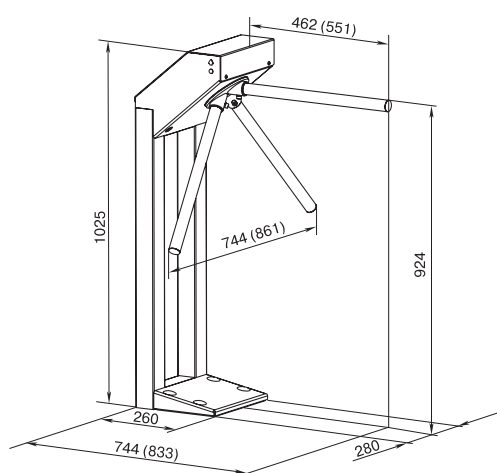
Турникет Т-5 оснащен платой встроенной электроники CLB.

Подключение описано в разделе Турникет-трипод TTR-04.1 (стр. 118-121)

Примечание.

Турникет Т-5 не допускает подключения дополнительных выносных индикаторов (контакты реле Light A, Light B).

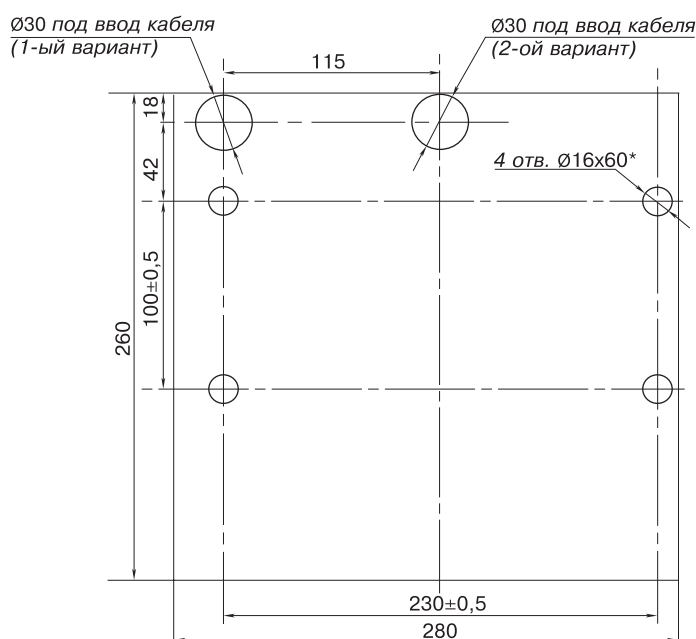
Габаритные размеры



Габаритные размеры

Монтаж

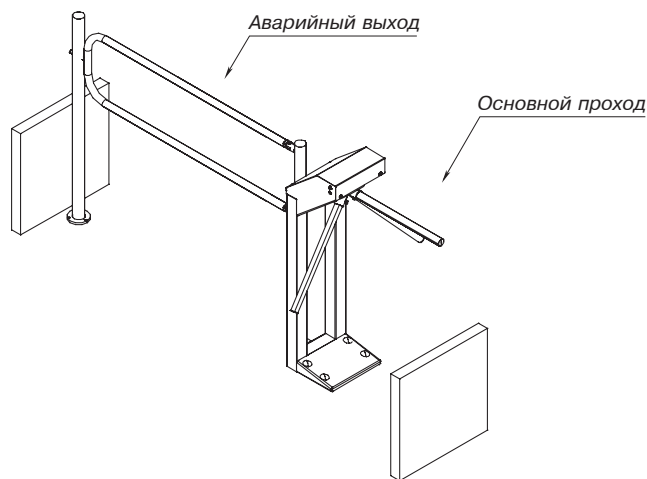
Требования к основанию: бетонные не ниже марки 400, каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке турникета на менее прочное основание применять закладные фундаментные элементы 300x300x300 мм.



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-BH01 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.

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



Назначение

Турникет-трипод TB01 – 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 (см стр. 177).



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:

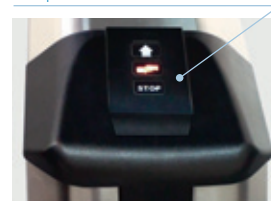
- запрет прохода в обоих направлениях
- однократный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- однократный проход в обоих направлениях
- свободный проход в одном направлении и запрет прохода в другом направлении
- свободный проход в одном направлении и однократный проход в другом 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 20 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, 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	Стандартные
PERCo-AA-01	«Антипаника»



Планки «Антипаника»

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°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С. Турникет PERCo-TB01 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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
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	1,5 А	
Потребляемая мощность, не более	20 Вт	
Количество считывающих устройств	2 шт	
Дальности считывания кода при номинальном напряжении питания не менее	Для карт HID	6 см
	Для карт EMM	8 см
Пропускная способность	В режиме однократного прохода	30 чел/мин
	В режиме свободного прохода	60 чел/мин
Средняя наработка на отказ, не менее	1500000 проходов	
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) (с установленными преграждающими планками)	1050х684х1030 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Масса турникета	68 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	1200х390х1100 мм	

Подключение

Турникет ТВ01 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 Х1.2 подключения считывателей.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ CLB ПО РАЗЪЕМАМ		
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 переключены к соответствующим выходам контроллера СКУД.

На рисунке показана схема внешних подключений турникета TB01.

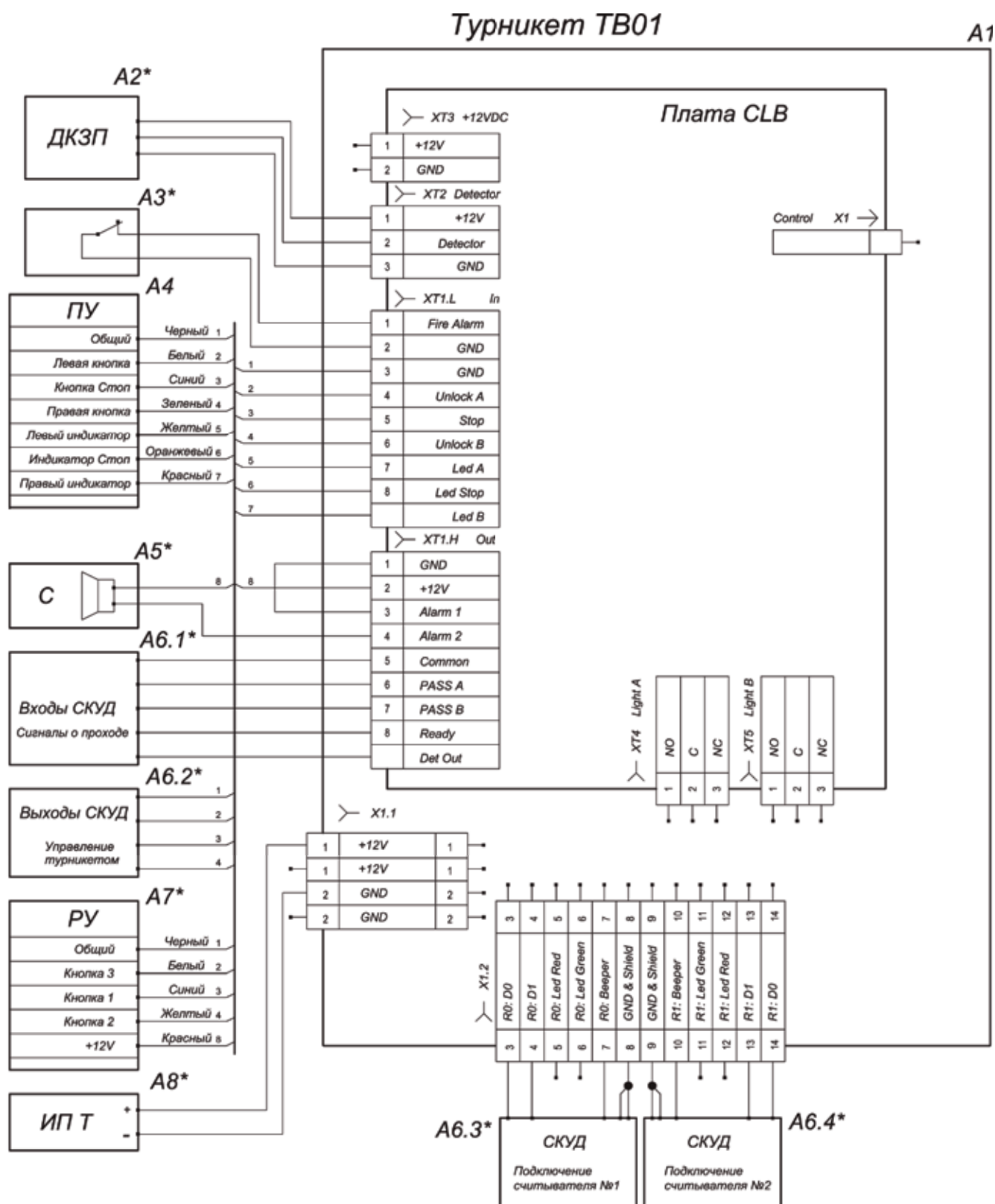


Схема внешних подключений турникета PERCo-TB01

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 – 40 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 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 5сек.; 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 так же 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.

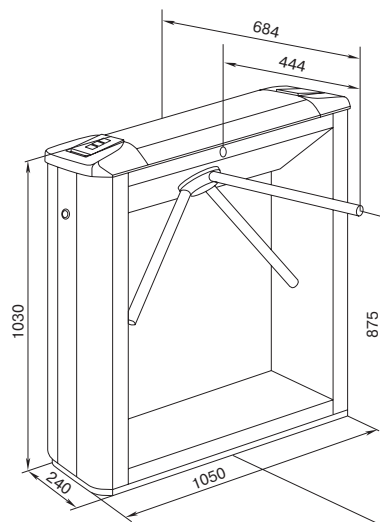
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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-TB01

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).

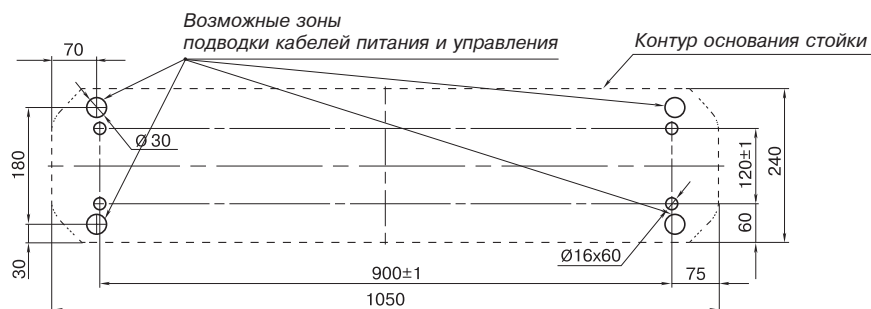
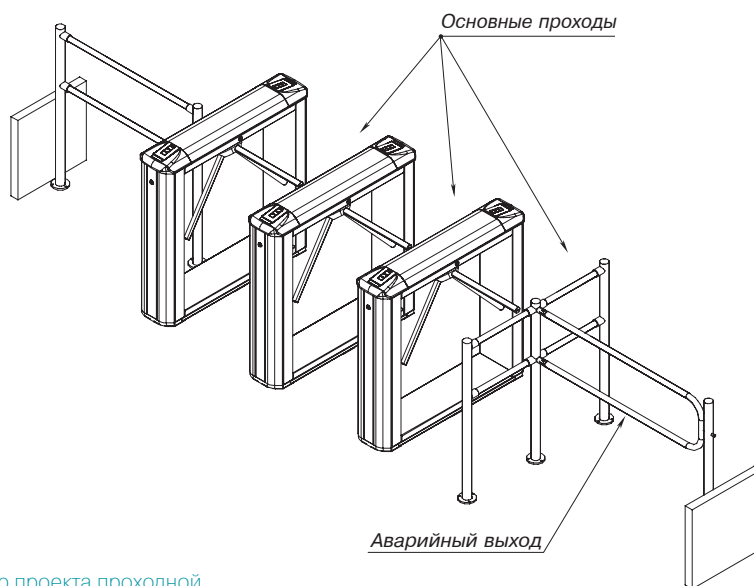


Схема разметки отверстий

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.

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 СО ВСТРОЕННЫМИ СЧИТЫВАТЕЛЯМИ И КАРТОПРИЕМНИКОМ PERCo-TBC01



Назначение

Турникет-трипод TBC01 – 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. 177).



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

Встроенные считыватель и картоприемник



Табло индикации с пиктограммами

Исполнение

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

Турникет может комплектоваться двумя вариантами преграждающих планок:

МОДЕЛЬ ПЛАНОК	ПЛАНКИ
PERCo-AS-01	Стандартные
PERCo-AA-01	«Антипаника»



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 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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
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 не-санкционированного 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	
Дальности 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	1500000 проходов	
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)	1050х684х1030 мм	
Ширина зоны прохода	500 мм	
Масса турникета	70 кг	
Габариты упаковки (ДхШхВ)	1200х390х1100 мм	

Подключение

Турникет TBC01 оснащен платой встроенной электроники CLB (точно такая же плата управления устанавливается в и турникеты TTR-04.1, T5, TTD-03.1, TTD-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
XT1.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
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



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 В – подключение выносного индикатора для направления В (не входит в основной комплект поставки)

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

Описание контактов клеммных колодок для подключения считывателей и картоприемника.

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

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



Допустимая высота платы контроллера СКУД – 40 мм.



Алгоритм управления

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

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

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

Импульсный режим рекомендуется использовать при управлении от пульта ДУ. Изменить ориентацию пульта относительно установки турникета (если по месту установки турникет обращен к оператору не лицевой, а тыльной стороной) можно, поменяв местами провода от пульта управления, подключаемые на контакты Unlock A и Unlock B, а так же 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 Wiegand26. При монтаже возможно изменение формата выходных данных на Wiegand или Wiegand37. 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.

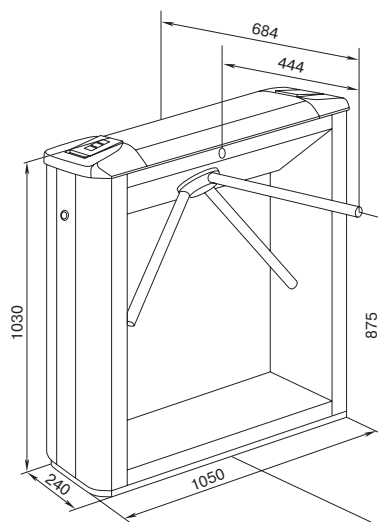
Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД не более 30 метров. Рекомендуемый тип кабеля CQR CABS8 (8x0.22с).

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.

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).

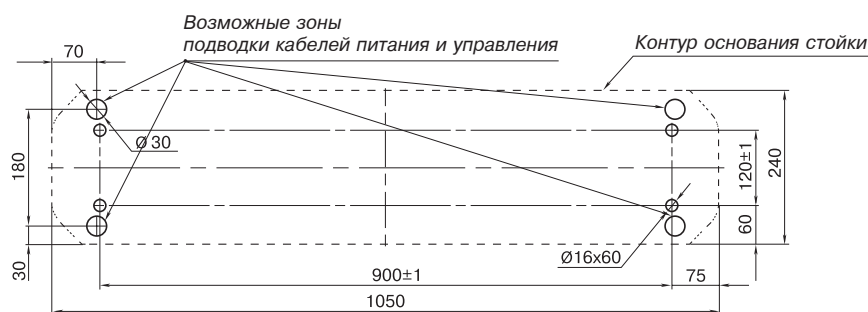
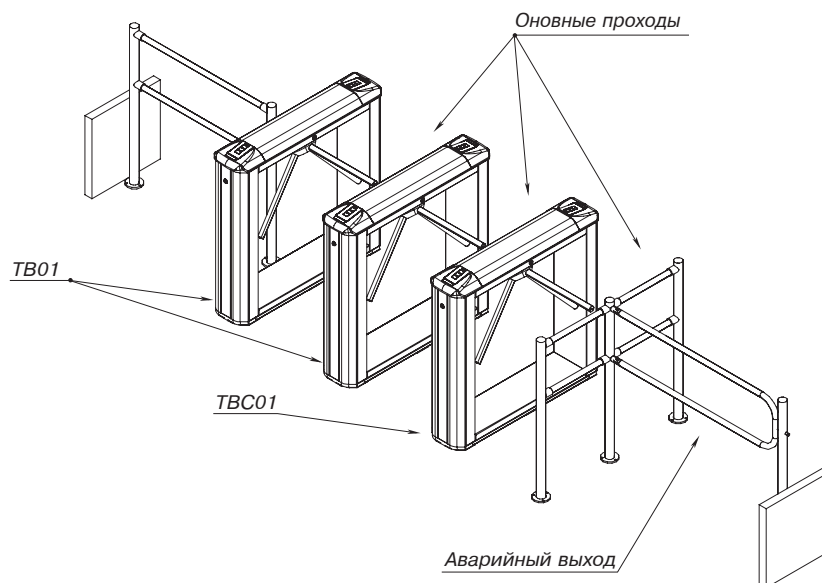


Схема разметки отверстий

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.

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 TTD-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 (см. стр. 177).



Пульт ДУ

Режимы работы

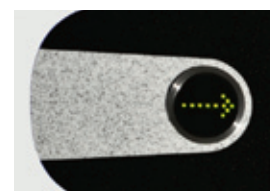
Турникет обеспечивает контроль прохода в двух направлениях, режим работы турникета может быть задан независимо для каждого направления прохода. Поддерживаемые режимы работы:

- 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	«Антипаника»



Планки «Антипаника»



Условия эксплуатации

При заказе турникета необходимо указать модификацию турникета, крышки и преграждающих планок.

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).

Турникет ТТD-03.1 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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

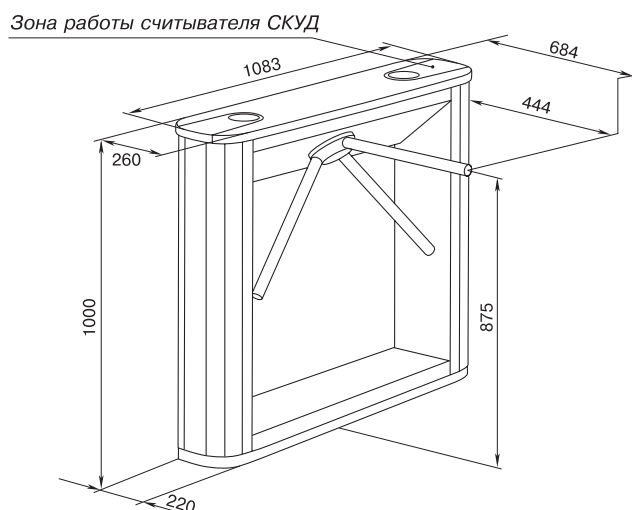
Напряжение питания		12±1,8 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более		700 мА
Потребляемая мощность, не более		8,5 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)		1083х684х1000 мм
Ширина зоны прохода		500 мм
Масса турникета		69 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	ящик 1	1206х376х1125 мм
	ящик 2	1185х356х170 мм
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 (стр. 118-121)

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).

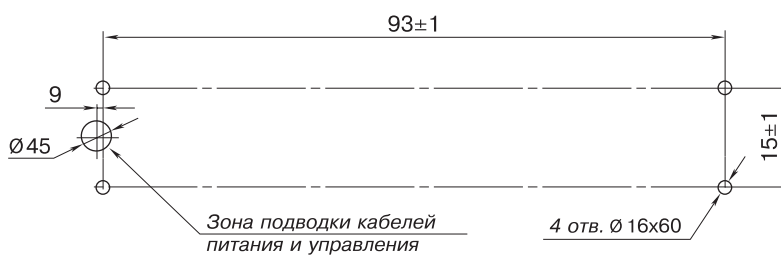
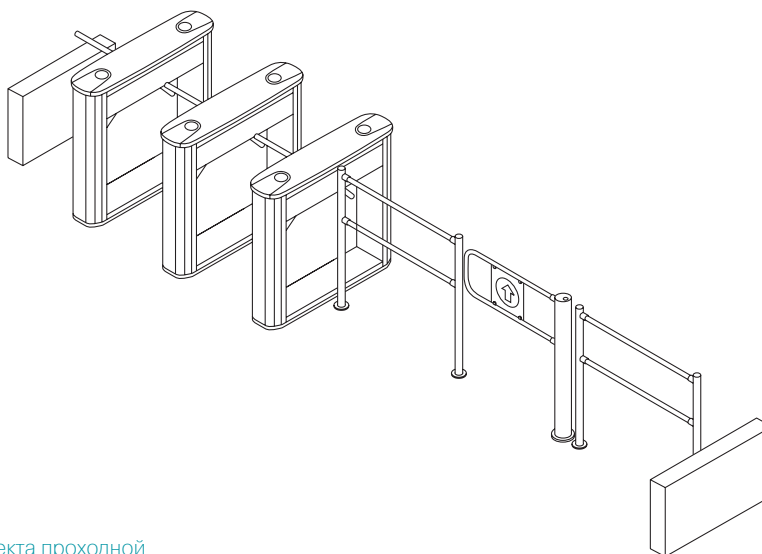


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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 TTD-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 (см. стр. 177).



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	«Антипаника»



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 ГОСТ.



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

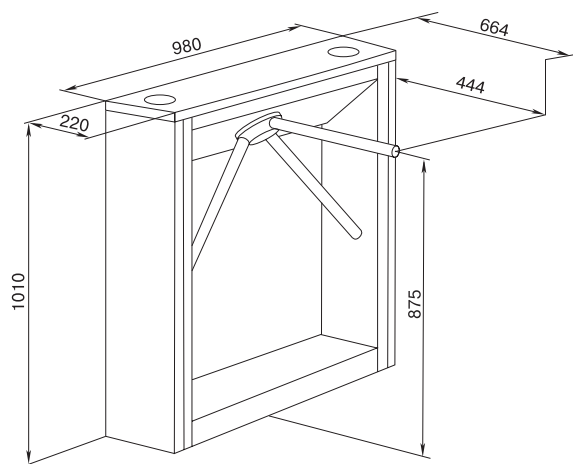
Напряжение питания		12±1,8 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более		700 мА
Потребляемая мощность, не более		8,5 Вт
Габаритные размеры с установленными преграждающими планками (ДхШхВ)		980х664х1010 мм
Ширина зоны прохода		500 мм
Масса турникета		65 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)		1136х376х1090 мм
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. 118-121)

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).

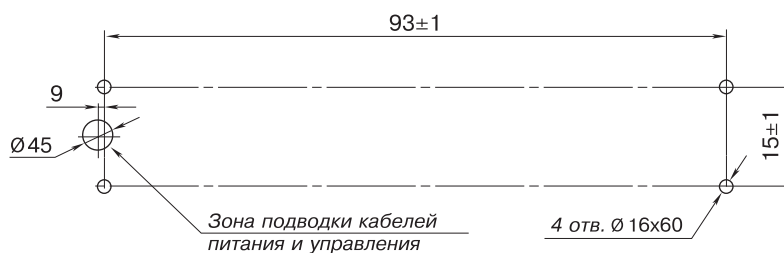
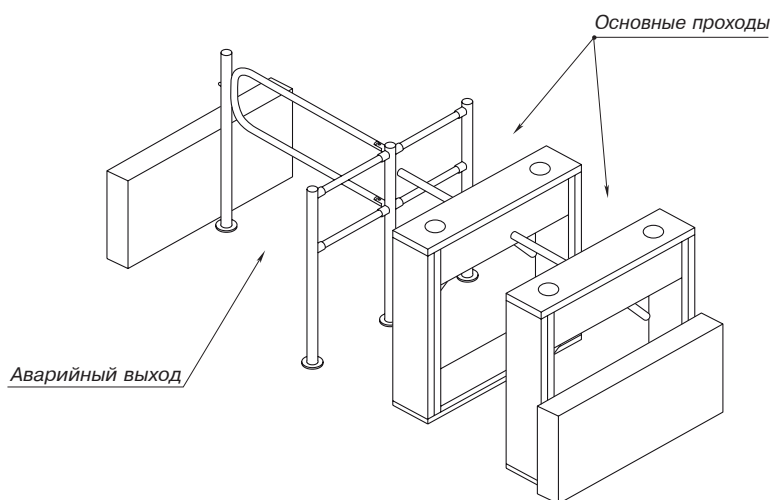


Схема разметки отверстий

Формирование зоны прохода



Пример проекта проходной

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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-03.S



Назначение

Роторный турникет RTD-03.S – 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 человек в минуту. Турникеты могут комплектоваться ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне (см. стр. 177).



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
- наличие электропривода, встроенного в стойку турникета
- индикация разрешения/запрета прохода расположена на стойках формирователя прохода
- встроенный в блок управления резервный источник питания
- 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 регулируемые 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 регулируемые 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 ГОСТ.

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 (4 м*)	1 шт
Кабель питания (4 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, болт M10x70A2 с внутренним шестигранником (фирма «SORMAT»)	3 шт
Анкер PFG IN 8 (фирма «SORMAT»), болт M8x50 12X18H10T, DIN7984 A2	9 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	Допустимые значения напряжения питания турникета	22.6 – 27.8 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		600 мм	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	Стойки турникета (с установленными створками)	1202x1202x1013 мм	
	С формователем прохода PERCo-RB-03S	1484x1368x1127 мм	
	С формователем прохода PERCo-RB-03TP	1531x1368x1071 мм	
Масса стойки турникета, не более		43 кг	
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)		295x290x75,5 мм	
Масса блока управления, не более		8,7 кг	
Габариты упаковки	Турникета	1076x656x256 мм	
	Формователя прохода PERCo-RB-03S	1356x366x216 мм	
	Формователя прохода PERCo-RB-03TP: ящик 1/ящик 2	1356x366x216 мм/2160x1000x116 мм	
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 так же 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).

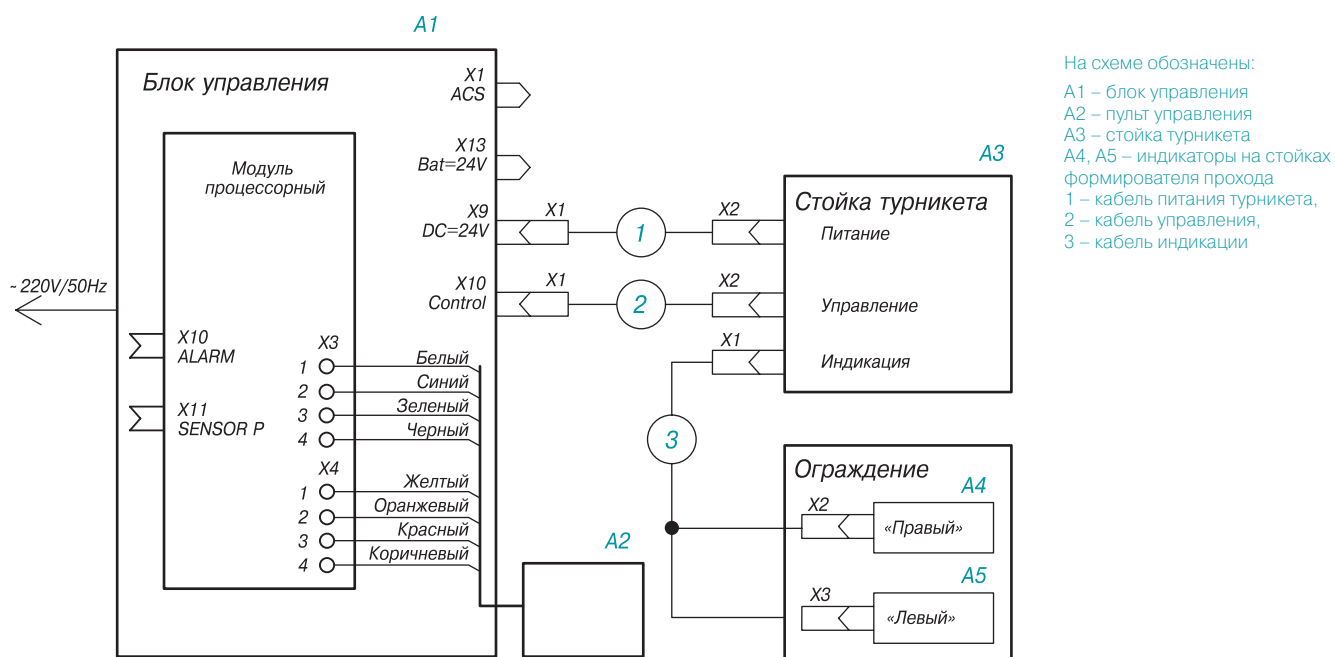


Схема электрических соединений турникета PERCo-RTD-03S.



- 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 (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

Турникет поддерживает два режима управления – импульсный и потенциальный. Режим управления задается переключателем 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 истечению 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.

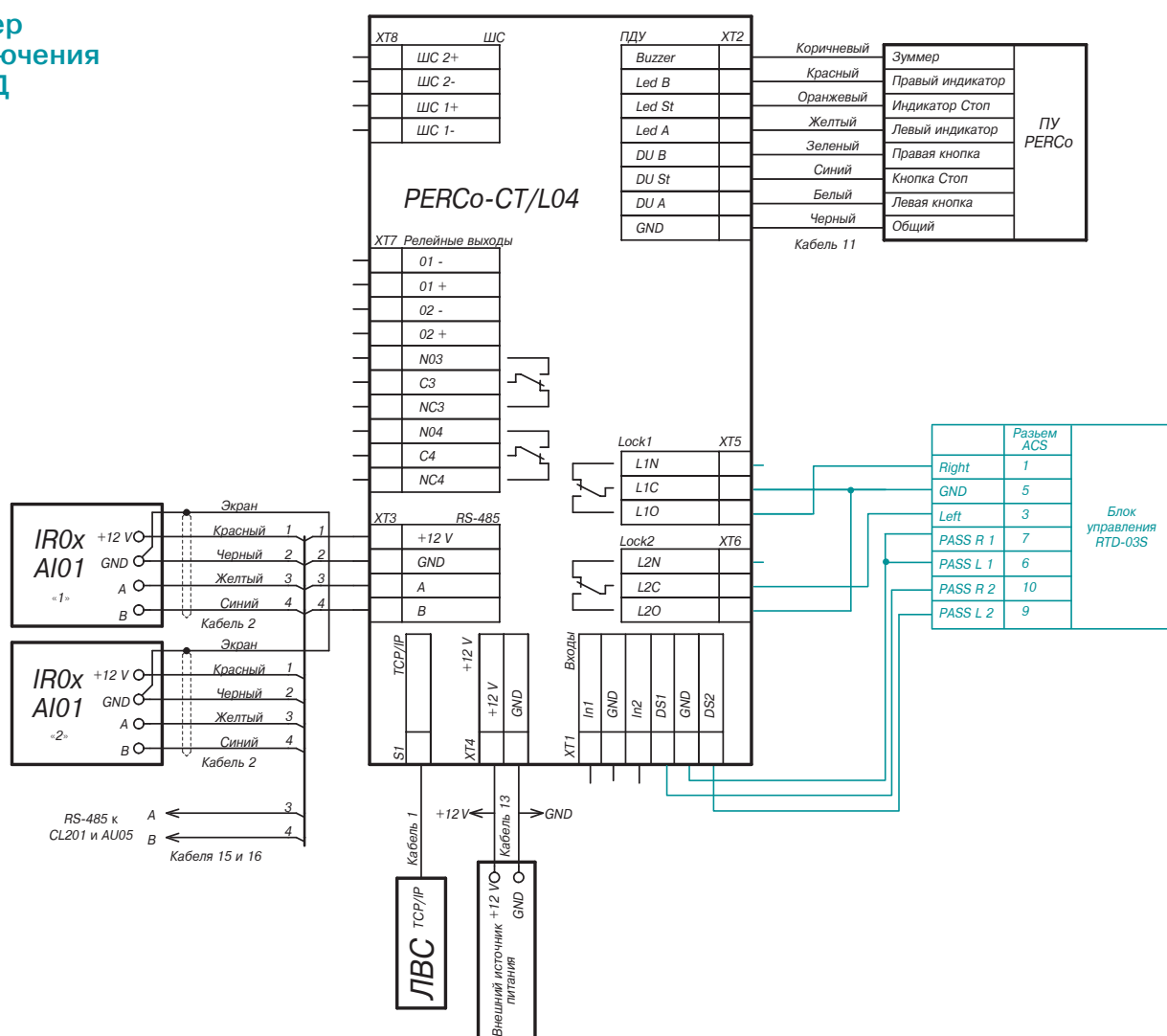
Потенциальный режим рекомендуется использовать при управлении от контроллера СКУД.

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.

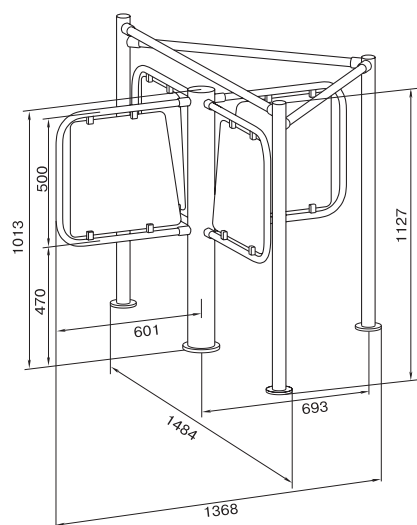
Пример подключения к СКУД



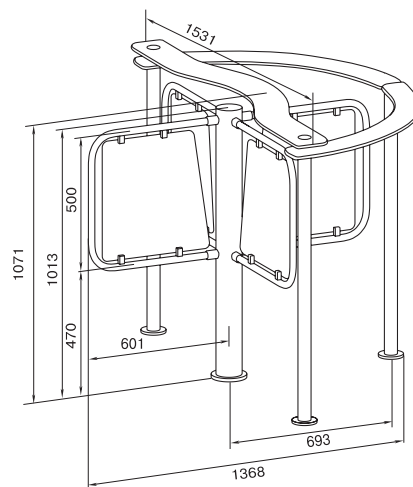
Пример схемы подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД не более 50 метров.
Максимально допустимая длина кабелей питания и управления от блока управления до стойки турникета 30 метров.

Габаритные размеры



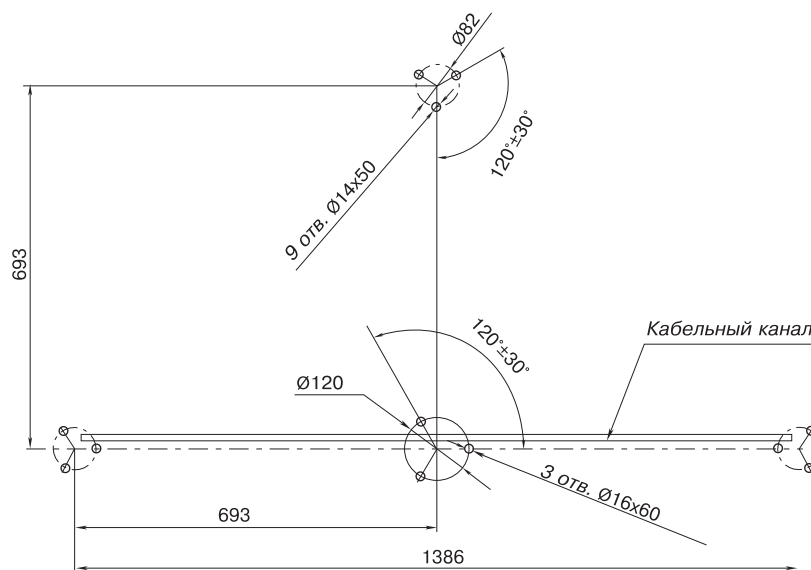
Габаритные размеры с формирователем прохода из нержавеющей стали



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).

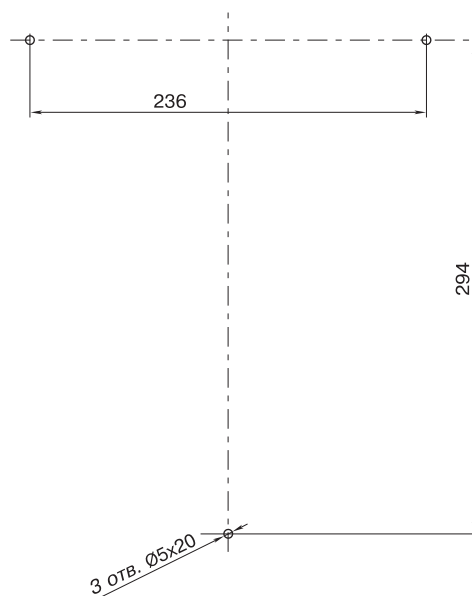


Разметка отверстий в полу под крепление стойки турникета и расположение кабельных выводов

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).

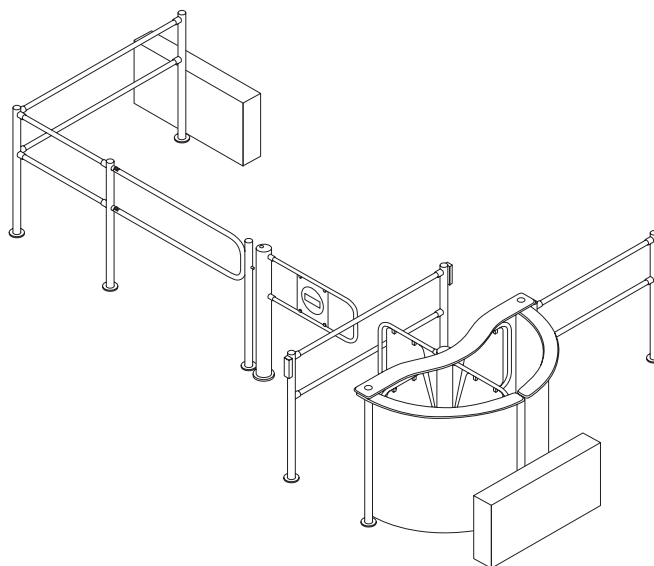
При работе турникета под управлением СКУД считыватели карт рекомендуется размещать на стойках формирователя прохода (для крепления считывателей используется кронштейн PERCo-BH01 O-03).

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.

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-05S



Назначение

Калитка WMD-05S – нормально закрытая 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 12 человек в минуту. Калитки могут комплектоваться ограждениями, выполненными с ними в едином дизайне (см стр. 177).



Пульт ДУ

Режимы работы

При работе от пульта управления калитка поддерживает три режима работы:

- запрет прохода
- однократный проход
- свободный проход

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
- 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



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 О4 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация калитки разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°С до +55°С и относительной влажности воздуха до 98% при +35°С.

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.

Калитка PERCo-WMD-05S выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

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
Блок управления PERCo-CU-05 с двумя аккумуляторами 7 Ач/12 В (длина сетевого кабеля 1,5 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	773х145х1012 мм
	Со створкой 900 мм	1023х145х1012 мм
	Со створкой 1100 мм	1223х145х1012 мм
Масса стойки калитки, не более	23.5 кг	
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)	295х290х75,5 мм	
Масса блока управления, не более	9.6 кг	
Габариты упаковки	Стойка калитки с блоком управления	1076х352х304 мм
	Створка 650 мм	833х378х62 мм
	Створка 900 мм, 1100 мм	1243х378х62 мм
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

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 так же X4.1 и X4.3 соответственно (см. схему электрических соединений).

При нажатии на левую или правую кнопки пульта управления калитка открывается в соответствующем направлении. Калитка закроется автоматически либо через 5 сек, либо по нажатию кнопки Стоп (средняя кнопка пульта). При снятой перемычке процессорного модуля «Время ожидания прохода» отсчет 5 секунд не ведется и калитка закроется только по нажатию кнопки Стоп пульта управления. При поставке эта перемычка установлена.

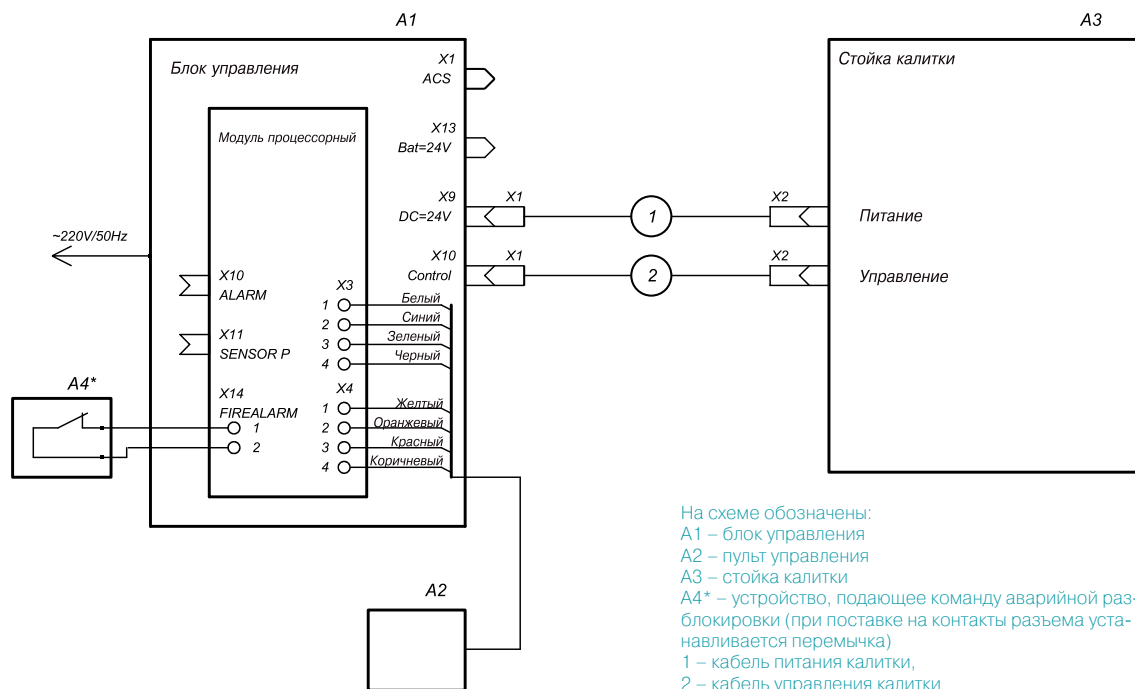


Схема электрических соединений калитки PERCo-WMD-05S

- 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»

- ## Системы безопасности

Электронные проходные

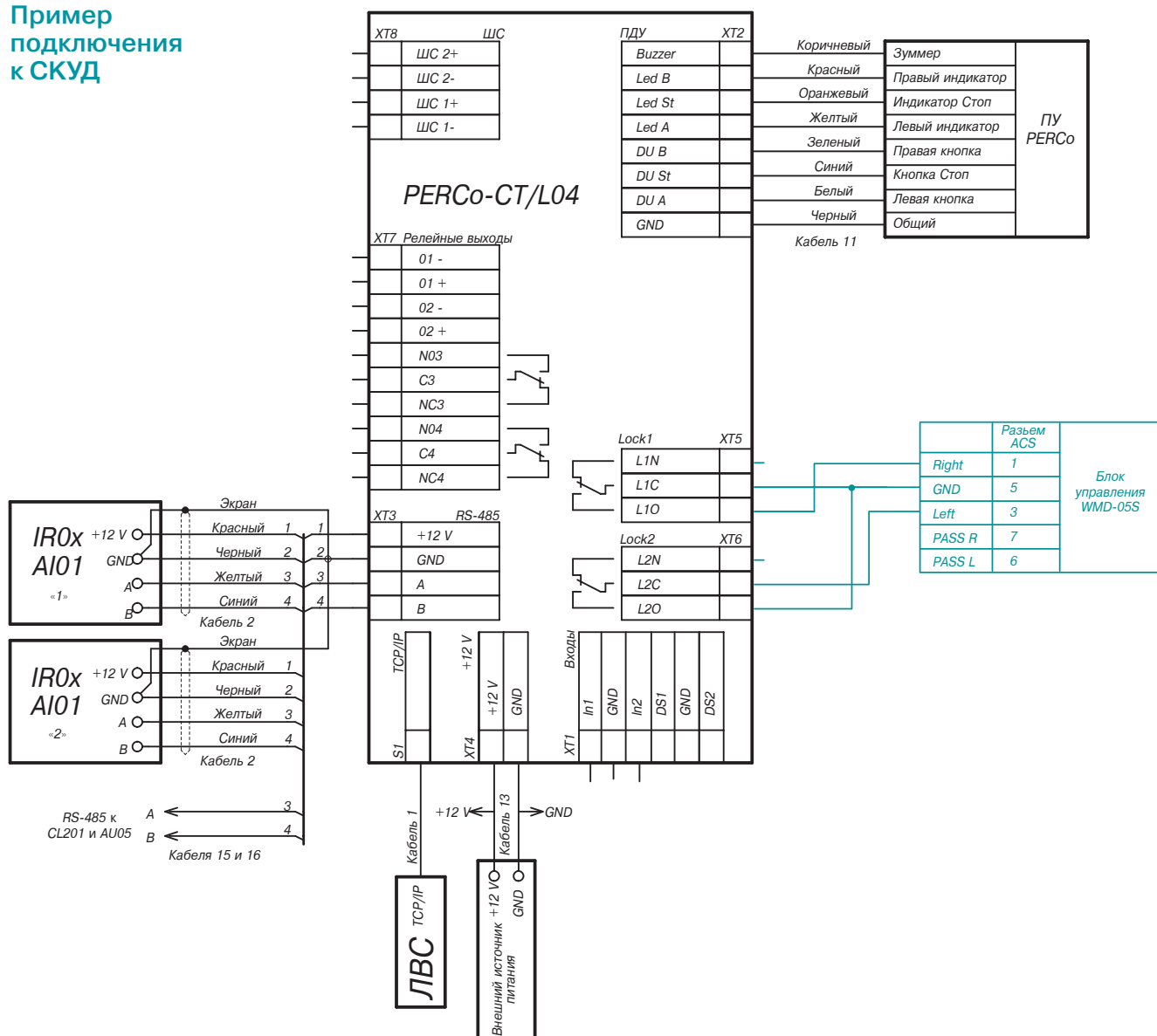
Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

u

Пример подключения к СКУД

RS-
CL201

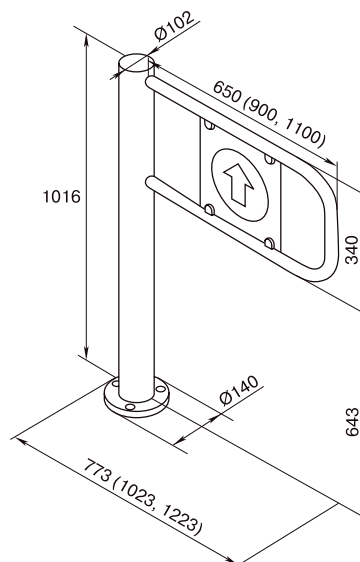


Пример схемы подключения калитки к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

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).

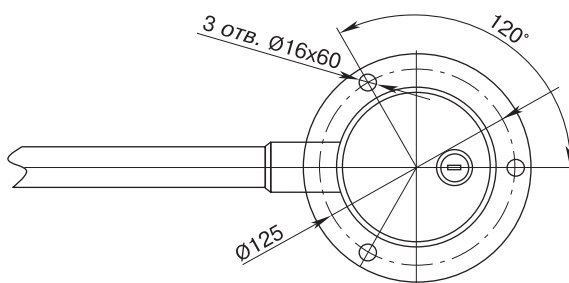


Схема разметки отверстий для калитки

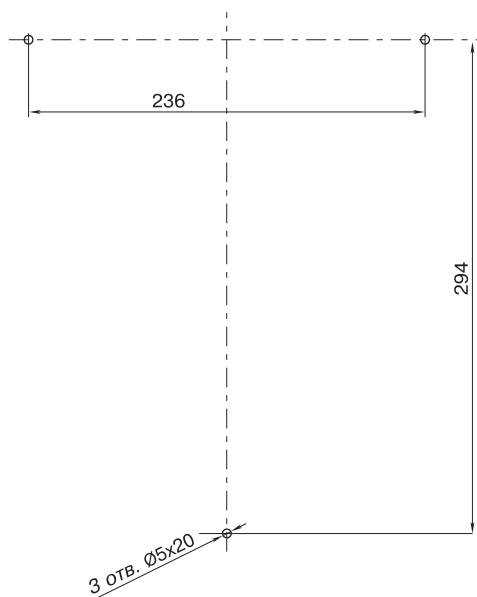
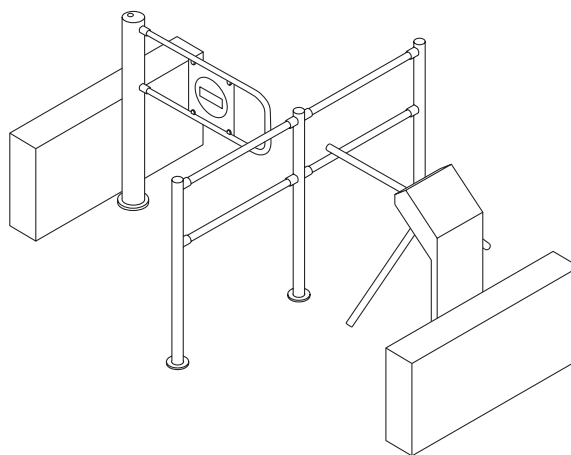


Схема разметки отверстий для блока управления

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.

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-04



Назначение

Калитка WHD-04 – 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 25 человек в минуту.

Калитки могут комплектоваться ограждениями (см стр. 177).



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
- встроенный в блок управления резервный источник питания
- питание калитки может осуществляться как от сети переменного тока 220 В/50 Гц, так и от внешнего источника питания 12 В постоянного тока



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



Черный металлик «звездная ночь»

МОДЕЛЬ КАЛИТКИ	ИСПОЛНЕНИЕ СТОЙКИ КАЛИТКИ
PERCo-WHD-04R	Покрытие «муар», светло-бежевый цвет с эффектом слюды
PERCo-WHD-04G	Покрытие «муар», темно-серый цвет с эффектом слюды
PERCo-WHD-04E	Покрытие лакированное, цвет – черный с блестками – «звездная ночь»

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.

Условия эксплуатации

Выносной блок управления по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Разрешается эксплуатация блока управления при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С. Стойка калитки по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствуют 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 +55° С и относительной влажности воздуха до 98% при +35° С.

Калитка PERCo-WMD-04 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия ГОСТ.

Комплект поставки

Стойка калитки	1 шт
Створка с заполнением и комплектом держателей	1 шт
Пульт управления (длина кабеля 3м)	1 шт
Блок управления PERCo-CU-02.3 с аккумулятором 1,2Ач/12 В (длина сетевого кабеля 1,5 м)	1 шт
Монтажный комплект для блока управления	1 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
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	12 Вт
Питание от внешнего источника постоянного тока	Допустимые значения напряжения питания калитки	11,5 – 13,2 В
	Потребляемый ток, не более	1,4 А
	Потребляемая мощность, не более	12 Вт
Время работы от внутреннего РИП, не менее		2 ч
Число проходов при работе от внутреннего РИП, не менее		2000
Ширина зоны прохода		700 мм
Габаритные размеры стойки калитки с установленной створкой		785x160x1040 мм
Масса стойки калитки, не более		23,8 кг
Габаритные размеры блока управления (ДхШхВ)		270x190x60 мм
Масса блока управления, не более		3,2 кг
Габариты упаковки		1135x405x230 мм
Пропускная способность		25 проходов/мин
Средняя наработка на отказ, не менее		3000000 проходов

Подключение

- Автономная работа – управление калиткой осуществляется от пульта управления

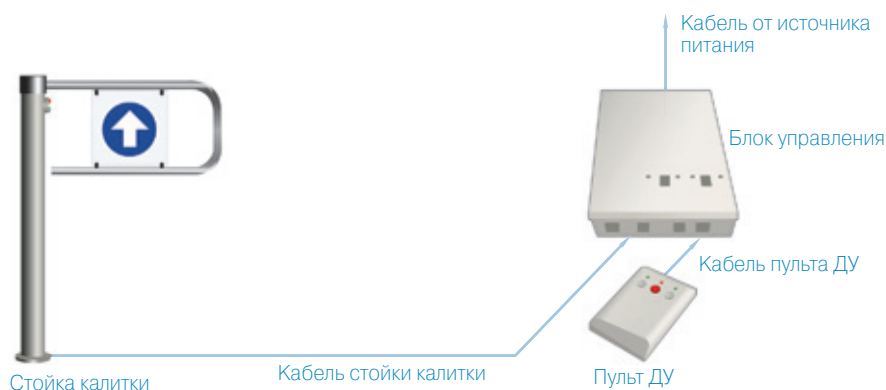


Схема подключения калитки PERCo-WHD-04

Пульт управления подключается к разъему «RC» блока управления. Изменить ориентацию пульта относительно установки калитки можно, подключив его к разъему «Wireless» блока управления.

- При управлении калиткой от СКУД линии управления подключаются к разъему «ACS» блока управления (ответная (кабельная) 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
	6	PASS L	Сигнал о проходе в направлении L (выход)
	7	PASS R	Сигнал о проходе в направлении R (выход)
	8	POWER C	Авария сетевого питания (сигнал высокого уровня, схема с открытым коллектором)
	10	SHORT ID	Сигнал для СКУД о подключении разъема к блоку управления



ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА «ACS» БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ			
РАЗЪЕМ	КОНТАКТ	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
«ACS»	12	INV BAT	Авария резервного источника питания (сигнал высокого уровня, схема с открытым коллектором)
	13	SHORT I	Способ задания «Времени ожидания прохода»
	15	Корпус	Контакт, соединенный с клеммой заземления

Калитка поддерживает 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» становится возможным поворот створки калитки в любом направлении:

- либо до совершения прохода,
- либо до подачи сигнала низкого уровня на линии «STOP»,
- либо до истечения 5 сек. (при наличии сигнала низкого уровня на контакте «SHORT I» контроль времени разблокировки осуществляться не будет, для этого достаточно установить перемычку между 5 и 13 контактами разъема)

При повороте створки калитки в одном или другом направлении формируются сигналы прохода – PASS R или PASS L. Длительность формируемых сигналов зависит от времени, в течение которого калитка находится в открытом состоянии. Отсутствию сигнала прохода соответствует низкий уровень напряжения (коллектор открытого транзистора).

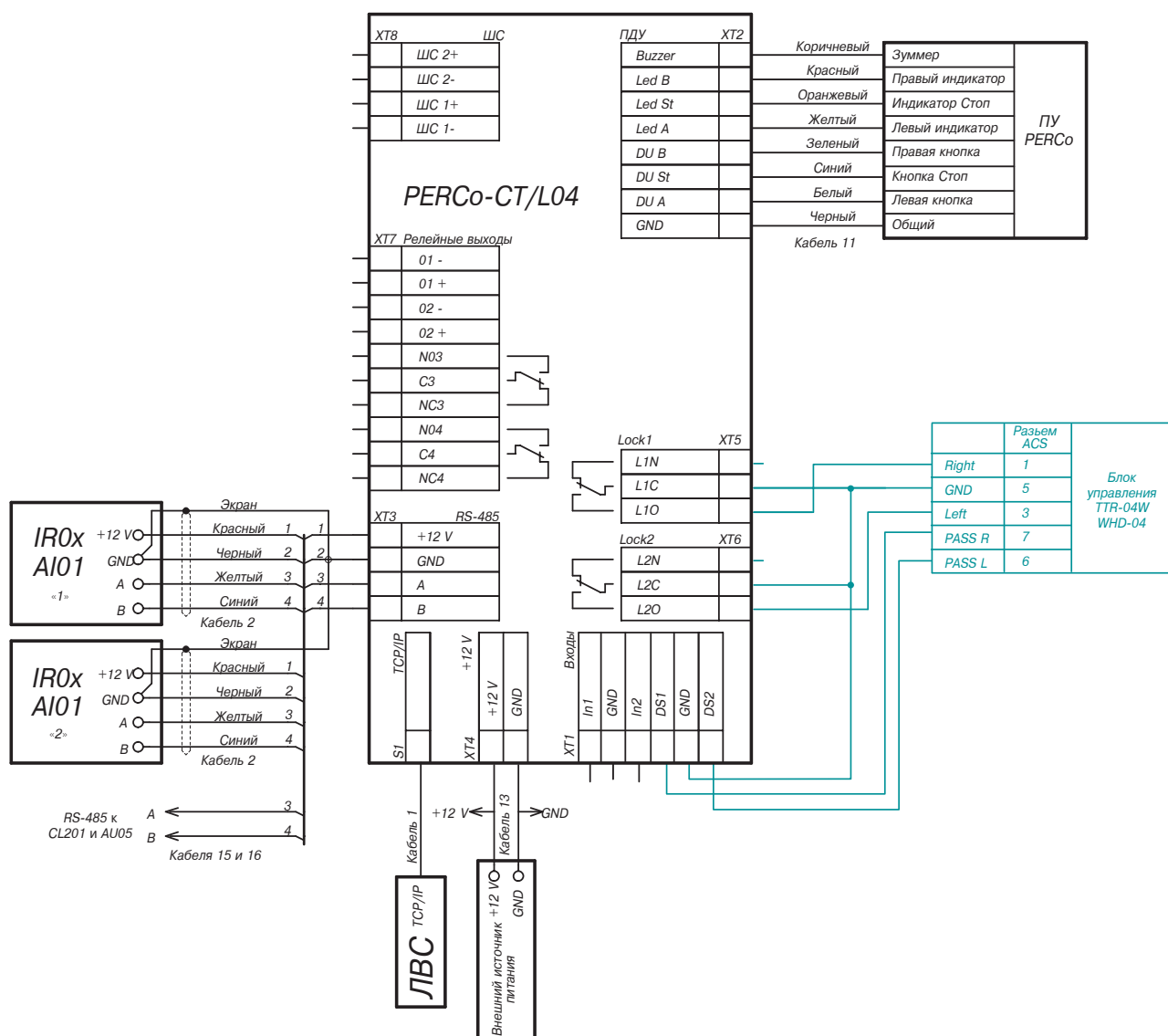
В режиме «Свободный проход» всегда формируется сигнал «PASS R».

В режиме «Однократный проход» формируется сигнал соответствующий выбранному в команде направлению прохода.

В режиме «Однократный проход в обоих направлениях» при первом проходе формируется сигнал «PASS R», при втором – «PASS L».

Примечание.

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

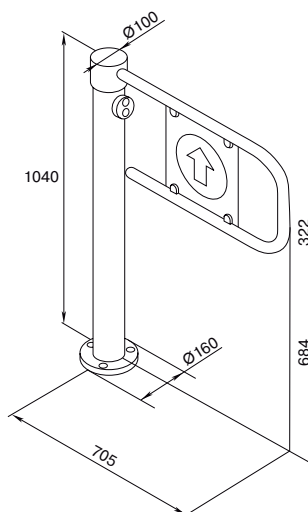


Пример схемы подключения калитки к контроллеру СКУД

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).

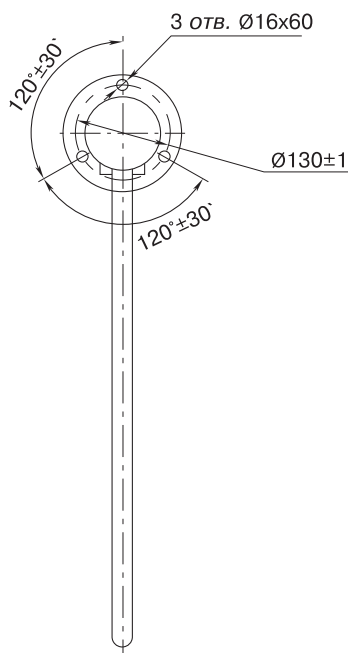


Схема разметки отверстий

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-BH01 используется кронштейн PERCo-BH01 0-03).

Блок управления следует располагать на стене таким образом, чтобы обеспечивался удобный доступ к его тумблерам и удобный обзор его индикаторов. На рисунке показана разметка отверстий в стене для крепления блока управления. Возможно настольное применение блока управления.

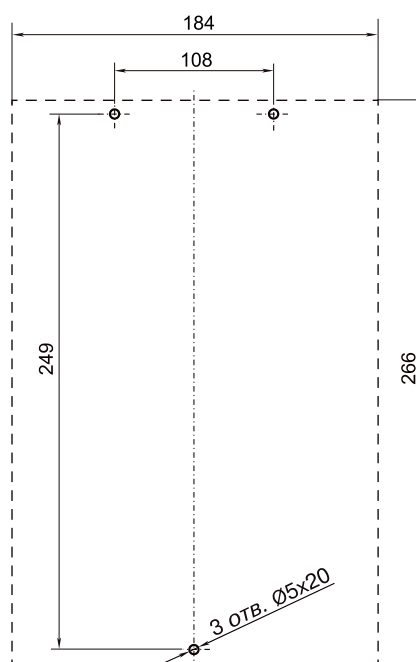
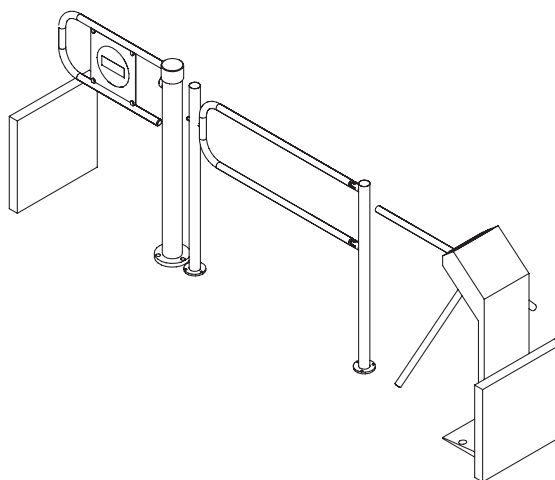


Схема разметки отверстий для установки блока управления

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.

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-BH

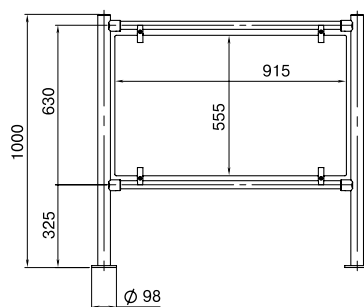


Назначение

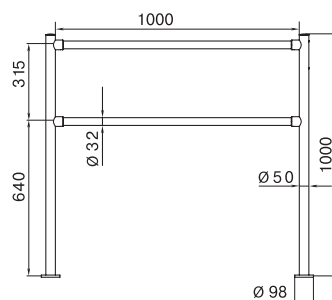
Полуростовые ограждения серии PERCo-BH01 предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных административных учреждений, промышленных и торговых предприятий, банков, аэропортов, вокзалов.

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.

Секции ограждения могут быть с заполнением или без заполнения (см. рисунок ниже). При комплектации эти секции будут отличаться типом вертикальных стоек.



Стационарная секция ограждения с заполнением



Стационарная секция ограждения без заполнения

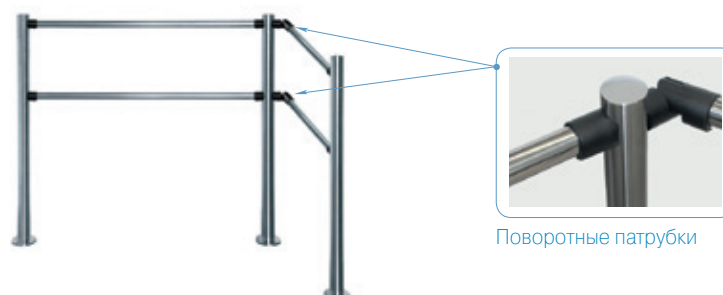
Системы безопасности

Электронные проходные

Турникеты Ограждения Замки

Считыватели Картоприемники

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 O-01.



Поворотные патрубки

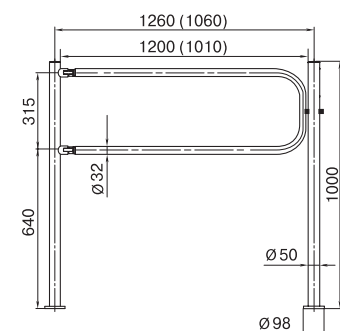
Для организации экстренного освобождения зоны прохода применяются поворотные секции ограждения. Выпускаются две модификации – механическая и автоматическая поворотные стойки ограждения.

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 40 кг створка секции открывается без применения ключей и специальных инструментов. После аварийного открытия секция не повреждается и может быть опять закрыта.



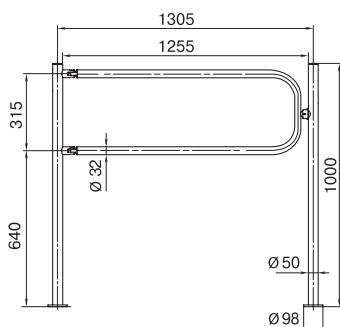
Фиксатор
стопорного
механизма

Механическая поворотная секция ограждения



Электромагнитное
устройство
блокировки

Автоматическая поворотная секция ограждения



Исполнение

Стойки ограждения и поручни выполнены из нержавеющей стали. Стойки ограждения – труба диаметром 50 мм, поручни – труба диаметром 32 мм. Материал патрубков и держателей заполнения – пластик черного цвета. Материал заполнения – тонированное стекло или поликарбонатный пластик.



В таблице представлены описание вертикальных стоек и их обозначения.

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ (для ограждений без заполнения)	ОБОЗНАЧЕНИЕ (для ограждений с заполнением)
Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков	PERCo-BH01 2-00	PERCo-BH01 2-10
Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 180°)	PERCo-BH01 2-01	PERCo-BH01 2-11
Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 90°)	PERCo-BH01 2-02	PERCo-BH01 2-12
Трехсторонняя стойка с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH01 2-03	PERCo-BH01 2-13
Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (предназначена для установки с одной стороны заполнений, с другой стороны – без заполнения; угол между парами отверстий 180°)	PERCo-BH01 2-14	
Стойки для поворотной секции ограждения «Антипаника» с механическим устройством блокировки		
Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции (в комплекте со стопорным механизмом)	PERCo-BH01 2-04	
Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции (в комплекте со стопорным механизмом) и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	PERCo-BH01 2-05	PERCo-BH01 2-15
Трехсторонняя стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции (в комплекте со стопорным механизмом) и с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH01 2-06	PERCo-BH01 2-16
Стойки для поворотной секции ограждения «Антипаника» с электромагнитным устройством блокировки		
Стойка с электромагнитным устройством блокировки	PERCo-BH01 2-04/EL	
Стойка с электромагнитным устройством блокировки и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	PERCo-BH01 2-05/EL	PERCo-BH01 2-15/EL
Трехсторонняя стойка с электромагнитным устройством блокировки и с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°)	PERCo-BH01 2-06/EL	PERCo-BH01 2-16/EL

В таблице представлены поручни, поворотные створки и патрубки.

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	PERCo-BH01 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 с шарнирами черного цвета длиной 1 м (для поворотной секции ограждения «Антипаника» BH01)	PERCo-BH01 1-04
Поворотная створка с шарнирами черного цвета длиной 1,2 м (для поворотной секции ограждения «Антипаника» BH01)	PERCo-BH01 1-05
Поворотная створка с шарнирами черного цвета длиной 1 м (для поворотной секции ограждения «Антипаника» с электромагнитным устройством блокировки)	PERCo-BH01 1-04/EL
Поворотная створка с шарнирами черного цвета длиной 1,2 м (для поворотной секции ограждения «Антипаника» с электромагнитным устройством блокировки)	PERCo-BH01 1-05/EL

Условия эксплуатации

Дополнительное оборудование.

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Кронштейн считывателя с комплектом крепежа	PERCo-BH01 0-03
Стекло для заполнения секции ограждения серии PERCo-BH01 длиной 1,0 м	
Полимерное заполнение секции ограждения серии PERCo-BH01 длиной 1,0 м	
Держатель заполнения	PERCo-BH01 0-02
Анкер PFG IH M 8 - 15 (с болтом DIN 7984 нерж. А2, внутренний шестигранник)	

Ограждения по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует 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)	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

Кронштейн считывателя	
Заполнение секции ограждения	
Держатель заполнения, количество на одну секцию	4 шт
Болт анкерный М8х50 (нерж., внутренний шестигранник) с анкером PFG IH 8 (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 (300х300х300 мм).

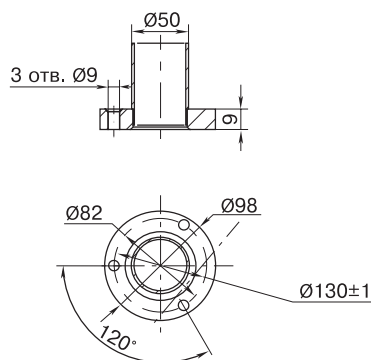


Схема разметки отверстий

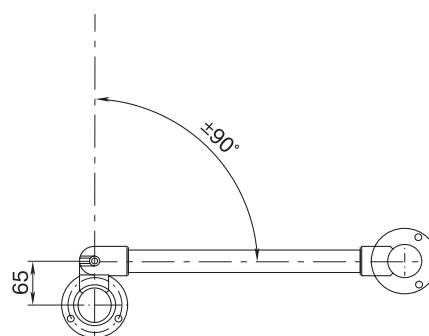
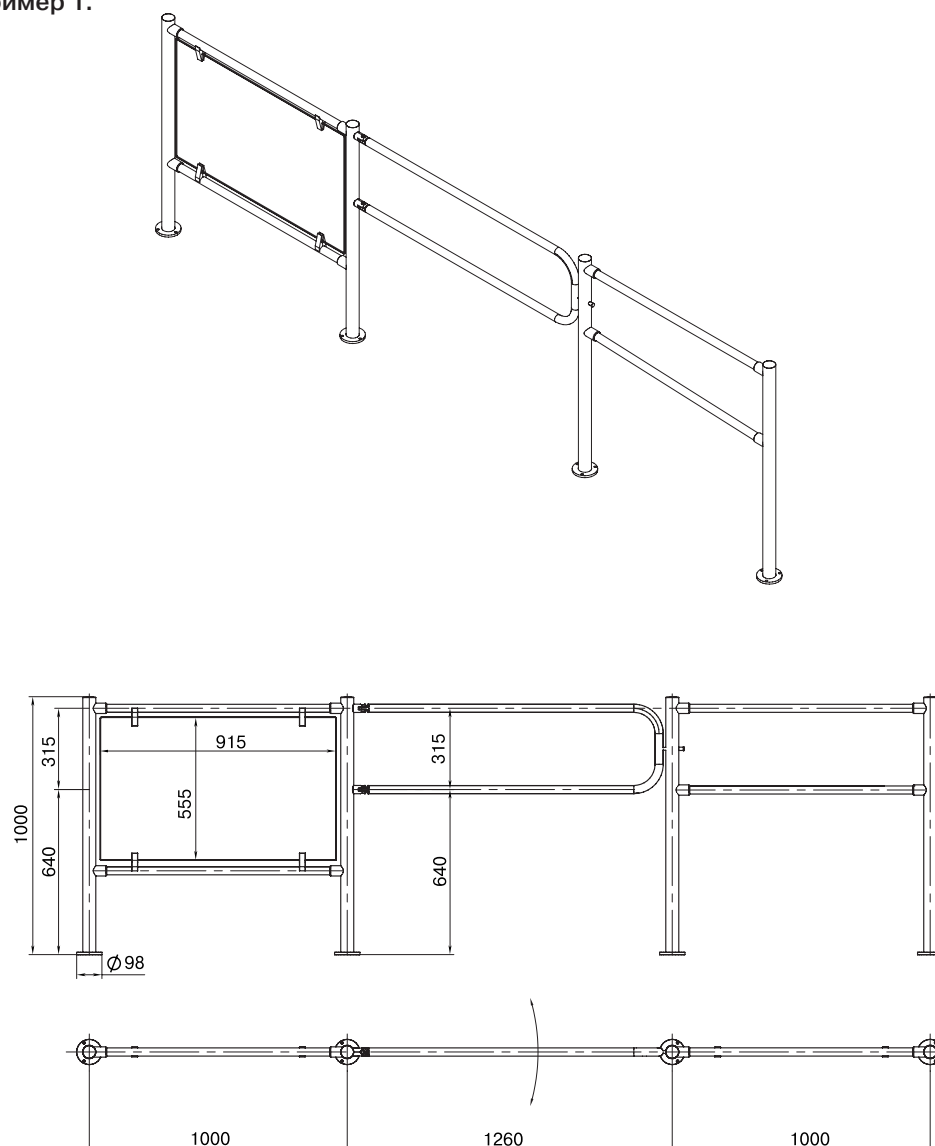


Схема возможных углов поворота поворотного патрубка PERCo-BH01 0-01

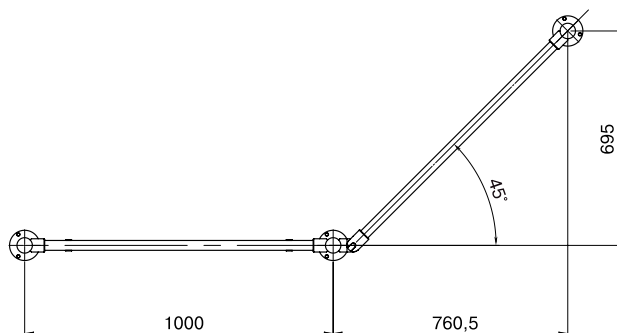
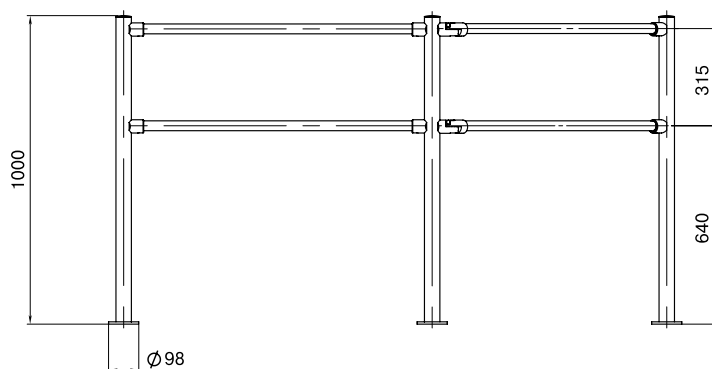
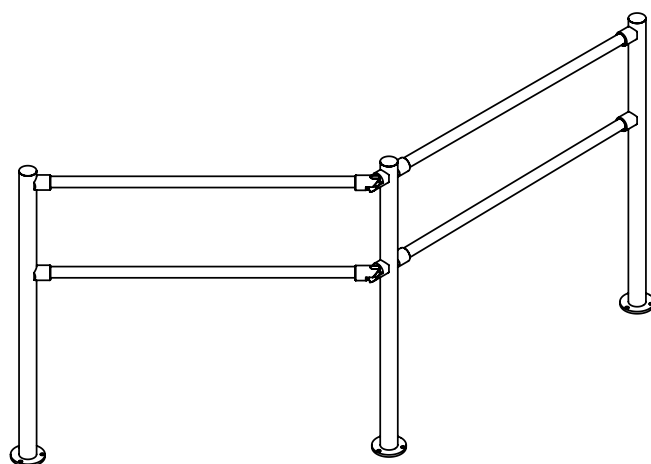
Примеры комплектования ограждений

Пример 1.



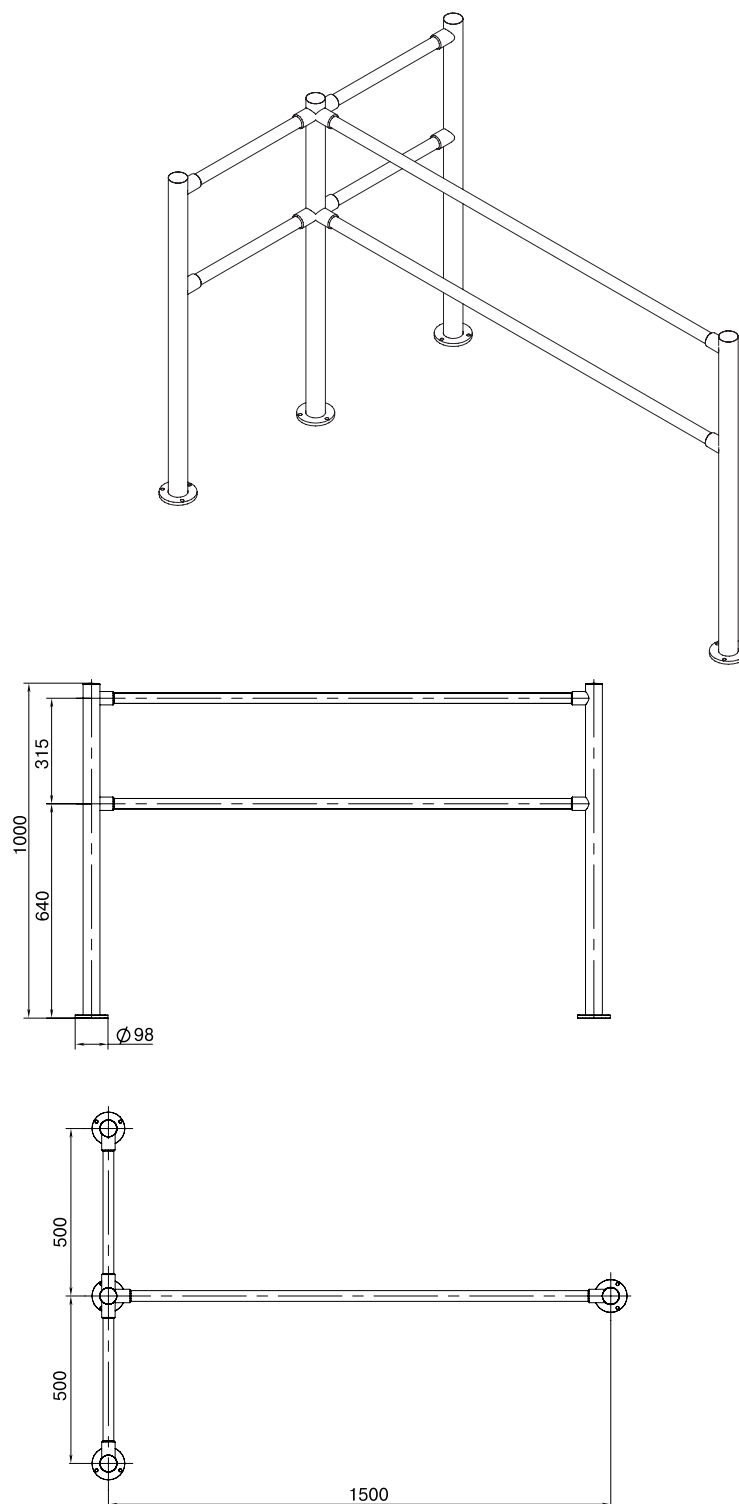
PERCo-BH01 2-10	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений с заполнением)	1 шт
PERCo-BH01 2-14	Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (предназначена для установки с одной стороны заполнений, с другой стороны - без заполнения; угол между парами отверстий 180°)	1 шт
PERCo-BH01 2-05	Стойка с отверстием под стопорный механизм поворотной секции (в комплекте со стопорным механизмом) и с 2-мя отверстиями для крепления патрубков на стороне, противоположной створке	1 шт
PERCo-BH01 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений без заполнения)	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	4 шт
PERCo-BH01 1-05	Поворотная створка с шарнирами черного цвета длиной 1,2 м (для поворотной секции ограждения «Антипаника» с механическим устройством блокировки)	1 шт
PERCo-BH01 0-00	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	8 шт
	Стекло для заполнения секции ограждения серии PERCo-BH01 длиной 1,0 м, 555 x 915 мм, тонированное	1 шт
PERCo-BH01 0-02	Держатель заполнения для крепления заполнения между горизонтальными поручнями ограждения	1 шт

Пример 2.



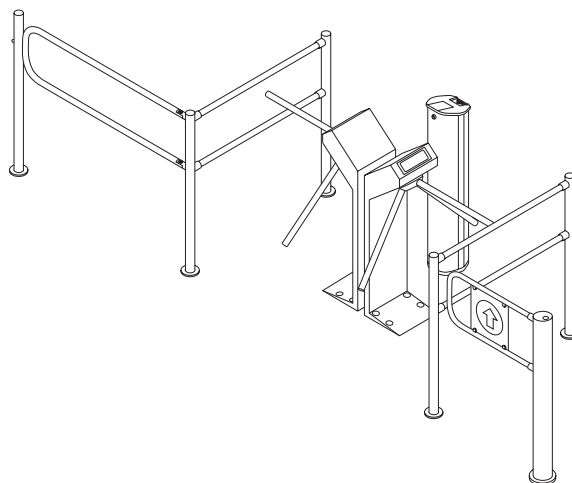
PERCo-BH01 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений без заполнения)	2 шт
PERCo-BH01 2-01	Двухсторонняя стойка с 4-мя отверстиями для крепления патрубков (угол между парами отверстий 180°, для ограждений без заполнения)	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	4 шт
PERCo-BH01 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.

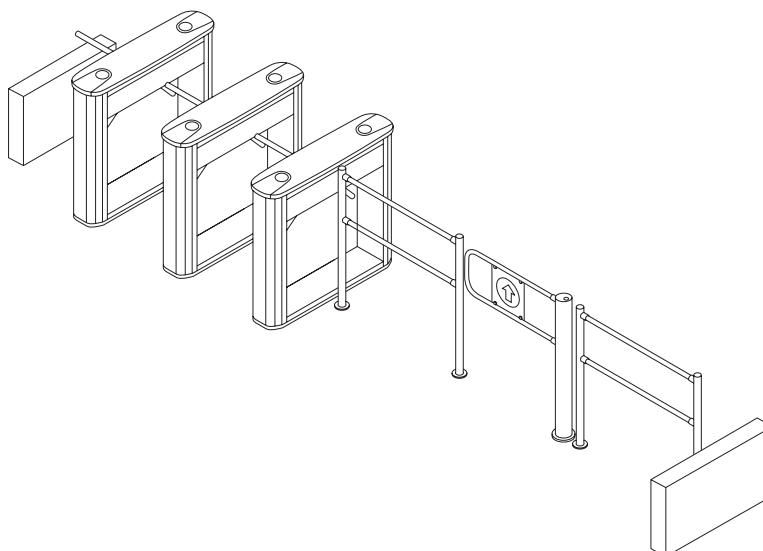


PERCo-BH01 2-00	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (для ограждений без заполнения)	3 шт
PERCo-BH01 2-03	Трехсторонняя стойка с 6-ю отверстиями для крепления патрубков (углы между парами отверстий 90° и 180°, для ограждений без заполнения)	1 шт
PERCo-BH01 1-00	Поручень длиной 915 мм	2 шт
PERCo-BH01 1-01	Поручень длиной 1415 мм	2 шт
PERCo-BH01 0-00	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом)	12 шт

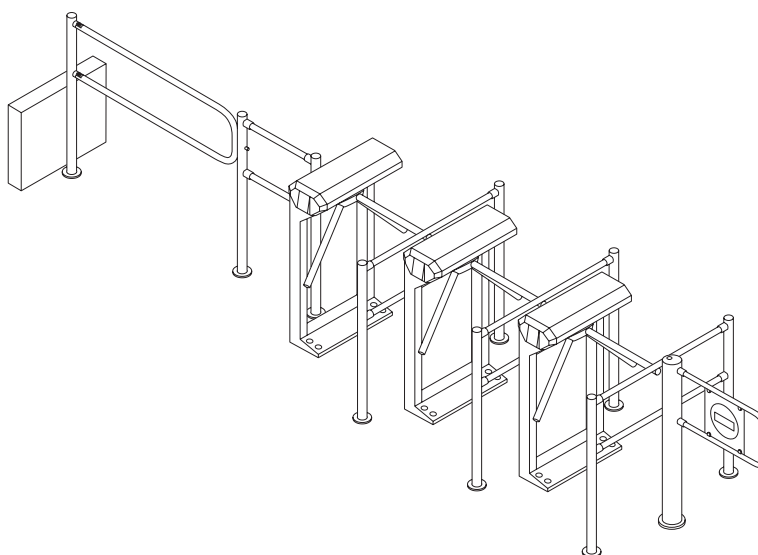
Организация зоны прохода



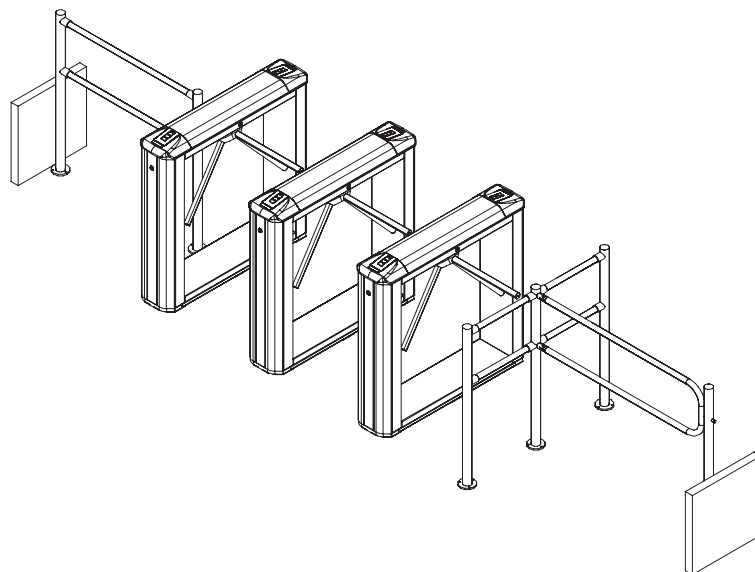
Турникеты-триподы со стандартными и поворотной секциями ограждений, картоприемник, калитка



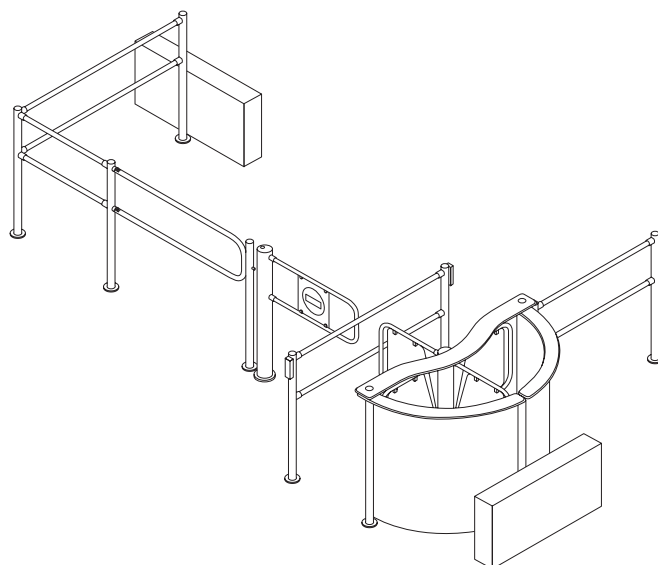
Тумбовые турникеты со стандартными секциями ограждений и калиткой



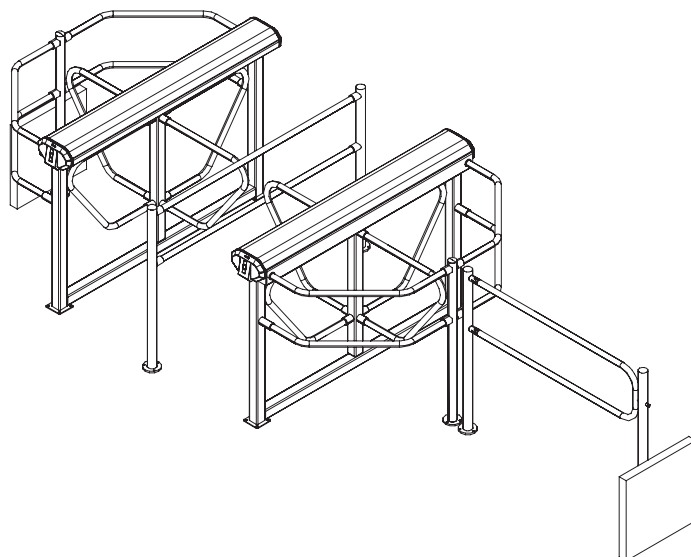
Электронные проходные со стандартными и поворотной секциями ограждений, калитка



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

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 под навесом.

Выпускается 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 галогеновые лампы по 50Вт.)
- возможность дополнительной защиты турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх, достигающаяся установкой крыши, составляющей с турникетом в 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.



Механическая разблокировка ключом



Светодиодная индикация

Условия эксплуатации

- два режима управления – импульсный и потенциальный
- возможность подключения к турникету датчика контроля зоны прохода и сирены

Турникет по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям У2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе под навесом). 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 ГОСТ.

Комплект поставки

Секция ротора	3 шт
Стойка преграждающая в сборе с нижним узлом вращения	1 шт
Секция формователя 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

Основные технические характеристики

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

Напряжение питания	Турникета	от 22 до 30 В постоянного тока
	Ламп подсветки прохода	24±2 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	Турникета PERCo-RTD-15.1 (кроме ламп подсветки прохода)	4,5 А
	Турникета PERCo-RTD-15.2 (кроме ламп подсветки прохода)	1,2 А
	Ламп подсветки прохода	4,5 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	105 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
	С крышей PERCo-RTC-15	175 кг
Габариты упаковки (ДхШхВ)	Ящик 1	1950x390x330 мм
	Ящик 2	2215x930x202 мм
	Ящик 3	2215x930x202 мм
	Ящик 4	2215x1030x260 мм
	Ящик 5	2160x940x154 мм
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).

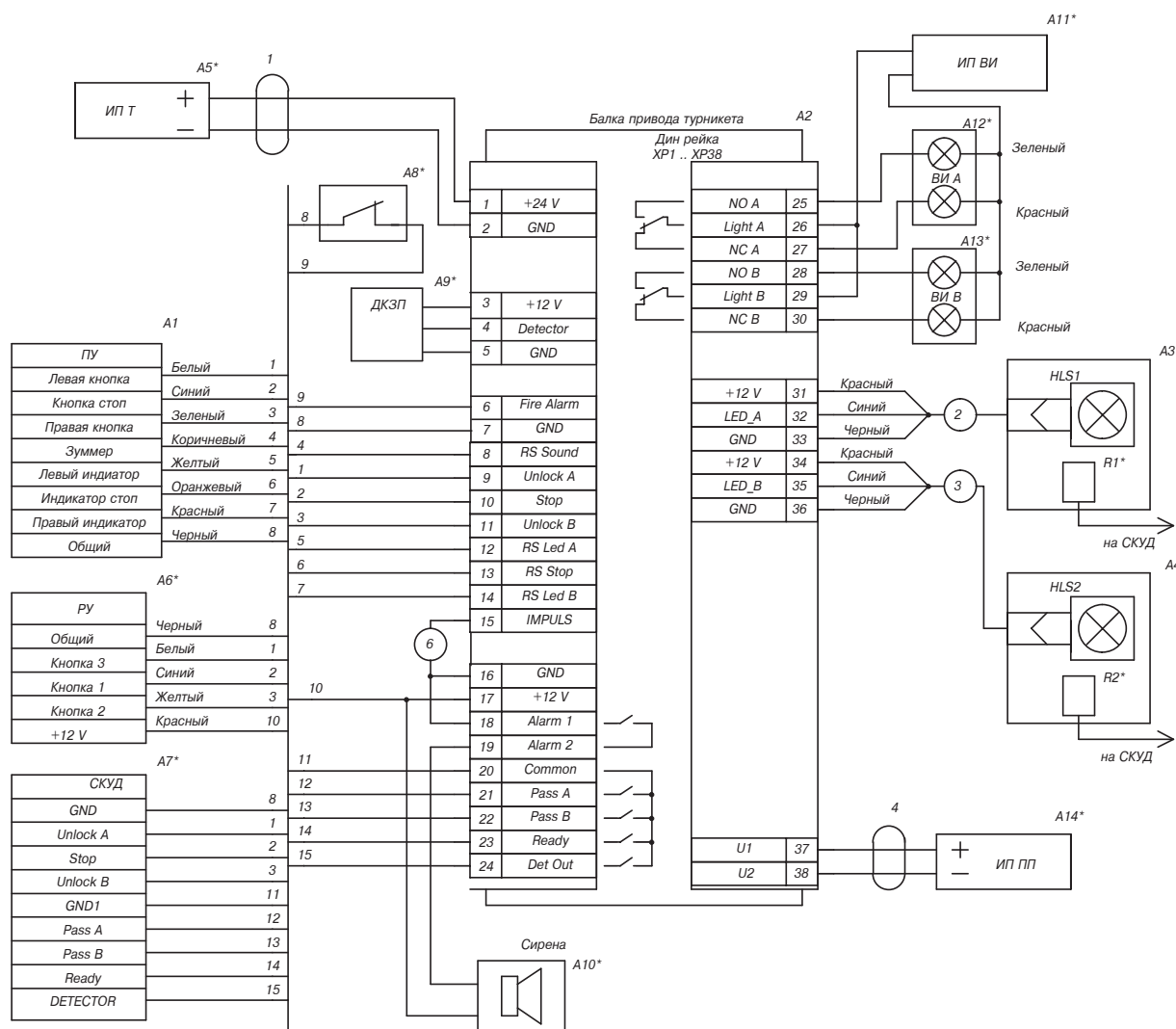


Схема внешних подключений к турникету RTD-15

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
A1	Пульт управления
A2	DIN-рейка с расположенными на ней контактами
A3, A4	Блоки индикации, расположенные на секциях формирователя 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

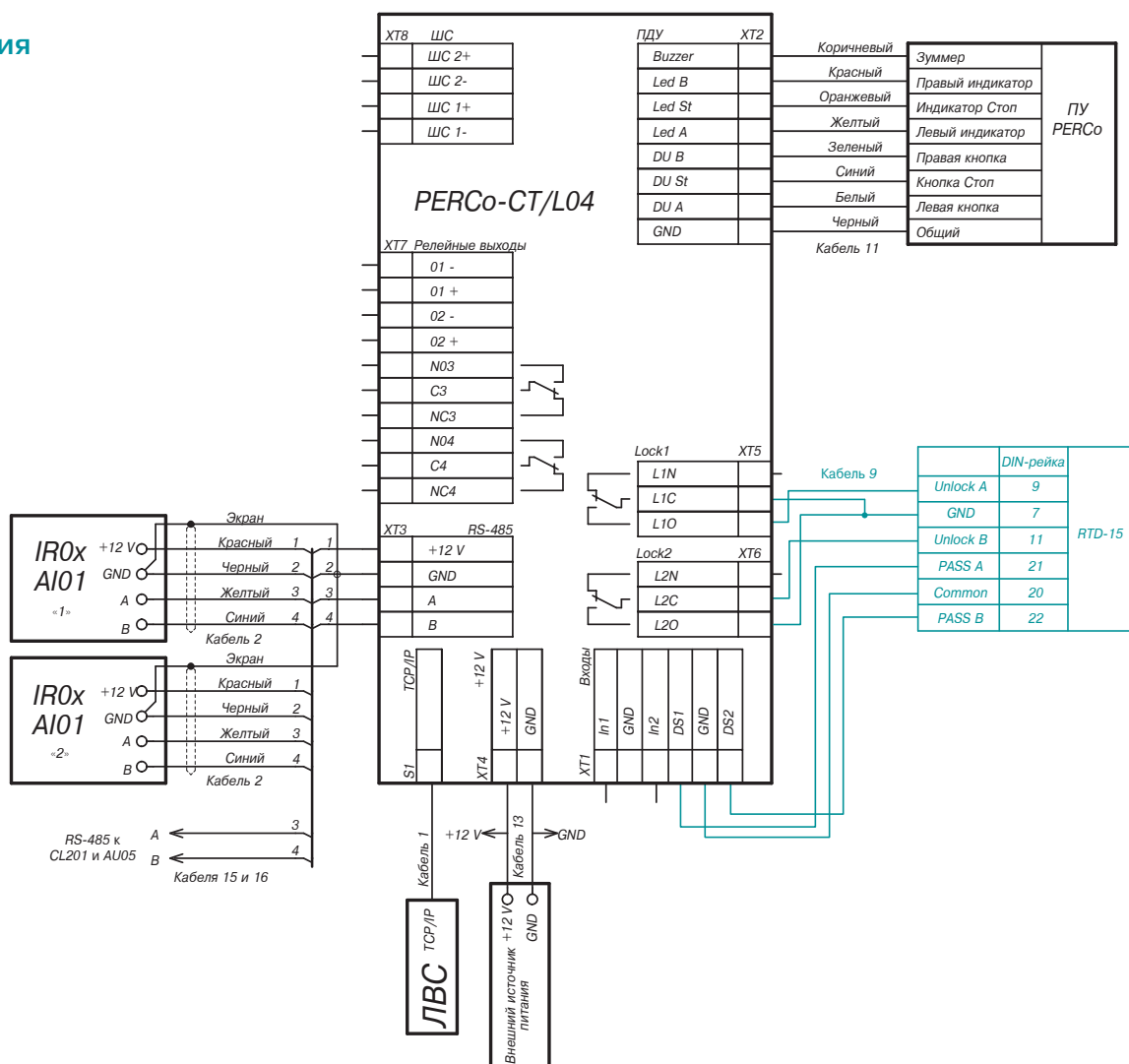
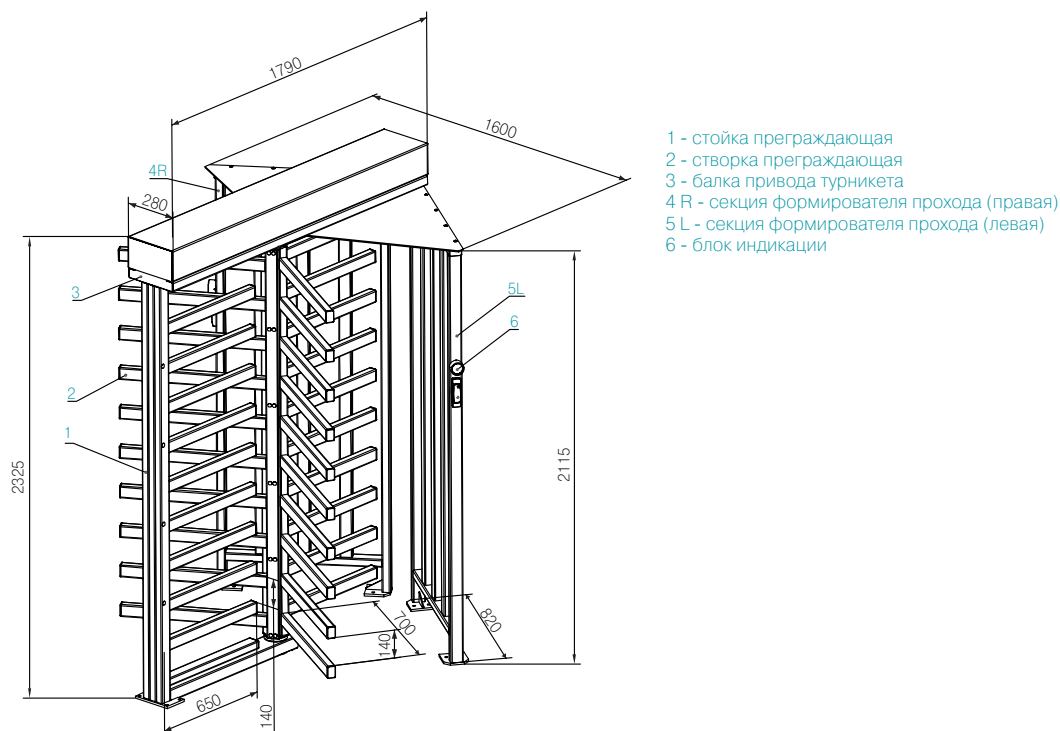


Схема подключения турникета к контроллеру СКУД (на примере контроллера PERCo-CT/L04)

Максимально допустимая длина кабеля от пульта управления/устройства радиуправления/контроллера СКУД не более 30 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 применять закладные фундаментные элементы размером 500х500х500 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

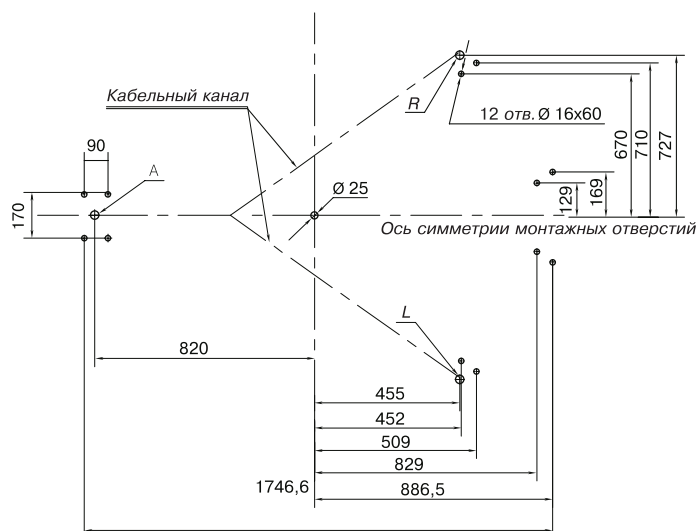


Схема разметки отверстий

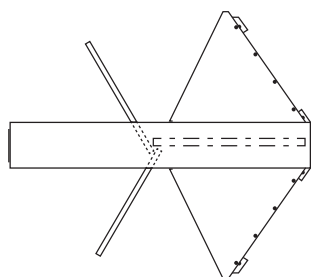
Кабели от блоков индикации проходят внутри стоек секций формирователя прохода вниз к зонам L и R см. рисунок, далее по проложенным кабель-каналам к зоне А. Также к зоне А подводятся кабели питания турникета, подсветки зоны прохода, кабель пульта управления (или кабель управления от СКУД).



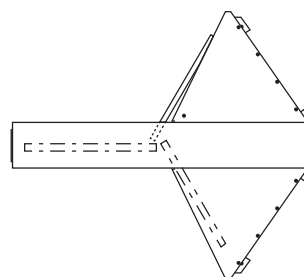
Далее перечисленные кабели по преграждающей стойке поднимаются в балку привода к расположенным на DIN-рейке контактам.

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

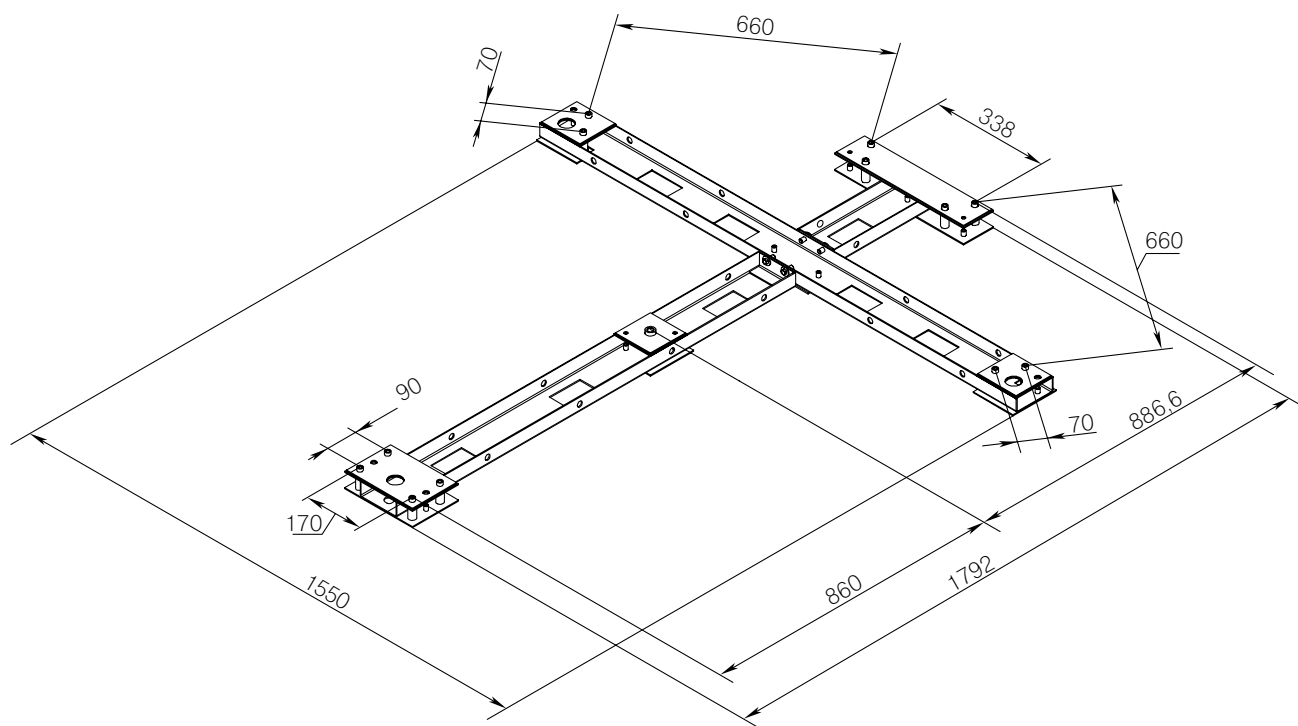
Монтаж

Собранная рама устанавливается на подготовленную фундаментную площадку с габаритами 2000x1700 мм глубиной 200-250 мм, выравнивается в горизонтальной плоскости входящими в комплект поставки шпильками и фиксируется от возможных перемещений.

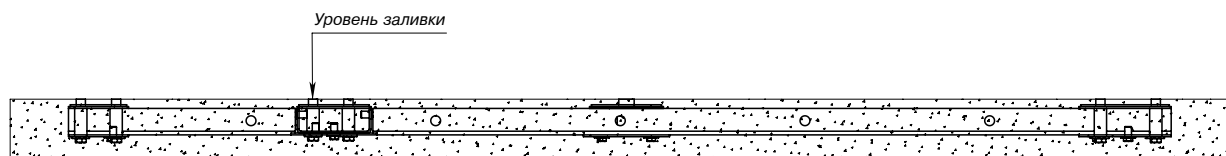
Прокладываются необходимые кабель-каналы (кабель-каналы допускается размещать внутри рамы).

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. стр. 202).

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°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°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

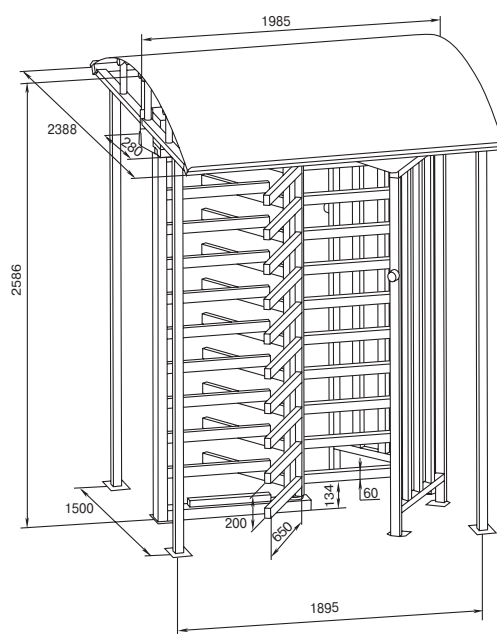
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2388х2015х2586 мм
Масса (нетто), не более	60 кг
Средний срок службы, не менее	8 лет

ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)

Ящик 1	2100х1280х400 мм
Ящик 2	2100х1280х400 мм
Ящик 3	2386х526х300 мм

Габаритные размеры с крышей

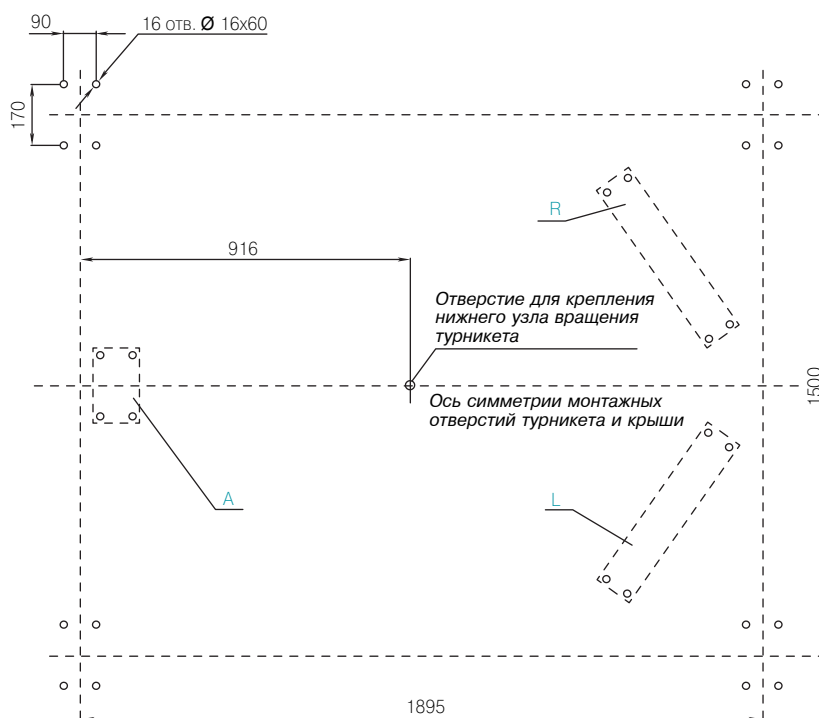
Габаритные размеры турникета при использовании крыши определяются внешними габаритами крыши.



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.



Рахметка отверстий для монтажа крыши

A – место для крепления преграждающей стойки турникета;

L – место для крепления левой секции формирователя прохода турникета;

R – место для крепления правой секции формирователя 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.

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 дистанционного 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 М12 с анкером PFG IR 12-20 (фирма «SORMAT», Финляндия)	4 шт
Соединительные накладки и кронштейны, необходимые для стыковки между собой элементов турникета, секций ограждения, крыши, калитки	

Основные технические характеристики

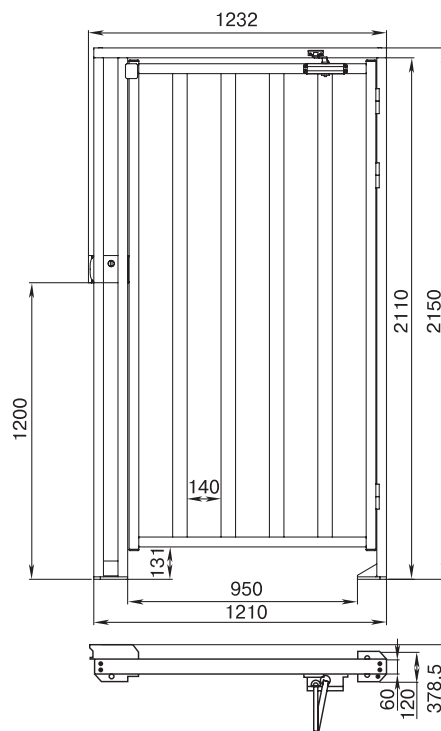
Напряжение питания электромеханического замка	от 11,5 до 14 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более	3 А
Потребляемая мощность, не более	36 Вт
Пропускная способность в режиме однократного прохода	12 чел/мин
Среднесуточная нагрузка в режиме однократного прохода	2000 чел/сутки
Размеры зоны прохода (ВхШ)	2110х950 мм
Средняя наработка на отказ, не менее	1000000 проходов
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2150х1210х378,5 мм
Общий вес нетто, не более	35 кг
Габариты упаковки	2210х1300х221 мм

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

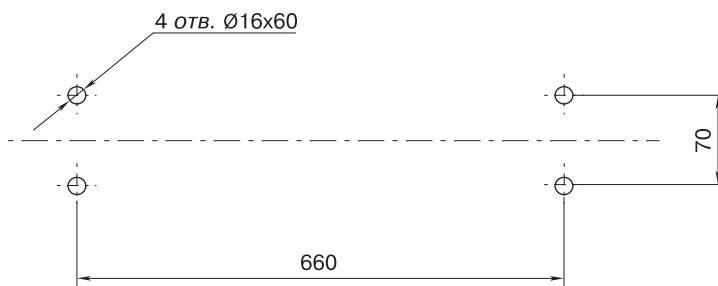


Габаритные размеры калитки

Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке турникета на менее прочное основание 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.



Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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. 202).

Выпускается две модификации ограждения:

- секция ограждения основная PERCo-MB-15V
- 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-15V/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

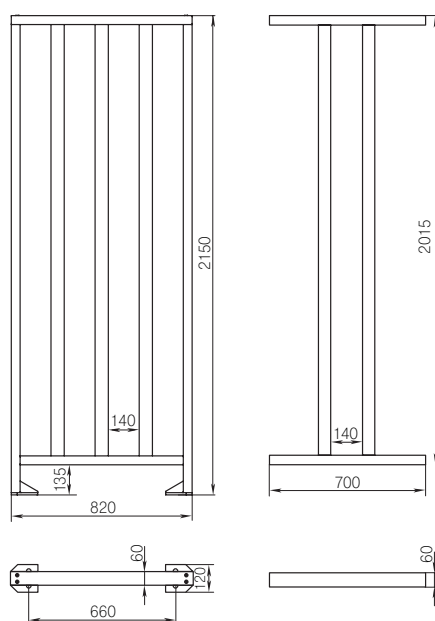
Габаритные размеры (ДхШхВ)	Основная секция PERCo-MB-15V	820x120x2150 мм
	Дополнительная секция PERCo-MB-15D	700*х60х2115 мм
Масса (нетто), не более	Основная секция PERCo-MB-15V	21,5 кг
	Дополнительная секция PERCo-MB-15D	9,4 кг

ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ (ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)

Ящик основной секции	2215x930x202 мм
Ящик дополнительной секции	2115x765x136 мм

* Размер при монтаже может быть уменьшен до 260 мм.

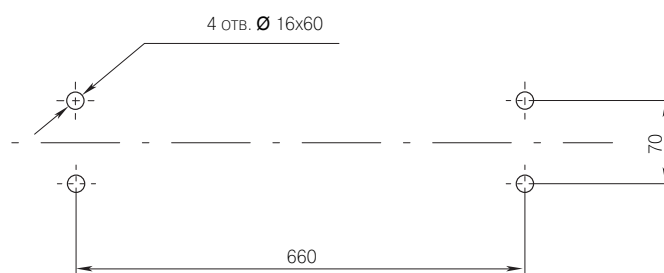
Габаритные размеры



Габаритные размеры секций ограждения

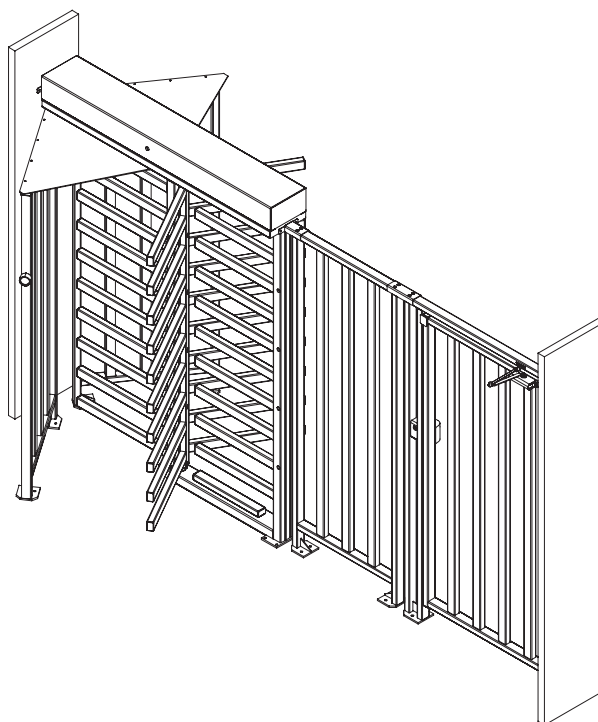
Монтаж

Требования к основанию: ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150 мм. При установке турникета на менее прочное основание применять закладные фундаментные элементы размером 300x300x300 мм.



Разметка отверстий для монтажа основной секции ограждения

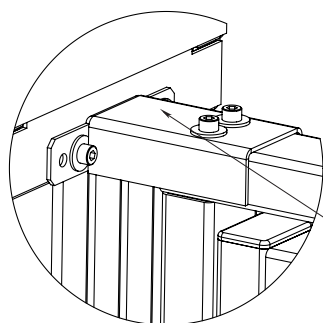
Формирование зоны прохода



Применение соединительных накладок и кронштейнов

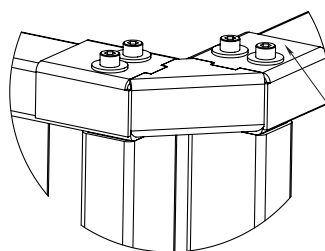
Применение соединительных накладок и кронштейнов, необходимых для стыковки между собой элементов турникета PERCo-RTD-15, крыши PERCo-RTC-15, секций ограждения PERCo-MB-15, калитки PERCo-WHD-15.

№	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 PERCoRTC-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 PERCoRTC-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



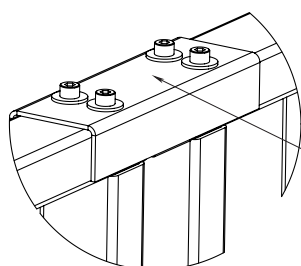
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-03
Для стыковки турникета
PERCo-RTD-15 и
ограждения PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 1



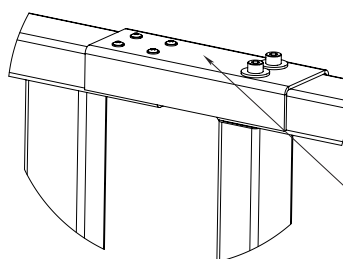
Накладка угловая
PERCo-RF01 0-04
Для стыковки ограждений
PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 2



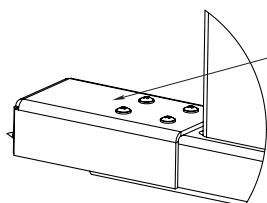
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-05
Для стыковки ограждений
PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 3



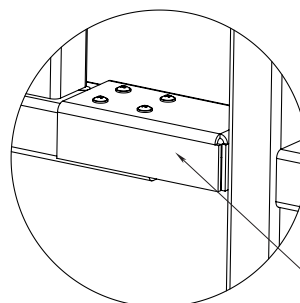
Накладка верхняя
PERCo-RF01 0-06
Для стыковки секции
ограждения
PERCo-MB-15D и о
граждения PERCo-MB-15
(калитки PERCo-WHD-15)

Рисунок 4



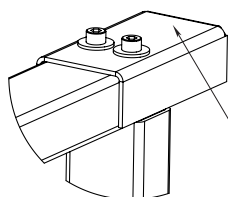
Накладка нижняя
PERCo-RF01 0-07
Для стыковки секции
ограждения PERCo-MB-15D
со стеной

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

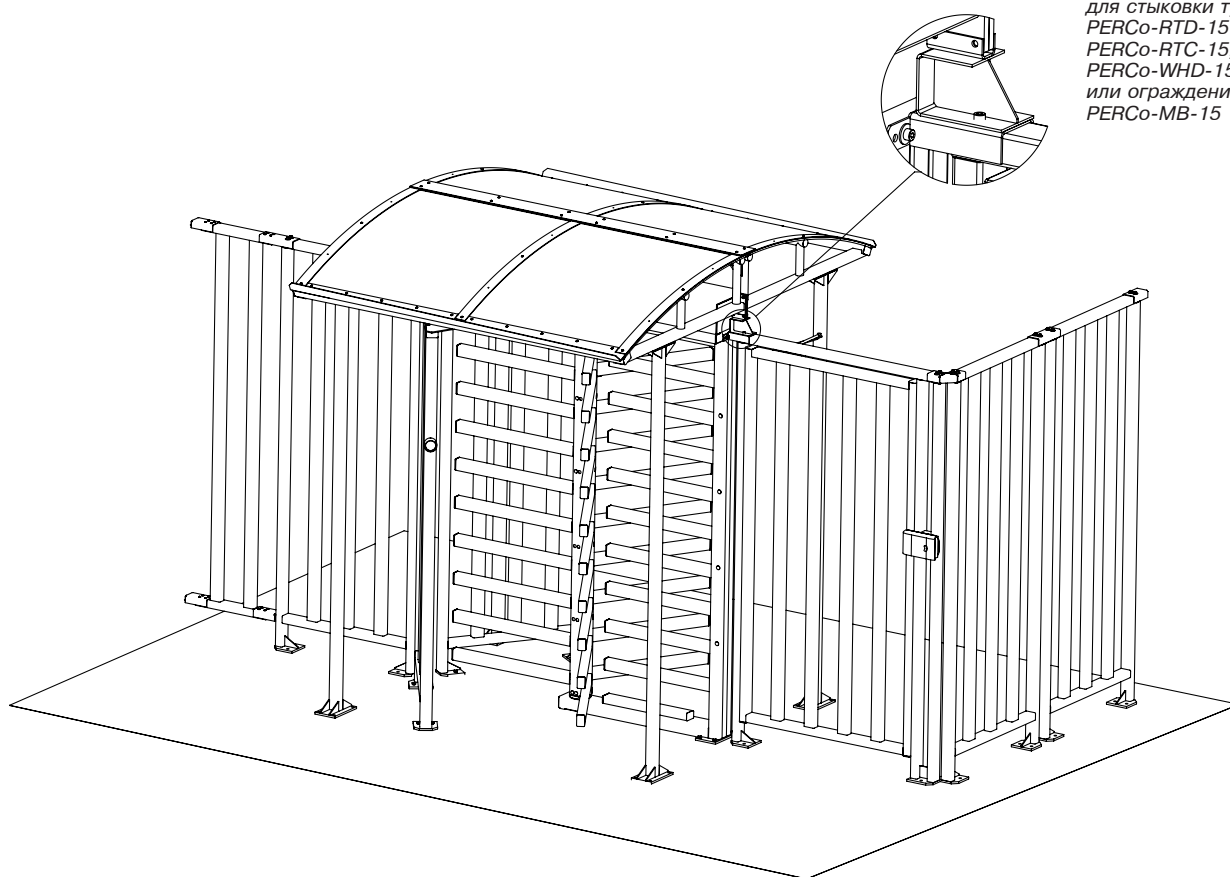


Рисунок 8

Кронштейн стыковочный
PERCo-RF01 0-10
для стыковки турникета
PERCo-RTD-15
с крышей PERCo-RTC-15

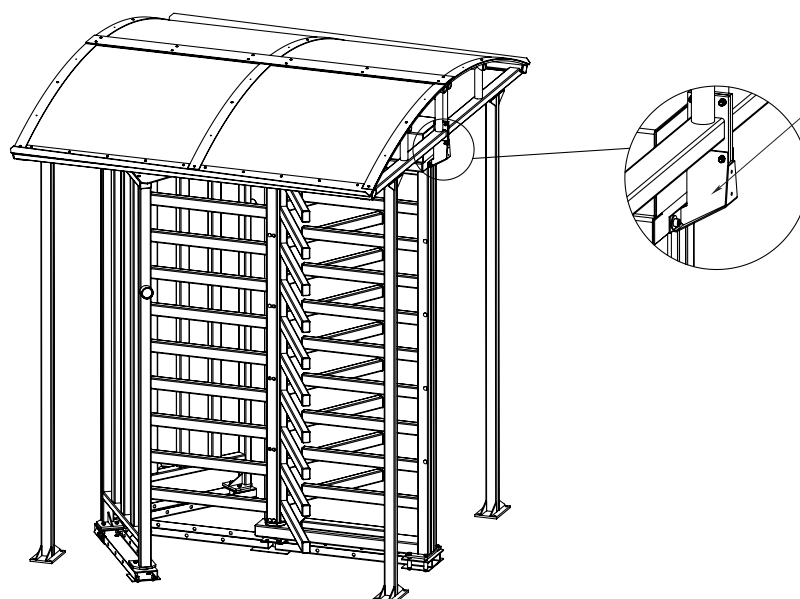


Рисунок 9

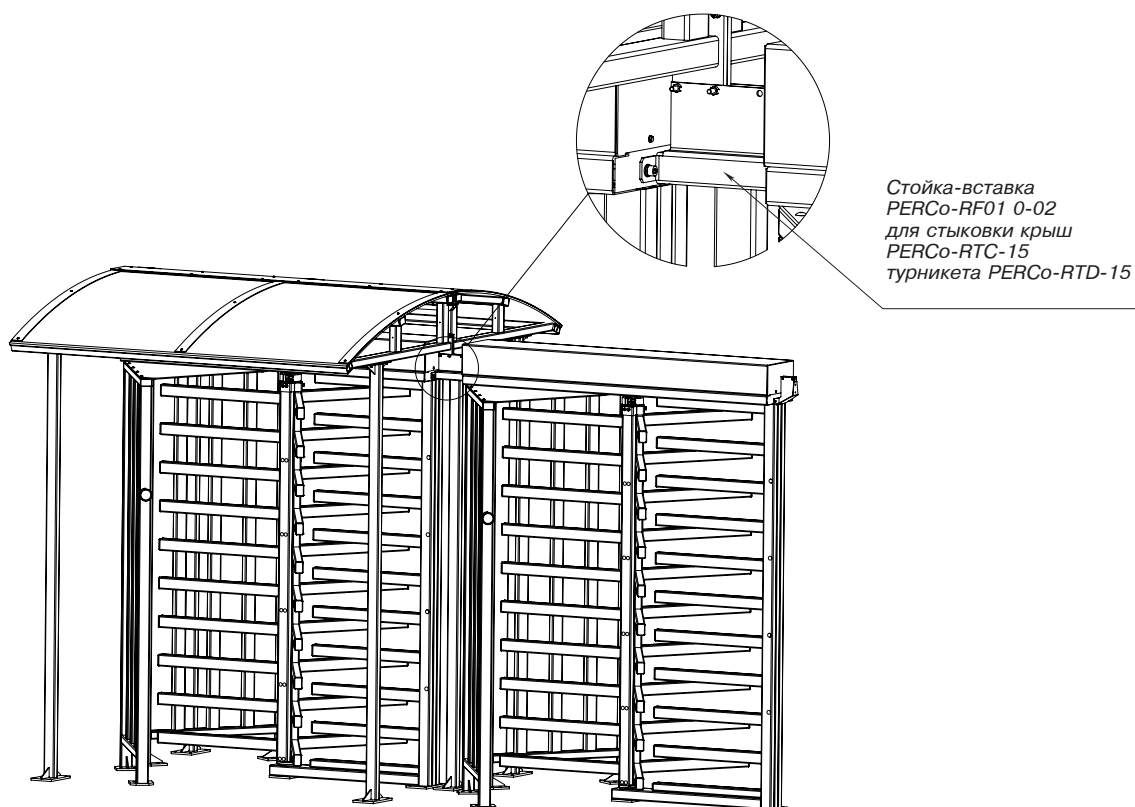


Рисунок 10

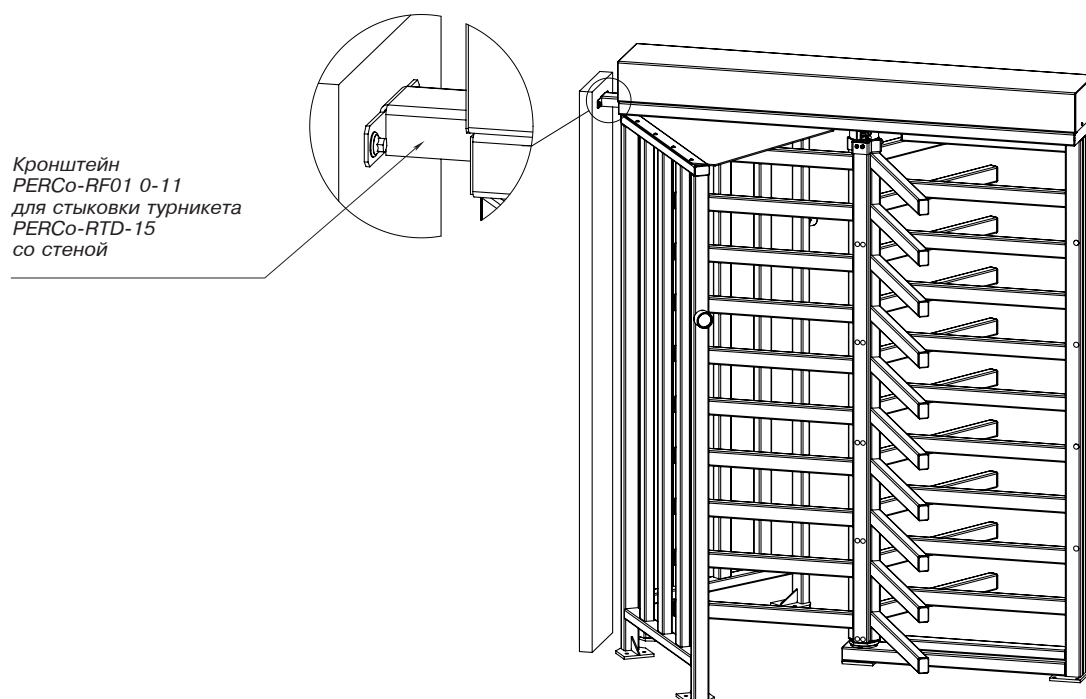


Рисунок 11

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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



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 металлические двери толщиной от 38 до 77 мм (установка на другие типы дверей обуславливается возможностью выполнения в них установочного кармана).

В таблице показаны различия моделей замков:

МОДЕЛЬ ЗАМКА	СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ	МЕЖЦЕНТРОВОЕ РАССТОЯНИЕ
PERCo-LC72.3	Открывается подачей напряжения (нормально закрытый замок)	72 мм
PERCo-LC72.4	Открывается снятием напряжения (нормально открытый замок)	72 мм
PERCo-LC85.3	Открывается подачей напряжения (нормально закрытый замок)	85 мм
PERCo-LC85.4	Открывается снятием напряжения (нормально открытый замок)	85 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
- 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 смазки 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 19 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 3 по ГОСТ 15150 (для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях и помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация замков разрешается при температуре окружающего воздуха от -10°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 75% при $+15^{\circ}\text{C}$.

Замки серии PERCo-LC выпускаются серийно и имеют сертификат соответствия ГОСТ.

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 цилиндриковый
Вылет ригеля замка	Дневной режим	11 мм
	Ночной режим	19 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	105х20х150 мм
	PERCo-LC85.3, PERCo-LC85.4	105х20х170 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

Ethernet



Замок управляется в потенциальном режиме. Для нормально закрытых замков разблокировка производится подачей управляющего напряжения, для нормально открытых замков – снятием управляющего напряжения.

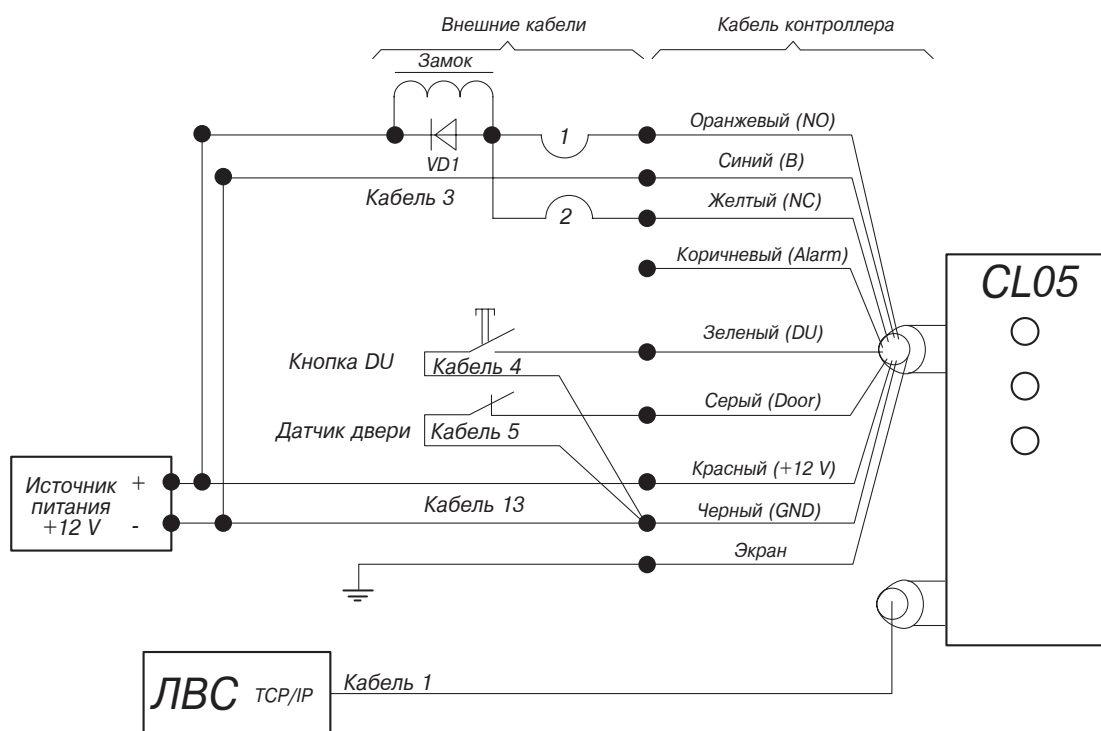
Для нормальной эксплуатации замка необходимо, чтобы контроллер СКУД, управляющий замком, имел возможность подключения датчика открытия двери (геркона).

Для открытия 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).

Открытие замка производится поворотом ручки после разблокировки стопорного устройства замка. До момента разблокировки поворот ручки блокируется.

Для закрытия замка достаточно просто захлопнуть дверь.

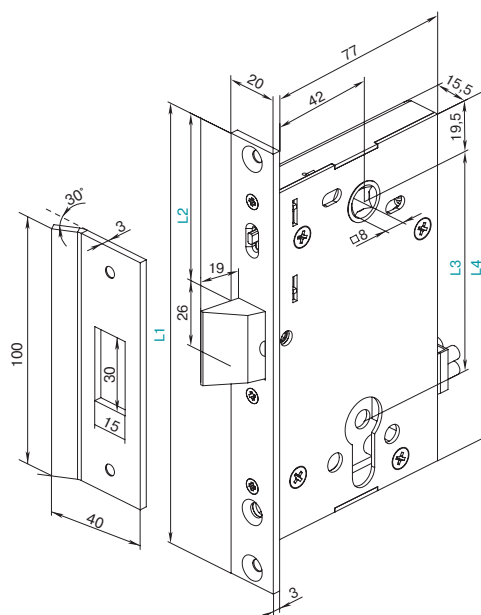
При подключении замка к контроллеру СКУД рекомендуется установить на зажимы контактной группы замка стабистор BZW06-15B или P6KE16CA, или стабистор иной марки с аналогичными характеристиками. Стабистор предназначен для защиты контроллера СКУД.



Варианты подключений замка:
 1 – замок открывается при подаче нпряжения
 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
- применять накладные принадлежности и ручки ведущих мировых производителей – фирмы ABLOY, AZBE, GARD, KALE, CISA и других, что дает возможность потребителю использовать замок, например, на дверях толщиной 63 - 67 мм (исп. секрет AZBE 77 мм).

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, если иное не оговорено в договоре с клиентом на поставку изделия.

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. 210

Считыватели и картоприемники с интерфейсом Wiegand стр. 211



• Бесконтактный считыватель RP-15.2 стр. 211



• Картоприемник IC03 стр. 214

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 Система контроля доступа PERCo-S-20 на страницах 41-54.



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 ГОСТ.

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

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
Дальности считывания	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
Температура окружающего воздуха		от -40° С до +40° С
Габаритные размеры контроллера (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

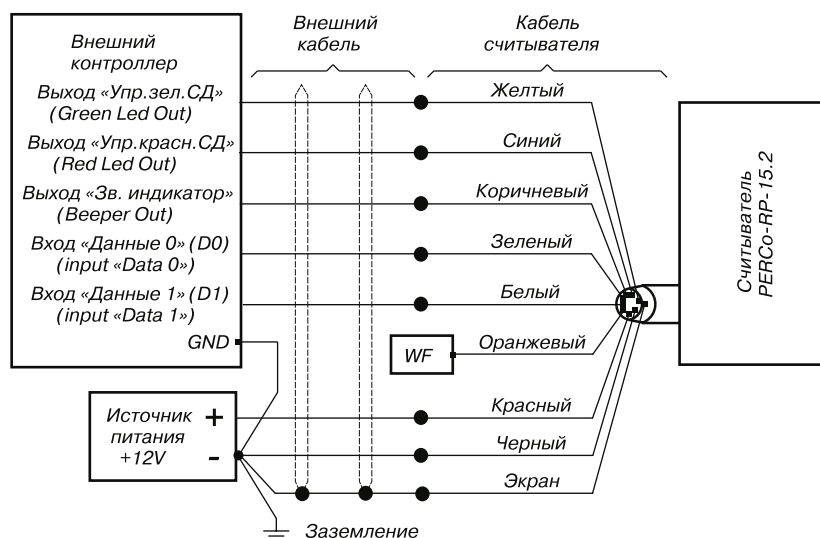


Схема подключения считывателя к контроллеру СКУД.

На рисунке указаны цвета жил кабеля, выходящего из считывателя (длина кабеля при поставке 0,9 м). Рекомендуемые типы кабеля для удлинения: RAMCRO SA82BI-T, CABS8/EC, 8C.SEC-



SC, W8ekw сечением 24AWG - 18AWG (запрещено использование кабелей, имеющих в своем составе витые пары).

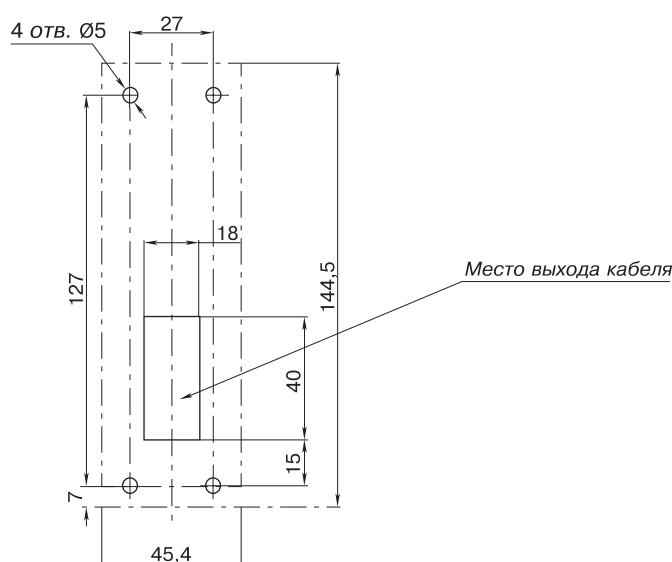
Формат выходных данных со считывателя задается при монтаже определенным подключением провода WF.

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-BH01 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.

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



Назначение

Картоприемник PERCo-IC03 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

- работа 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 бункера для хранения карт
- доступ к контейнеру для хранения карт осуществляется с помощью механического замка
- на крышке картоприемника расположен блок индикации с мнемоническими индикаторами, отображающими режимы

Встроенный считыватель



Табло индикации с пиктограммами



работы контроллера СКУД

- на картоприемник подается безопасное для человека напряжение питания (не более 14В.)
- внешние детали картоприемника (стенки) выполнены из шлифованной нержавеющей стали

Условия эксплуатации

Картоприемник по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям О4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями). Эксплуатация картоприемника разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°С до +45°С и относительной влажности воздуха до 98% при +25°С.

Комплект поставки

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОД ЗАКАЗ

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

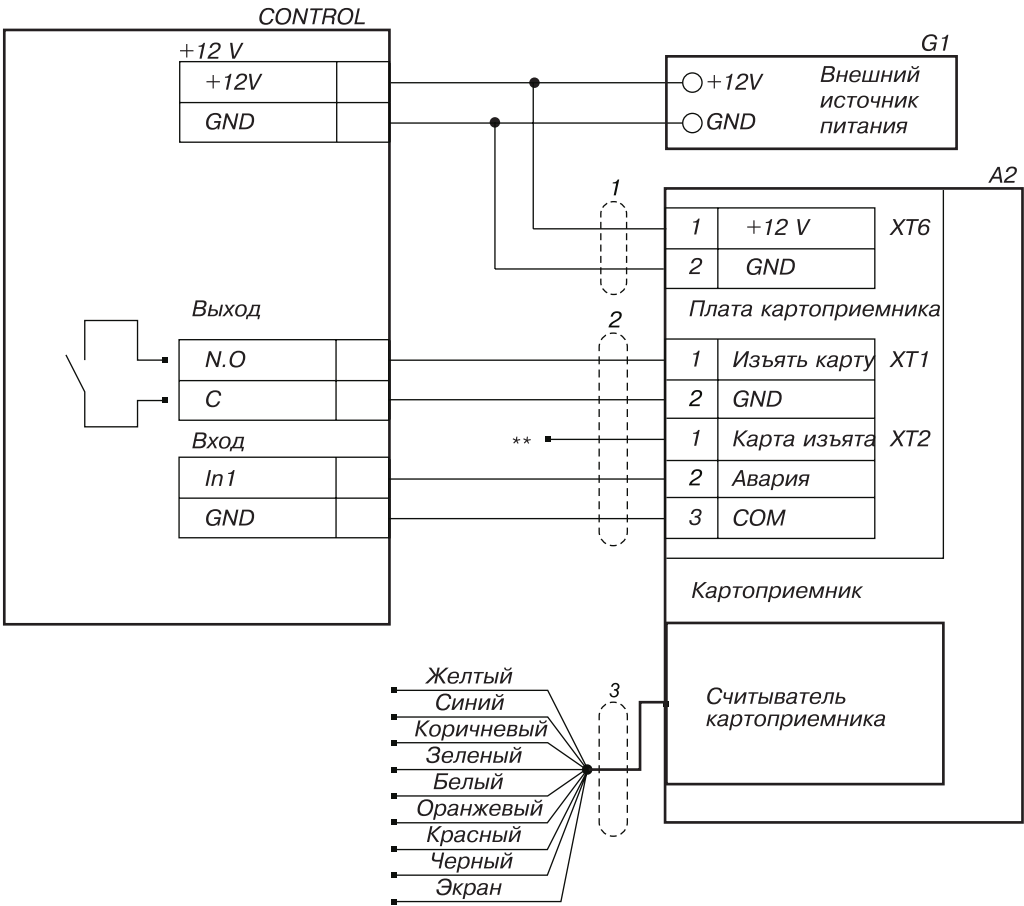
Основные технические характеристики

Напряжение питания		12±1,2 В постоянного тока
Потребляемый ток, не более		1,2 А
Потребляемая мощность, не более		12 Вт
Емкость контейнера для приема карт		450 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		1100x304x296 мм
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



** может быть подключен к входу СКУД

Схема подключения картоприемника к контроллеру СКУД

** Контакт 1 «Карта изъята» разъема XT2 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
A2	Картоприемник PERCo-IC03
G1*	Источник питания
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
XT1	1	Изъять карту	Сигнал на изъятие карты от контроллера СКУД
	2	GND	Минус источника питания
XT2	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»
XT6	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:

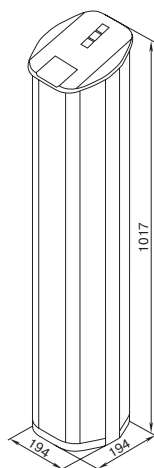
ЦВЕТ ПРОВОДА	ЦЕПЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
Желтый	Green Led	Управление зеленым индикатором (для режима double line*) Не задействован (для режима single line)
Синий	Red Led	Управление красным индикатором (для режима double line) Управление красным, зеленым индикаторами (для режима single line)
Коричневый	Beeper	Управление 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
Экран		Подключается к минусу источника питания

* Режим управления индикацией встроенного считывателя double/single line задается переключкой 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.

Примечание:

Для обеспечения удобного обслуживания картоприемника в процессе эксплуатации рекомендуется расположить его таким образом, чтобы со стороны задней стенки оставалось свободное пространство не менее 0,3 м.

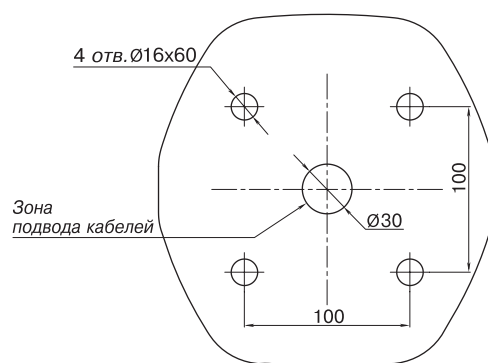
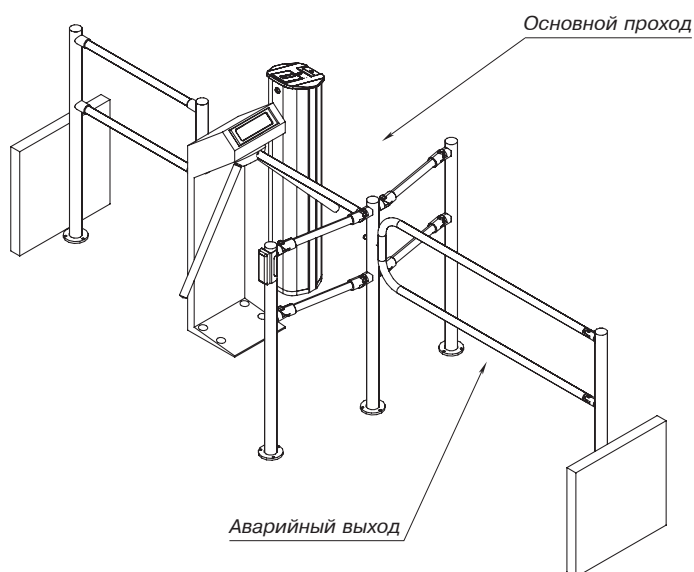


Схема разметки отверстий

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.

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

О PERCo



Завод PERCo

PERCo – лидер в производстве систем и оборудования безопасности.

PERCo в цифрах

- 24 года работы на рынке безопасности
- продажи продукции PERCo в 75 странах мира
- торговая марка PERCo зарегистрирована в 20 странах мира
- более 10 000 м2 производственных площадей
- более 500 квалифицированных специалистов
- 28 сертифицированных сервисных центров
- учебный центр
- более 300 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 9001:2008.



тел.: 8 (800) 333-52-53

market@perco.ru

www.perco.ru