



# КАТАЛОГ

СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**PERCo**



<b>РЕШЕНИЯ</b>		<b>ВНЕДРЕНИЕ НА ОБЪЕКТАХ</b>	стр. 4
		• Промышленное предприятие	стр. 5
		• Бизнес-центры	стр. 13
		• Офисы	стр. 19
		• Кампусы	стр. 25
		• Школы	стр. 29
		• Объекты платного доступа	стр. 35
		<b>КАК ОРГАНИЗОВАТЬ</b>	стр. 38
		• Контроль доступа в помещение	стр. 39
		• Контроль доступа на проходной	стр. 43
	• Автотранспортная проходная	стр. 47	
	• Многоуровневый контроль доступа	стр. 51	
	• Центральный пост охраны	стр. 55	
	• Организация учета рабочего времени	стр. 59	
	<b>ВЫБОР ИДЕНТИФИКАТОРОВ</b>	стр. 62	
	<b>ВЫБОР ТУРНИКЕТОВ</b>	стр. 64	
<b>КАТАЛОГ</b>		<b>СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА PERCo-Web</b>	стр. 66
		<b>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ PERCo-Web</b>	стр. 70
		<b>ТЕРМИНАЛЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ</b>	стр. 76
		<b>КОНТРОЛЛЕРЫ И СЧИТЫВАТЕЛИ</b>	стр. 78
		<b>СИСТЕМА УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ</b>	стр. 96
		<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ</b>	стр. 98
		<b>ТУРНИКЕТЫ ПЛАТНОГО ДОСТУПА</b>	стр. 106
		<b>ТУРНИКЕТЫ</b>	стр. 108
		<b>ШЛАГБАУМЫ</b>	стр. 156
		<b>ПАРКОВОЧНАЯ СИСТЕМА</b>	стр. 166
	<b>ЗАМКИ</b>	стр. 176	
<b>О КОМПАНИИ</b>		стр. 182	



A photograph of a modern, light-colored building with the word "NISSAN" in large, red, 3D letters on its facade. In the foreground, there is a row of several grey metal turnstiles with horizontal bars, used for access control. The sky is overcast and grey.

**NISSAN**



# Промышленное предприятие

Промышленное предприятие, как правило, располагает собственной закрытой территорией и расположенными на ней проходными, административными и производственными зданиями и парковкой.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- повышенные требования предприятия к безопасности
- необходимость построения комплексной системы безопасности, включающей системы контроля доступа, охранно-пожарной сигнализации и видеонаблюдения
- наличие автотранспортной проходной
- интенсивный поток сотрудников в конце и начале смен
- сменный график работы

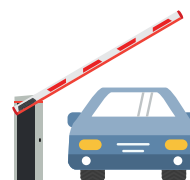
## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Организация центрального поста – централизованного автоматизированного управления всеми устройствами системы безопасности



Контроль доступа на территорию предприятия, в помещения и цеха



Организация автотранспортной проходной



Выявление нетрезвых сотрудников








Противодействие хищениям



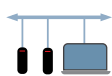
Учет рабочего времени и контроль дисциплины сотрудников

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

-  Минский тракторный завод, Беларусь
-  Аэрокосмический концерн Safran, Франция
-  Компания PepsiCo Latin America, Мексика
-  Компания SICPA, Италия
-  Завод Caterpillar, Ленинградская область



Завод BSH, Санкт-Петербург



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Обеспечение безопасности предприятия предполагает комплексный подход, реализовать который позволяет интеграция системы контроля доступа с системами охранно-пожарной сигнализации и видеонаблюдения.

Предприятие оборудуется преграждающими устройствами (турникетами, шлагбаумами, замками), видеокамерами, оборудованием ОПС, контроллерами доступа и считывателями, алкотестерами, весами, пирометрами.

### В качестве идентификаторов могут применяться:

- карты доступа
- смартфоны



- штрихкоды
- биометрические данные, в том числе распознавание лиц

Для транспортных средств:

- брелоки
- транспондеры, закрепленные на лобовом стекле автомобиля
- распознавание номеров автомобилей, в том числе с помощью систем AutoTRASSIR или Axxon Next

Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется. Пользователи работают с системой в привычных Web-браузерах.

### Особенности системы:

- обработка данных неограниченного количества сотрудников и посетителей
- совместимость с операционными системами Windows и Linux
- кроссплатформенность
- простота интеграции со сторонними приложениями за счет поддержки API-интерфейса
- интерфейс связи оборудования – Ethernet
- масштабируемость: для расширения системы достаточно просто включить новое оборудование в сеть Ethernet и купить необходимые модули ПО
- интеграция с системами видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации

- возможность осуществления мониторинга объекта и оперативного управления устройствами системы безопасности
- возможность организации распределенной системы для повышения отказоустойчивости на территориально удаленных объектах
- интеграция с системой управления идентификацией Keycloak
- удобный интерфейс с возможностью сохранения персональных настроек и темной темой



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА НА ТЕРРИТОРИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

На проходной предприятия устанавливаются турникеты, модель которых подбирается в зависимости от требований к уровню защиты, исполнению, пропускной способности.

Обеспечить максимальный уровень безопасности при контроле доступа на территорию предприятия позволяют полноростовые турникеты:

- полное перекрытие зоны прохода
- защита от проникновения через верх турникета за счет установки крыши
- работа в режиме шлюза

Контроль осуществляется в зоне «шлюза» турникета, что позволяет задержать человека в случае потенциальной угрозы до выяснения всех обстоятельств.

Для обеспечения быстрой эвакуации и организации проезда маломобильного населения турникеты можно дополнить полноростовыми калитками.



Завод Питерформ, Санкт-Петербург



Удобным решением для проходной станут тумбовые турникеты:

- высокая износостойкость
- формирование зоны прохода без установки дополнительных ограждений

В административных корпусах могут быть установлены скоростные проходы:

- бесконтактный комфортный проход
- высокая пропускная способность
- исполнение из нержавеющей стали и закаленного стекла

Специальные стойки и кронштейны упрощают установку дополнительного оборудования: считывателей, картоприемников для сбора гостевых пропусков, сканеров штрихкодов, терминалов распознавания лиц, что позволяет сохранить эстетичный внешний вид проходной. Удобным решением также станут модели турникетов с уже встроенным дополнительным оборудованием. При наличии в точке доступа IP-камеры видеозапись всех проходов сохраняется в базе данных системы. При необходимости все события проходов доступны для просмотра в архиве.

### Для усиления безопасности применяются:

**Верификация** – при предъявлении идентификатора на монитор сотрудника службы безопасности выводится изображение владельца пропуска из базы данных – таким образом можно удостовериться, что пропуск находится в руках законного владельца. Программное обеспечение системы позволяет реализовывать многоуровневую верификацию. Например, на первом уровне осуществляется проверка прав доступа,



затем необходимо последовательное получение подтверждений от алкотестера, пирометра и сотрудника службы безопасности, разрешающего доступ в ПО или по кнопке. Система позволяет гибко настраивать уровни верификации от внешних устройств и определять устройство, с которого пришло подтверждение.

**Двойная идентификация** – усилить безопасность позволяет контроль доступа с использованием сразу двух способов идентификации: например, карты доступа совместно с распознаванием лиц. Режим шлюза позволяет обеспечить максимальную достоверность идентификации, предотвратить вход на территорию с запрещенными предметами и хищение материальных ценностей. Шлюз можно организовать как с использованием полноростового турникета, так и на базе отдельного помещения, оборудованного универсальным контроллером и двумя считывателями PERCo.

**Алкотестирование** – при проходе с подтверждением от алкотестера система в онлайн режиме оповещает службу безопасности посредством мессенджера или электронной почты о положительных результатах на алкоголь, что позволяет оперативно реагировать на инциденты и вовремя проводить освидетельствование. В разделе «События» возможно формирование отчетов по результатам алкотестирования для получения информации о нарушителях режима и их количестве среди работников с указанием промилле. В системе реализована возможность проведения алкотестирования для определенных категорий сотрудников. Например, для руководства предприятия данная проверка может не проводиться.

**Взвешивание** – для предотвращения хищений в системе реализован функционал выборочной

проверки сотрудников с помощью весов.

**Контроль температуры** – в целях безопасности сотрудников и минимизации риска распространения инфекции система контроля доступа может быть интегрирована с пирометром PERCo. Контроль температуры также может быть реализован с помощью терминалов распознавания лиц, способных, среди прочего, определять факт наличия на лице маски.



## БЮРО ПРОПУСКОВ

Для автоматизации процесса выдачи пропусков сотрудникам и посетителям предприятия предназначен раздел ПО «Бюро пропусков». Для оформления доступны различные шаблоны дизайна, а также реализована возможность загрузки собственных графических элементов, например, логотипов или фотографий.

Посетители получают временные пропуска. В качестве гостевого идентификатора могут применяться штрихкоды или карты доступа. При выходе посетители опускают карты доступа в картоприемник. Не сделав этого, покинуть здание посетитель не сможет. Гостевые пропуска могут быть предварительно заказаны в специальной программе. Если пропуск не был заказан заранее, оформление на месте занимает совсем немного времени за счет системы сканирования документов.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА АВТОТРАНСПОРТА

При въезде на территорию предприятия устанавливаются шлагбаумы PERCo, модель которых



подбирается в зависимости от ширины проезда, условий эксплуатации и пропускной способности.

Доступны стрелы трех видов: 3 метра, 4,3 метра и 6,3 метра. Шлагбаум может комплектоваться стрелой круглого или прямоугольного сечения.

Удобным решением для помещений с ограничением по высоте станет складная стрела. Для установки на объектах с интенсивным транспортным трафиком подойдет скоростной шлагбаум, время подъема стрелы – 1.5 сек.

В линейке шлагбаумов представлена модель для эксплуатации в районах с экстремально холодным климатом при температуре до -60 °С.

Для удобства установки оборудования дорожной автоматики и разделения потоков транспортных средств применяется островок безопасности различной длины.

Обеспечить контроль доступа посетителей и арендаторов позволяет интеграция парковочной системы PERCo с системой безопасности бизнес-центра.

При въезде водители предъявляют идентификатор считывателю, не покидая автомобиля – считыватель работает на расстоянии до нескольких метров.

Для проезда грузовиков можно установить дополнительный считыватель на высоком кронштейне вровень с кабинами, дублирующий работу основного считывателя.

Предотвратить хищения позволяет шлюз из двух шлагбаумов. Перед первым шлагбаумом проверяется правомочность проезда, перед вторым проводится досмотр автомобиля.

Реализована возможность верификации транспортных средств для дополнительного контроля. При предъявлении идентификатора на экран сотрудника службы безопасности выводится информация о транспортном средстве, принадлежащем сотруднику. В учетные данные сотрудника можно добавить до 4 транспортных средств.

Для автоматического распознавания номеров транспортных средств применяется функционал модуля AutoTRASSIR или Axxon Next. Интеграция данных модулей с системой контроля доступа PERCo позволяет одновременно фиксировать неограниченное количество транспортных средств, оказавшихся в поле наблюдения видео-

камер, отслеживать факт проезда определенных транспортных средств на фрагментах видео и скриншотах из архивной базы, строить отчеты в соответствии с заданными параметрами.



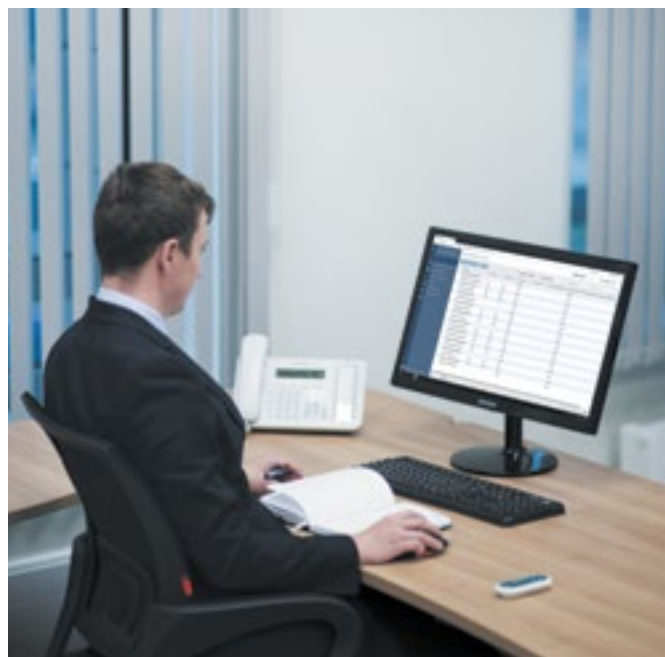
## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА В ПОМЕЩЕНИЯ

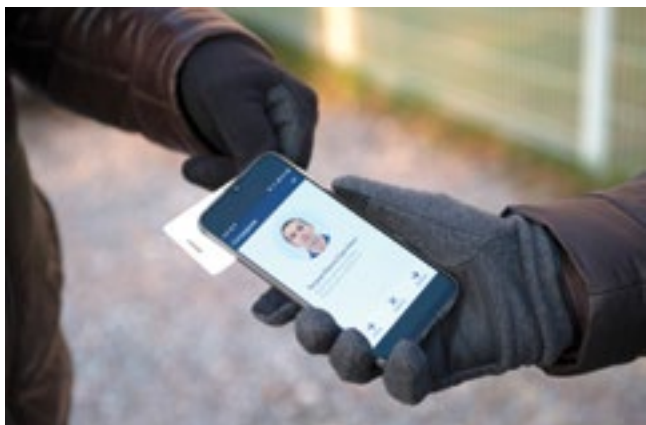
Система контроля доступа обеспечивает возможность всегда держать двери внутренних помещений закрытыми.

Доступ разграничивается в соответствии со служебными полномочиями и графиком работы: например, рабочие не смогут попасть в цеха в выходные дни или по окончании смены.

Усилить контроль доступа в особо важные помещения, например, на склад можно с помощью режимов «Охрана» и «Комиссионирование». При активировании данных режимов попасть внутрь можно будет только в присутствии сотрудника, наделенного соответствующими полномочиями. При наличии IP-камер реализована возможность видеофиксации проходов в соответствии с заданными условиями.

Для удобства работы руководителя предназначена система «Электронный кабинет», позволяющая дистанционно управлять и приемом посетителей, и визитами сотрудников. С помощью программы на компьютере или пульта дистанционного управления можно выбрать один из режимов: доступ открыт для всех, разрешен только сотрудникам или закрыт.





## МОБИЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ ДОСТУПА

На строительных площадках или других удаленных объектах, где необходим контроль доступа и учет сотрудников и посетителей, но установить стационарный терминал регистрации невозможно, в качестве регистрирующего устройства можно использовать мобильный терминал доступа.

Мобильный терминал доступа – это смартфон с NFC-модулем и установленным мобильным приложением «PERCo.Регистрация». В качестве идентификаторов используются карты формата MIFARE и штрихкоды.

Мобильный терминал позволяет сохранять в системе данные о всех проходах сотрудников и посетителей, вести учет рабочего времени.



## ОТЧЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В системе реализована возможность построения следующих отчетов:

- по верификации
- по проходам
- по идентификаторам
- по действующим правам доступа
- по сотрудникам и посетителям
- по событиям системы
- по местоположению

Уведомления о событиях системы могут быть отправлены посредством Telegram, Viber, E-mail, SMS, а также с помощью всплывающих окон на ПК операторов системы. Отчеты отправляются посредством электронной почты.



## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОСТ

Интеграция СКУД с системами видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации обеспечивает совместную работу всех устройств.

Модуль ПО «Мониторинг» интерфейса СКУД позволяет осуществлять контроль за ситуацией на объекте и управлять устройствами системы контроля доступа, видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации.

При возникновении внештатной ситуации охранник сразу получает сигнал и может оперативно принять меры, например, дистанционно открыть двери в случае пожара или заблокировать при проникновении посторонних.

Система безопасности способна сама выполнять







необходимые действия по заданному алгоритму. Например, при срабатывании охранных датчиков в помещении система не только поднимет тревогу, но и заблокирует проход в другие помещения.

Осуществлять мониторинг ситуации и управление всеми устройствами системы в интерфейсе программного обеспечения СКУД позволяет интеграция систем контроля доступа PERCo с системами видеонаблюдения TRASSIR и Аххон Next, а также с системой охранно-пожарной сигнализации «Болид». Для реализации данного функционала применяется модуль ПО «Мониторинг» интерфейса СКУД.

При возникновении внештатной ситуации, например, при срабатывании пожарного извещателя, данные от ближайшей камеры автоматически выводятся на монитор. Сотрудник службы безопасности может оценить, действительно ли имеет место возгорание, или это ложная тревога.



## КОНТРОЛЬ ТРУДОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информация о проходах сотрудников используется также для учета рабочего времени.

При предъявлении идентификаторов сотрудники одновременно отмечают время прихода на работу и ухода с нее.

На крупных предприятиях, где рабочие места могут быть удалены от проходной, целесообразно использовать терминал учета рабочего времени, устанавливаемый непосредственно у дверей рабочих кабинетов или цехов.

Терминал УРВ не только регистрирует события, но и показывает сотруднику время прихода на работу и ухода с нее, информирует о наруше-

ниях графика или некорректных предъявлениях идентификатора.

Система позволяет разделить территорию предприятия на рабочие зоны (кабинеты, цеха) и нерабочие (кафе, комната для курения) и вести корректный учет отработанного времени.



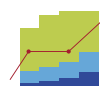
## УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Вся информация о нарушениях фиксируется автоматически и доступна в удобном для просмотра формате.

Доступны такие виды отчетов как отчет об отсутствии сотрудников, опозданиях, уходах с работы раньше положенного времени, о времени, проведенном на рабочем месте и вне его. В системе реализована возможность ввода оправдательных документов.

Система поддерживает недельные, сменные и скользящие графики работы сотрудников, а также гибкие графики, учитывающие только время присутствия на рабочем месте или рассчитывающие баланс рабочего времени с возможностью отработки при отрицательном балансе за отчетный период. Система может быть интегрирована с программой 1С для начисления заработной платы исходя из реально отработанного времени.

Руководители имеют удаленный доступ к отчетам о трудовой дисциплине. Также предусмотрена возможность отправки отчетов по электронной почте с заданной периодичностью.



## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

На окупаемость системы безопасности на предприятии влияет ряд факторов:

- улучшение трудовой дисциплины
- автоматизация процессов учета
- предотвращение хищений

Например, если на предприятии работают 100 человек, средняя зарплата каждого из которых составляет 60 тысяч рублей, то только сокращение опозданий каждого из сотрудников на десять минут в день ежемесячно экономит компании 180 тысяч рублей.



# Бизнес-центры

Наличие системы контроля доступа положительно влияет на имидж бизнес-центра и является одним из критериев, повышающим спрос среди арендаторов. Для бизнес-центров классов А и В наличие СКУД является обязательным условием.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- интенсивный поток посетителей
- доступ сотрудников и посетителей компаний-арендаторов
- разграничение доступа на этажи и в помещения, занимаемые арендаторами
- запрос гостевых пропусков для посетителей арендаторов
- дифференцированный подход к начислению арендной платы в зависимости от занимаемой площади и количества посетителей

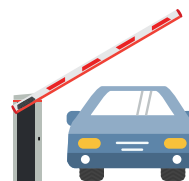
## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Контроль доступа на территорию бизнес-центра



Контроль доступа в помещения



Организация автотранспортной проходной



Автоматизация выдачи и сбора пропусков








Учет рабочего времени сотрудников



Учет посетителей

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

-  Бизнес-центр «ШТЕРН Эстейт», Москва
-  JEG Tower, Филиппины
-  Бизнес-центр Nadovka Office Park, Чехия
-  Бизнес-центр Renaissance Fontanka, Санкт-Петербург
-  Бизнес-центр Castellana Forum, Колумбия





Бизнес-центр «Сенатор», Санкт-Петербург



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Бизнес-центр оборудуется контроллерами доступа, считывателями, шлагбаумами, турникетами, замками.

### В качестве идентификаторов могут применяться:

- бесконтактные карты доступа
- смартфоны
- отпечатки пальцев
- рисунок ладони
- распознавание лиц
- штрихкоды
- банковские карты

Для транспортных средств:

- брелоки
- распознавание номеров автомобилей
- транспондеры, закрепленные на лобовом стекле автомобиля



Бизнес-центр «Базель», Санкт-Петербург

Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet.

Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется. Пользователи работают с системой в привычных Web-браузерах.

### Особенности системы:

- обработка данных неограниченного количества сотрудников и посетителей
- совместимость с операционными системами Windows и Linux
- кроссплатформенность
- простота интеграции со сторонними приложениями за счет поддержки API-интерфейса
- возможность построения системы без выделенного сервера: контроллеры PERCo имеют встроенную память с предустановленным ПО
- интерфейс связи оборудования – Ethernet
- масштабируемость: для расширения системы достаточно просто включить новое оборудование в сеть Ethernet и купить необходимые модули ПО
- интеграция с системой управления идентификацией Keycloak
- удобный интерфейс с возможностью сохранения персональных настроек и темной темой



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА НА ПРОХОДНОЙ

На проходной бизнес-центра устанавливаются турникеты, модель которых подбирается в зависимости от требований к габаритам, исполнению, пропускной способности.

Самая популярная модель турникетов для бизнес-центров классов А и В – скоростные проходы:

- бесконтактный комфортный проход
- пропускная способность – 60 чел./мин.
- дизайнерское исполнение из нержавеющей стали и закаленного стекла

Другое удобное решение – тумбовые турникеты:

- стильный внешний вид
- стандартная ширина прохода
- пропускная способность – 30 чел./мин.

Для организации проезда маломобильных граждан и провоза габаритных грузов турникеты могут быть дополнены калитками. Для формирования зоны прохода устанавливается система ограждений, выполненная в одном дизайне с турникетами. Специальные стойки и кронштейны упрощают установку дополнительного оборудования: считывателей, картоприемников для сбора гостевых пропусков, сканеров штрихкодов, терминалов распознавания лиц, что позволяет сохранить эстетичный внешний вид проходной. Удобным решением также станут модели турникетов с уже встроенным дополнительным оборудованием.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА АВТОТРАНСПОРТА

Наличие подземной или наземной парковки является обязательным условием для бизнес-центров классов А и В и важным преимуществом для бизнес-центров любых категорий. При въезде на территорию паркинга устанавливаются шлагбаумы PERCo, модель которых подбирается в зависимости от ширины проезда, условий эксплуатации и пропускной способности.

Доступны стрелы трех видов: 3 метра, 4,3 метра и 6,3 метра. Шлагбаум может комплектоваться стрелой круглого или прямоугольного сечения.

Удобным решением для помещений с ограничением по высоте станет складная стрела. Для установки на объектах с интенсивным транспортным трафиком подойдет скоростной шлагбаум, время подъема стрелы – 1,5 сек.

В линейке шлагбаумов представлена модель для эксплуатации в районах с экстремально холодным климатом при температуре до -60 °С.

Для удобства установки оборудования дорожной автоматики и разделения потоков транспортных средств применяется островок безопасности различной длины.

Обеспечить контроль доступа посетителей и арендаторов позволяет интеграция парковочной системы PERCo с системой безопасности бизнес-центра.



Подземный паркинг компании PERCo, Санкт-Петербург

При въезде водители предъявляют идентификатор, не покидая автомобиля – считыватель работает на расстоянии до нескольких метров. Индукционная петля позволяет предъявлять идентификатор только при въезде – при выезде шлагбаум откроется автоматически.

Для автоматического распознавания номеров транспортных средств применяется функционал модуля AutoTRASSIR или Аххон Next. Интеграция данных модулей с системой контроля доступа PERCo позволяет одновременно фиксировать неограниченное количество транспортных средств, оказавшихся в поле наблюдения видеокамер, отслеживать факт проезда определенных транспортных средств на фрагментах видео и скриншотах из архивной базы, строить отчеты в соответствии с заданными параметрами.



## ВЫДАЧА И СБОР ПРОПУСКОВ

Посетители получают гостевые пропуска – карты доступа или штрихкоды. Штрихкоды могут выдаваться как на бумажных носителях, так и онлайн – для предъявления с экрана смартфона. Использование штрихкодов позволяет минимизировать расходы на приобретение карт доступа для использования в качестве гостевых пропусков.

Доступ посетителей в офисы компаний-арендаторов осуществляется по гостевым пропускам, которые каждая из компаний может заказывать заранее с помощью модуля программного обеспечения «Заказ пропусков».

Гостевые пропуска также могут быть оперативно оформлены на стойке рецепции при помощи



системы распознавания документов. Если гостевой пропуск уже выдавался посетителю ранее, использование архивных записей позволяет ускорить процесс выдачи нового пропуска. Для сбора гостевых пропусков используются картоприемники.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА ВНУТРИ ЗДАНИЯ

Двери внутренних помещений всегда закрыты, доступ осуществляется строго по идентификаторам. Доступ в служебные помещения бизнес-центра разрешается только персоналу управляющей компании. Если компания занимает отдельный этаж, доступ на этаж будет разрешен только ее сотрудникам.



## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОСТ

Интеграция СКУД с системами видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации обеспечивает совместную работу всех устройств.







Осуществлять мониторинг ситуации и управление всеми устройствами системы в интерфейсе программного обеспечения СКУД позволяет интеграция систем контроля доступа PERCo с системами видеонаблюдения TRASSIR и Аххон Next, а также с системой охранно-пожарной сигнализации «Болид». Для реализации данного функционала применяется модуль ПО «Мониторинг» интерфейса СКУД.

При возникновении внештатной ситуации, например, при срабатывании пожарного извещателя, данные от ближайшей камеры автоматически выводятся на монитор. Сотрудник службы безопасности может оценить, действительно ли имеет место возгорание, или это ложная тревога.

Система безопасности способна сама выполнять необходимые действия по заданному алгоритму. Например, при срабатывании охранных датчиков в помещении система не только поднимет тревогу, но и заблокирует проход в другие помещения.



## УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Информация о проходах сотрудников используется также для учета рабочего времени.

При предъявлении идентификаторов сотрудники одновременно отмечают время прихода и ухода. Система поддерживает недельные, сменные и скользящие графики работы и может быть интегрирована с 1С для начисления заработной платы исходя из реально отработанного времени.

Собственники бизнес-центра имеют возможность не только контролировать дисциплину труда пер-

сонала БЦ, но и предоставлять арендаторам информацию о рабочем времени сотрудников на платной основе.

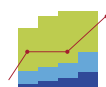


## УЧЕТ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Система позволяет вести учет количества посетителей и транспортных средств, отслеживать их передвижения и местонахождение и формировать соответствующие отчеты.

Система поддерживает учет данных арендаторов с возможностью внесения информации о сопровождающих.

Точный учет числа посетителей позволяет собственнику бизнес-центра проводить анализ загруженности и начислять арендную плату дифференцированно – исходя из количества гостей компаний-арендаторов.



## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экономический эффект от внедрения системы достигается за счет следующих факторов:

- улучшение имиджа бизнес-центра и повышение спроса среди арендаторов
- предотвращение хищений
- автоматизация процессов учета
- предоставление арендаторам информации о рабочем времени сотрудников на платной основе
- начисление арендной платы в зависимости от занимаемой площади и количества посетителей





# Офисы

Офис может занимать помещение с отдельным входом или располагаться в бизнес-центре. Реализовать защиту от доступа посторонних и контроль трудовой дисциплины позволяет оборудование офиса системой контроля доступа.

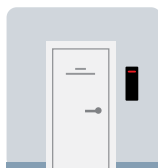
## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- небольшое количество сотрудников
- наличие служебных помещений и помещений для приема посетителей
- учет рабочего времени согласно графику работы (недельный, сменный, свободный)
- возможное влияние человеческого фактора при контроле трудовой дисциплины

## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Контроль доступа на территорию офиса



Разграничение доступа для сотрудников и посетителей



Учет рабочего времени сотрудников



Видеофиксация прихода и ухода сотрудников



Удаленный контроль дисциплины и нивелирование человеческого фактора

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

-  Главный офис компании JYSK, Дания
-  Главный офис RAKEZ, ОАЭ
-  Логистический центр COOP, Эстония
-  Офис Student Loans Company, Шотландия
-  Офис Novione, Португалия





Офис компании Skype, Санкт-Петербург



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Офисные помещения оборудуются электромеханическими замками, контроллерами, терминалами распознавания лиц и считывателями. При необходимости вход в офис может быть оборудован турникетами.

### В качестве идентификаторов могут применяться:

- карты доступа
- смартфоны
- биометрические данные (идентификация по отпечаткам пальцев, распознавание лиц)
- штрихкоды

Для управления замками внутренних помещений к контроллеру можно подключить контроллеры

второго уровня со встроенным считывателем, что позволяет оптимизировать затраты на внедрение системы.

Применение контроллеров второго уровня позволяет организовать на базе одного сетевого контроллера, например, доступ через турникет или дверь, оборудованную замком, на входе и в 10 внутренних помещений.

Для построения небольшой СКУД в офисе со штатом сотрудников до 100 человек и без необходимости верификации, учета рабочего времени и работы с посетителями достаточно бесплатного пакета программного обеспечения.

Для реализации расширенного функционала, например, заказа гостевых пропусков и автоматизированного учета рабочего времени необходимо приобрести Стандартный па-



Офис группы компаний «Яндекс Маркет», Москва

кет ПО и необходимые модули. Например, для контроля трудовой дисциплины приобретается модуль «Учет рабочего времени», для автоматической синхронизации с 1С для расчета зарплаты – модуль «Интеграция с 1С».



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА НА ТЕРРИТОРИЮ

Входная дверь оборудуется электромеханическим замком с питанием через засов, что позволяет упростить монтаж и сохранить целостность дверного полотна.

Кабель подводится к замку через запорную планку в косяке двери. Снаружи следы подвода электропитания незаметны. В случае работы замка под управлением контроллера PERCo датчик положения двери не требуется. Замок с питанием через засов может быть установлен как на стандартные, так и на профильные двери.

В случае необходимости установки турникета на входе удобным решением будет электронная проходная – турникет со встроенными считывателями, контроллером и ПО.

Установка электронной проходной позволяет упростить монтаж и обслуживание системы контроля доступа.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА В ПОМЕЩЕНИЯ ОФИСА

Внутренние двери офиса всегда закрыты, вход



осуществляется строго по идентификаторам.

Доступ может быть ограничен по времени. Например, сотрудники не смогут входить в помещения офиса в выходные или по окончании рабочего дня.

Права доступа могут быть назначены в соответствии с полномочиями: например, в кабинет бухгалтерии или на склад смогут попасть только сотрудники соответствующих отделов, в кабинет руководителя – только директор компании. При необходимости одному сотруднику можно назначить несколько шаблонов доступа.

Также доступ в служебные помещения офиса может быть закрыт для посетителей компании.

Осуществлять мониторинг ситуации в офисных помещениях позволяет интеграция системы контроля доступа PERCo с системами видеонаблюдения TRASSIR или Axxon Next.



## УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Учет рабочего времени сотрудников может осуществляться при предъявлении идентификаторов считывателю. Также для этих целей может применяться терминал учета рабочего времени. Возможности терминала:

- индикация времени прихода на работу и ухода с нее
- информирование о нарушениях графика или некорректных предъявлениях идентификатора
- просмотр баланса отработанного времени
- указание причины ухода из офиса в рабочее время



Контроль дисциплины сотрудников осуществляется без возможного влияния человеческого фактора: вся информация о нарушениях фиксируется автоматически.

При помощи смартфона или планшета с доступом в интернет руководитель может удаленно получать отчеты об опоздавших, ушедших с работы раньше времени или не вышедших на работу сотрудниках. При наличии IP-камер возможен удаленный контроль проходов.

Для контроля трудовой дисциплины может при-



меняться в том числе и учет рабочего времени с расчетом баланса – по алгоритму гибкого графика. Данный алгоритм позволяет сотруднику самостоятельно планировать свое время, имея возможность прийти позже или уйти раньше и отработать потраченное время позднее.

Система поддерживает недельный, сменный и свободный графики работы. При учете рабочего времени по недельной и сменной схемам каждому сотруднику назначается время начала и окончания рабочего дня с любым количеством и длительностью разрешенных перерывов. Для любого дня недели может быть задано определенное рабочее время: например, в пятницу сотрудники могут заканчивать рабочий день раньше.

Для сотрудников, работающих посменно, можно задать различные схемы работы: 2/2, 3/3 с указанием дня начала смены. При свободном графике работы и оплате по факту отработанного времени ведется учет общего количества отработанных часов за отчетный период – например, за месяц.

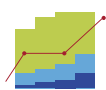
Интеграция системы с программой 1С позволяет начислять заработную плату исходя из реально отработанного времени.

В офисах, где отсутствует система контроля доступа, но необходим учет рабочего времени сотрудников, может применяться биометриче-



ский терминал УРВ CR11К.

Терминал работает в автономном режиме, установка системы на сервере не требуется – роль сервера выполняет контроллер.



## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экономический эффект от внедрения системы достигается за счет предотвращения хищений и контроля трудовой дисциплины.

Точный учет отработанного времени повышает эффективность затрат за счет корректного начисления заработной платы в соответствии с реальным присутствием на рабочем месте.





# Кампусы

Кампусный проект – это удобная система управления инфраструктурой высшего учебного заведения, объединяющая различные университетские платформы в единую систему на основе кампусной карты.

Кампусная карта выступает в качестве пропуска на территорию и в корпуса университета, инструмента учета посещаемости и платежного инструмента. Также она может использоваться в качестве зачетной книжки и электронного читательского билета.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- наличие собственной территории
- большое количество корпусов
- интенсивный поток студентов перед началом и после окончания занятий
- необходимость учета посещаемости

## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Контроль доступа на территорию учебного заведения



Контроль доступа в корпусах








Контроль посещаемости



Безналичные платежи

---

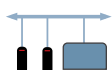
## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

-  Студенческое общежитие Cork Street, Ирландия
-  Межвузовский студенческий городок, Санкт-Петербург
-  Университет Париж II – Пантеон-Ассас, Франция
-  Университет Бильбао, Испания
-  Российская академия народного хозяйства, Москва





Университет Народного Хозяйства, Алматы



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Для организации контроля доступа территория и корпуса учебного заведения оборудуются контроллерами, считывателями, турникетами, замками. Доступ осуществляется по кампусной карте. Применение универсальных считывателей позволяет упростить процесс перехода от карт ЕММ к банковским картам. Реализована возможность удобного импорта списка номеров карт (UID) в систему PERCo-Web без необходимости конвертации. Управление системой контроля доступа осуществляется с помощью программного обеспечения. Набор необходимых модулей определяется исходя из задач объекта.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА НА ПРОХОДНОЙ

Для организации контроля доступа на территорию кампуса могут использоваться полноростовые турникеты. Надежная конструкция позволяет выдержать большой поток посетителей и обеспечить максимальный уровень защиты от доступа посторонних. Такая модель турникетов может эксплуатироваться на открытом воздухе. Для организации эвакуационного выхода полноростовые турникеты дополняются калитками.

Для установки на открытом воздухе также подойдут всепогодные тумбовые турникеты, установ-

ленные под навесом.

В корпусах могут быть установлены скоростные проходы, отличающиеся самой высокой пропускной способностью, комфортной шириной прохода и элегантным внешним видом. При подаче сигнала аварийной разблокировки или при отключении питания створки скоростных проходов разблокируются.

Защиту от проникновения посторонних на территорию общежитий и спортивных объектов обеспечивают компактные турникеты-триподы, которые можно разместить даже в условиях ограниченного пространства. Для экстренных ситуаций предусмотрены планки «Антипаника», позволяющие оперативно обеспечить аварийный выход.

Для упрощения монтажа и обслуживания подойдет готовая система «Электронная проходная» – турникет со встроенными считывателями, контроллером и ПО.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА ВО ВНУТРЕННИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Кампусная система позволяет разграничить доступ в помещения учебного заведения. Например, студенты смогут попасть по своим иденти-

фикаторам в учебные аудитории, библиотеку и спортзал, но в кабинет ректора или бухгалтерию доступ будет закрыт.

Доступ разграничивается и по времени: например, в выходные дни студенты не смогут войти в лаборатории и административные помещения, при этом доступ в библиотеку и общежитие будет открыт.

Усилить контроль доступа в определенные помещения, например, в лаборатории, можно с помощью режимов «Охрана» и «Комиссионирование». При активации данных режимов попасть внутрь можно будет только в присутствии преподавателя или другого сотрудника, наделенного соответствующими полномочиями.

Информация о перемещениях студентов, преподавателей и сотрудников вуза фиксируется в системе, что позволяет легко узнать, кто и где находился в заданный период времени.



## КОНТРОЛЬ ПОСЕЩАЕМОСТИ

При предъявлении кампусной карты считывателю система контроля доступа регистрирует данные о входе и выходе студентов. На основе этих данных формируются отчеты о посещаемости. Данные системы также могут быть использованы для контроля трудовой дисциплины сотрудников высшего учебного заведения.



## БЕЗНАЛИЧНЫЕ ПЛАТЕЖИ

Кампусная карта используется для начисления стипендии и расчетов на территории кампуса. Карту можно использовать для совершения покупок в студенческом кафе, вендинговых аппаратах, оплаты счетов в платежных терминалах, установленных на территории университета. При оплате кампусной картой компенсации и скидки применяются автоматически.



Назарбаев Университет, Казахстан







# Школы

Обеспечение безопасности учащихся – приоритетная задача учебных заведений. Система контроля доступа для школ позволяет обезопасить территорию от проникновения посторонних, автоматизировать контроль посещаемости учащихся и повысить рейтинг учебного заведения.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- наличие собственной территории
- наличие классов для учеников и административных помещений для педагогов
- интенсивный поток учащихся перед началом и в конце занятий
- небольшое количество сотрудников и большое количество несовершеннолетних учащихся
- учет посещаемости

## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Контроль доступа на территорию и в кабинеты школы



Разграничение доступа для учащихся, преподавателей и сотрудников



Контроль посещаемости учеников и рабочего времени преподавателей



Родительский контроль



Мониторинг ситуации

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

 Лицей «Физико-техническая школа» им. Ж. И. Алферова, Санкт-Петербург

 Инновационный центр Сколково, Московская область

 Региональный колледж, Великобритания

 Академия цифровых технологий, Санкт-Петербург

 Образовательный центр «Сириус», Сочи



Академия цифровых технологий, Санкт-Петербург



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Территория школы оборудуется шлагбаумами, турникетами, контроллерами, считывателями, терминалами распознавания лиц, замками.

### В качестве пропусков могут использоваться:

- карты доступа
- смартфоны
- биометрические данные
- штрихкоды
- распознавание номеров автомобилей

Вестибюль, внутренние помещения и прилегающую территорию также можно оборудовать камерами для постоянного видеонаблюдения.

Управление системой осуществляется с помощью программного обеспечения PERCo «Школа».



### Особенности системы:

- обработка данных неограниченного количества учащихся и их родителей, преподавателей и сотрудников
- совместимость с операционными системами Windows и Linux
- кроссплатформенность
- бесплатный 60-дневный ознакомительный период
- информирование родителей о приходе в школу и уходе из нее по Telegram
- верификация от ПО на входе во избежание прохода по чужому пропуску



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА НА ТЕРРИТОРИЮ

Удобным решением для установки в школьном вестибюле является электронная проходная – готовая система контроля доступа, представляющая собой турникет со встроенными считывателями, контроллером и ПО.

Для установки в небольших вестибюлях подойдут турникеты-триподы:

- компактные габариты
- демократичная цена
- пропускная способность – 30 чел./мин.

Другим удобным решением станут тумбовые турникеты:

- стильный внешний вид
- вандалоустойчивость
- пропускная способность – 30 чел./мин.



Центр образования «Школа здоровья» №1317, Москва

Турникеты PERCo снабжены специальными складывающимися планками «Антипаника», позволяющими мгновенно обеспечить зону свободного выхода при экстренной ситуации по команде охранника или сигналу системы пожарной безопасности.

Обеспечить максимальную пропускную способность позволяют скоростные проходы:

- бесконтактный комфортный проход
- пропускная способность – 60 чел./мин.
- дизайнерское исполнение из нержавеющей стали и закаленного стекла

Для защиты от прохода по чужому пропуску применяется верификация. При предъявлении идентификатора считывателю на компьютер охранника выводится изображение ученика, которому был выдан пропуск. Таким образом можно удостовериться, что пропуск находится в руках законного владельца.



Инженерно-технологическая школа № 777, Санкт-Петербург

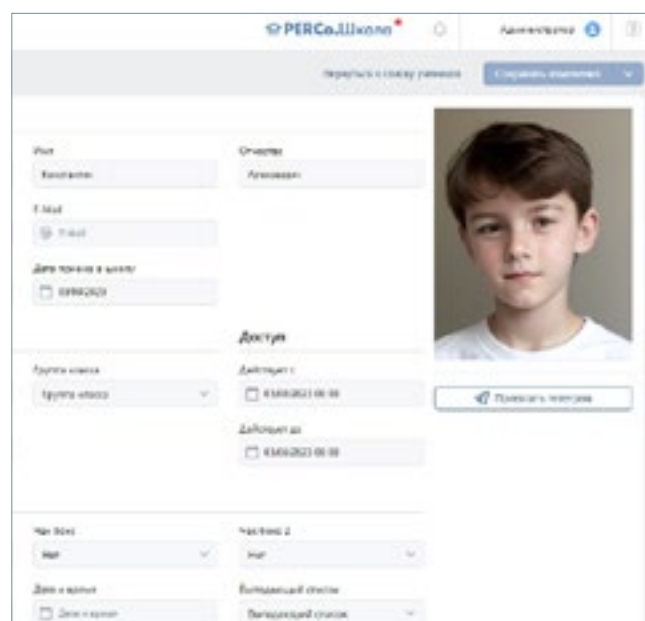


## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА В КАБИНЕТЫ

Система контроля доступа позволяет держать закрытыми двери определенных кабинетов. Для доступа в кабинеты используются те же пропуска, что и для прохода через турникеты в вестибюле.

Система позволяет предотвратить доступ учеников в учительскую, кабинет директора, медицинский кабинет и т.д.

Снаружи дверь открывается только при поднесении пропуска, изнутри – нажатием кнопки рядом с дверной ручкой. В экстренных случаях все замки открываются по команде от компьютера.



## РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ

Решение PERCo для школ позволяет оперативно информировать родителей о приходе ребенка в школу и уходе из нее.

Как только ребенок предъявляет идентификатор считывателю при входе или выходе из школы, родители получают сообщение посредством Telegram, SMS или E-mail. При получении уведомлений в Telegram отсутствует необходимость приобретения платных SMS-пакетов у мобильного оператора.





## КОНТРОЛЬ ПОСЕЩАЕМОСТИ

Система PERCo «Школа» позволяет контролировать посещаемость учеников:

- опоздания
- прогулы
- уходы с уроков

В базу данных системы заносится расписание уроков. Информация о времени прихода и ухода ученика сравнивается с расписанием уроков, содержащимся в его личной карточке. На основании сравнения можно построить отчет о посещаемости, выявить опоздания и прогулы.

Интеграция системы PERCo «Школа» с «Электронным дневником» или аналогичными ресур-

сами позволяет родителям просматривать как оценки, так и данные о посещении школы. Эта информация может быть передана в базу данных интернет-ресурсов, аналогичных «Электронному дневнику».



## УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

На основе информации о времени приходов и уходов из школы можно также осуществлять контроль дисциплины сотрудников.

Программное обеспечение позволяет формировать как таблицу по форме Т-13, так и специальный таблиць для учебных заведений по форме 0504421.

Время посещения школы		
Имя	Класс	Дата
Горюхов Даниил Валерьевич		2023-09-20
Итого:		
Горюхов Даниил Валерьевич		2023-09-20
Итого:		
Горюхов Даниил Валерьевич		2023-09-20
Итого:		
Давыдов Иван		2023-09-20
Итого:		
Сидоров Александр Сергеевич		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		
Климова Анна Александровна		2023-09-20
Итого:		





## МОНИТОРИНГ СИТУАЦИИ

Видеонаблюдение позволяет усилить безопасность школьников как внутри здания, так и на прилегающей территории. Территория и внутренние помещения школы оборудуются видеокameraми. Любые тревожные ситуации моментально

передаются охраннику для оперативного реагирования.

В системе сохраняются все данные о проходах учеников, преподавателей и сотрудников школы, что позволяет оперативно находить нужную информацию при возникновении спорных ситуаций.







# Объекты платного доступа

К объектам платного доступа относятся стадионы, фитнес-центры, кинотеатры, парки развлечений, музеи, туалеты.

## ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

- повышенные требования к безопасности
- высокая интенсивность потока людей
- организация доступа по билетам
- организация доступа за наличный и безналичный расчет

## ЗАДАЧИ ОБЪЕКТА



Контроль доступа по билетам



Применение распознавания лиц в качестве дополнительного способа идентификации



Контроль доступа за наличный и безналичный расчет



Препятствование образованию очередей



Обеспечение безопасности посетителей

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Курорт Marassi, Египет



Стадион Фишт, Сочи



Спортивно-развлекательный центр Leisure Complex at Lough Lannagh, Ирландия



Фитнес-клуб Lijfkracht, Нидерланды



Музей современного искусства Фонтеврб, Франция



Крокус Сити Холл, Москва



## ТУРНИКЕТЫ ПЛАТНОГО ДОСТУПА

Турникеты платного доступа PERCo позволяют организовать проход по фиксированному тарифу с возможностью его изменения. Решение включает в себя турникет и платежный терминал со специальной прошивкой и кабелем для работы с турникетами PERCo.

Оплата производится с помощью банковской карты – физической или эмулированной на смартфоне с NFC модулем. После списания средств и подтверждения транзакции платежный терминал подает сигнал для разрешения прохода. Посетитель проходит через турникет. На экране терминала отображается кассовый чек в виде QR-кода. При желании клиент сканирует QR-код с помощью установленного на смартфон приложения ФНС и получает изображение кассового чека. Чек также автоматически сохраняется в личном кабинете клиента данного приложения. После прохода через турникет QR-код чека сбрасывается и платежный терминал переходит в режим ожидания следующего прохода.

Решение может быть реализовано на базе различных моделей турникетов.



## КОНТРОЛЬ ДОСТУПА ПО БИЛЕТАМ

Для организации контроля доступа по билетам преграждающие устройства оборудуются сканером штрихкодов.

В системе для каждого из контроллеров составляется уникальный список билетов. При проходе система проверяет валидность билета и открывает турникет. После прохода билет аннулируется.



## ОНЛАЙН-КОНТРОЛЛЕР PERCo

Открытый протокол онлайн-контроллера PERCo позволяет сторонним разработчикам использовать его для организации контроля доступа на различных объектах.

Управление осуществляется с помощью программного обеспечения билетной системы, интегрированной с контроллером PERCo.

К контроллеру C01 можно одновременно подключить 4 сканера штрихкода и 2 считывателя по интерфейсу Wiegand. Онлайн-контроллер может быть размещен в корпусе турникета.



## ТУРНИКЕТЫ PERCo ДЛЯ РАБОТЫ В СОСТАВЕ СИСТЕМ ПЛАТНОГО ДОСТУПА

Скоростные проходы PERCo характеризуются самой высокой пропускной способностью – 60 человек в минуту. В случае экстренной ситуации створки турникетов открываются, обеспечивая быструю эвакуацию людей.

Линейка тумбовых турникетов и триподов PERCo включает в себя модели для эксплуатации на открытом воздухе. Тумбовые турникеты и триподы обладают пропускной способностью 30 человек в минуту и могут комплектоваться автоматическими планками «Антипаника» для быстрого освобождения прохода. Триподы являются бюджетным и компактным решением, тумбовые турникеты позволяют организовать удобную установку дополнительного оборудования.

Полноростовые турникеты обеспечивают максимальный уровень безопасности и могут эксплуатироваться на открытом воздухе. Данная модель турникетов пользуется популярностью на спортивных объектах, например, стадионах.

Удобство установки дополнительного оборудования на турникеты PERCo обеспечивает широкий ассортимент специальных стоек и кронштейнов.

В линейке турникетов PERCo представлены модели, позволяющие встроить сканеры штрихкода для прохода по билетам, а также монето- и купюроприемники – для доступа за наличный или безналичный расчет. Установка считывателей позволяет реализовать доступ по абонеентам. Данное решение является востребованным для таких объектов как фитнес-клубы.

## ИНТЕГРАЦИЯ С СИСТЕМОЙ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

Система распознавания лиц может работать совместно с билетной системой. При приобре-



тении билета производится фотосъемка лица покупателя, которое в дальнейшем выступает в качестве идентификатора.

При покупке билетов через интернет или приложение идентификацию можно пройти, сделав селфи. Такой подход позволяет предотвратить продажу фальсифицированных билетов.

В аэропортах проверка пассажиров осуществляется путем распознавания лиц и одновременного сканирования документов и штрихкода посадочного талона. Это позволяет упростить процесс проверки: система принимает решение о доступе в посадочную зону и открывает турникет без участия сотрудников аэропорта.







# Контроль доступа в помещение

Предотвратить проникновение в офис компании посторонних, усилить защиту ключевых помещений и разграничить доступ сотрудников в соответствии с их полномочиями позволяет оборудование помещений системой контроля доступа. Система обеспечивает возможность всегда держать двери закрытыми, вход осуществляется по идентификаторам.

В качестве идентификаторов применяются бесконтактные карты доступа, в том числе и с защитой от копирования, смартфоны с NFC-модулем, биометрические данные, например, распознавание лиц, штрихкоды.



## КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ

Для защиты помещений от несанкционированного доступа используются электронные замки, управляемые контроллерами, и считыватели. Сотрудники используют идентификаторы с правами доступа, назначенными в соответствии со служебными полномочиями.

Доступ разграничивается и по времени: например, сотрудники не смогут попасть в служебные помещения в выходные дни или по окончании рабочего дня.

Для контроля доступа на удаленных объектах может применяться мобильный терминал регистрации. При предъявлении идентификатора

охранник видит данные о действующих правах доступа и принимает решение о допуске сотрудника на объект.

Информация о перемещениях сотрудников фиксируется в системе, что позволяет определять местонахождение каждого сотрудника в заданный период времени.



## УСИЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

### Идентификация

Обеспечить повышенный уровень безопасности позволяет использование в качестве идентификаторов карт с защитой от копирования, смартфо-





нов, биометрических данных. Можно применять два способа идентификации одновременно: например, доступ по картам и распознавание лиц.

Система также позволяет разделять типы идентификаторов для различных групп пользователей. Например, рядовые сотрудники используют карты доступа, руководители – смартфоны.

### Верификация

Для защиты от прохода по чужому пропуску используется метод верификации. Установив у двери кабинета видеокамеру, можно оперативно проводить сравнение посетителя с фото владельца пропуска из базы данных.

### Видеофиксация

При наличии в точке прохода IP-камеры видеозапись всех проходов сохраняется в базе данных системы. При необходимости все события проходов доступны для просмотра в архиве.

## Режимы «Охрана» и «Комиссионирование»

Усилить контроль доступа в особо важные помещения, например, в серверную или на склад, можно с помощью режимов «Охрана» и «Комиссионирование». При активированном режиме «Охрана» попасть внутрь можно будет только в присутствии сотрудника, наделенного соответствующими полномочиями. В режиме «Комиссионирование» доступ возможен только при подтверждении идентификатором ответственного лица.



### УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Считыватели могут использоваться не только для контроля доступа, но и для учета рабочего времени сотрудников. Предъявляя идентификатор считывателю, сотрудники одновременно отмечают время прихода на работу и ухода с нее. Для учета рабочего времени также может применяться специальный терминал УРВ, который не только регистрирует события, но и показывает сотруднику время его входа/выхода, информирует о нарушениях графика или некорректных предъявлениях идентификатора.

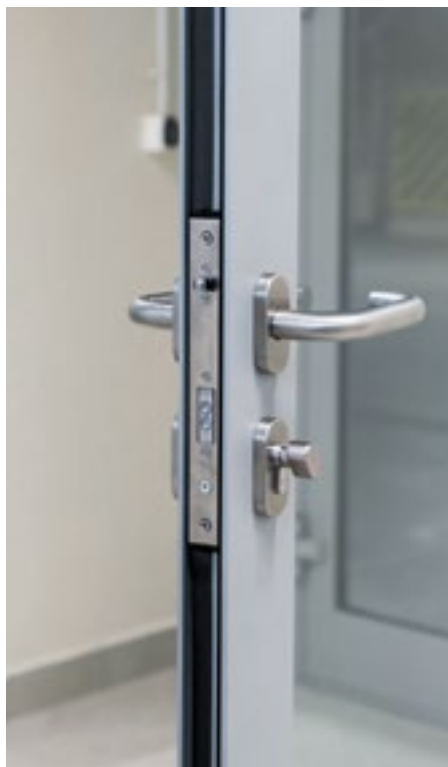


### ЗАМКИ ДЛЯ СКУД

Для работы в составе систем контроля доступа используются электронные замки. Они устанавливаются на стандартные и профильные двери и надежно защищают от взлома.







Оптимальным решением станут замки, устанавливаемые вместо механических без замены двери, и со стандартными типоразмерами.

Чтобы сохранить при монтаже целостность дверного полотна, существует уникальная разработка PERCo – замки с питанием через засов. Кабель подводится к засову через запорную

планку в коробке двери, а не через все дверное полотно, не требуется установка переходников. Стабильность работы при перекосах дверного полотна из-за сезонного фактора обеспечивают подвижная система контактов и неодимовые магниты, предусмотренные в конструктиве замка.



# Контроль доступа на проходной

Реализация контроля доступа на проходной позволяет защитить территорию компании от проникновения посторонних, организовать доступ посетителей, минимизировать риск распространения инфекций.

Проходная оборудуется турникетами, проход возможен только при наличии идентификатора.

В качестве идентификаторов применяются бесконтактные карты доступа, в том числе и с защитой от копирования, смартфоны с NFC-модулем, биометрические данные, например, распознавание лиц, штрихкоды.



## КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ

PERCo выпускает широкий модельный ряд турникетов, удовлетворяющих различным требованиям к внешнему виду, габаритам и степени перекрытия прохода. При наличии на проходной IP-камер возможно проведение видеофиксации проходов.

Турникеты PERCo предусматривают возможность установки дополнительного оборудования: считывателей, сканеров штрихкода и отпечатков пальцев, пирометров, алкотестеров, терминалов распознавания лиц. Рекомендации по выбору идентификаторов представлены в разделе «Выбор идентификаторов», рекомендации по выбору турникетов – в разделе «Выбор турникетов».



## ДОСТУП СОТРУДНИКОВ

Доступ сотрудников осуществляется по идентификаторам с правами доступа, назначенными в соответствии со служебными полномочиями. Доступ также может быть разграничен по времени: например, сотрудники не смогут попасть на территорию предприятия в выходные дни или по окончании рабочего дня. В системе предусмотрена возможность построения отчетов о проходах через турникеты. Оборудование контроля доступа также может использоваться для учета рабочего времени и контроля трудовой дисциплины сотрудников.



## ДОСТУП ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Одним из способов контроля доступа посетителей является выдача временных бесконтактных карт, для последующего сбора которых используются картоприемники. Картоприемники могут быть встроены в турникет или установлены отдельно.

Доступ посетителей также может быть организован по штрихкоду. В этом случае штрихкод может быть отправлен посетителю в мессенджер или по электронной почте и использован при проходе. Штрихкод также может предъявляться на бумажном носителе.



Гостевые пропуска могут быть предварительно заказаны в специальной программе. Если пропуск не был заказан заранее, оформление на месте занимает совсем немного времени за счет системы сканирования документов.



## УСИЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

### Идентификация

Обеспечить повышенный уровень безопасности позволяет использование в качестве идентификаторов карт с защитой от копирования, смартфонов, биометрических данных. Можно применять два способа идентификации одновременно: например, доступ по картам и распознавание лиц. Система также позволяет разделять типы идентификаторов для различных групп пользователей. Например, рядовые сотрудники используют карты доступа, руководители – смартфоны.

### Верификация

Для защиты от прохода по чужой карте используется метод верификации. При предъявлении идентификатора считывателю на мониторе оператора появляется фото владельца карты из базы данных. При наличии видеокамеры, связанной со считывателем, верификацию можно проводить удаленно.

### Многоуровневая верификация

Для усиления безопасности на объектах может применяться многоуровневая верификация сотрудником службы безопасности с помощью кнопки, программного обеспечения или внешних верифицирующих устройств. Система контроля доступа PERCo-Web позволяет гибко настраивать уровни верификации от внешних устройств и определять устройство, с которого пришло подтверждение.



## РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ

Распознавание лиц – удобный, быстрый и надежный способ идентификации. Для работы в составе систем PERCo предусмотрен терминал распознавания лиц FL15.9. Терминал предназначен для управления турникетом или замком в одном направлении прохода, распознавания

лиц и идентификации по картам доступа EMM/HID/MIFARE, банковским картам и смартфонам с NFC.

Возможности терминала полностью соответствуют функционалу системы контроля доступа PERCo-Web, поддерживая Antipassback, разграничение доступа по времени, многоуровневую верификацию, режимы охраны и комиссионирования, FireAlarm, учет рабочего времени. Терминалы подключаются по интерфейсу Ethernet. Данные посетителей могут быть оперативно добавлены в систему как основной или дополнительный идентификатор.

Важное преимущество данного способа – бесконтактность. При доступе по распознаванию лиц отсутствует необходимость выдачи физических пропусков. Распознавание осуществляется дистанционно, при разрешающем сигнале системы турникет открывается, и проход свободен.

В системе контроля доступа PERCo-Web распознавание лиц может осуществляться с помощью систем распознавания лиц TRASSIR Face Recognition и Axxon Next. Для этого необходимо приобретения соответствующих модулей программного обеспечения. При использовании модулей TRASSIR Face Recognition и Axxon Next подтверждение доступа по карте в модуле «Верификация» может осуществляться автоматически – без участия оператора.





## ИНТЕГРАЦИЯ С ВНЕШНИМИ ВЕРИФИЦИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ

Система контроля доступа PERCo-Web позволяет гибко настраивать уровни верификации от внешних устройств и определять устройство, с которого пришло подтверждение. В целях противодействия распространению инфекции доступ на объект может осуществляться с подтверждением от пирометра, позволяющего осуществлять контроль температуры тела сотрудников и посетителей. Система позволяет задать порог нормальной температуры тела, при превышении которого турникет не откроется для прохода.

Оператор получит уведомление о необходимости прохождения сотрудником медицинского освидетельствования в связи с повышенной температурой тела, по итогам которого принимается решение о возможности допуска к работе. Если допуск к работе не может быть предоставлен, система сформирует сообщение об уважительной причине отсутствия для корректного учета рабочего времени.

Для предотвращения доступа на объект нетрезвых сотрудников применяются алкотестеры.

Алкотестеры функционируют как дополнительное верифицирующее устройство: если сотрудник

имеет право прохода на территорию, дополнительно он должен пройти процесс алкотестирования, иначе СКУД не разрешит доступ на объект.

Система контроля доступа может в онлайн режиме оповещать службы безопасности о положительных результатах на алкоголь, что позволяет оперативно реагировать на инциденты и вовремя проводить освидетельствование. Впоследствии в системе контроля доступа оператор имеет возможность формировать отчеты по результатам алкотестирования для получения информации о нарушителях режима и их количестве среди работников. Система позволяет организовать права доступа таким образом, чтобы алкотестирование проводилось только для определенных подразделений – например, руководству предприятия доступ разрешается без прохождения проверки.

В качестве внешнего верифицирующего устройства в составе систем контроля доступа PERCo применяется алкотестер «Алкобарьер». Устройство предназначено для предварительной проверки сотрудников.

Результаты алкотестирования не могут служить поводом для окончательного заключения о наличии алкоголя в крови сотрудника и принятия дисциплинарных мер – для этого необходимо медицинское освидетельствование.

Для предотвращения хищений в системе реализован функционал выборочной проверки сотрудников с помощью весов.



## ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОХОДНАЯ

Электронная проходная – готовое решение контроля доступа, представляющее собой турникет со встроенными считывателями, контроллером и ПО. Использование электронной проходной позволяет упростить монтаж и обслуживание системы контроля доступа. Электронные проходные подходят для установки на различных объектах, некоторые модели предусматривают возможность эксплуатации на открытом воздухе.





# Автотранспортная проходная

Решения для автотранспортной проходной на базе шлагбаумов PERCo позволяют организовать контроль доступа транспортных средств на охраняемую территорию. Управление шлагбаумом может осуществляться от пульта ДУ, смартфона, системы контроля доступа.



## ШЛАГБАУМЫ PERCo

В линейке шлагбаумов PERCo представлены модели GS04, GS14, GS16 и GF13.

Шлагбаум PERCo может быть установлен справа или слева от зоны проезда. Конструкция легко моделируется в зависимости от ширины проезжей части. Для выбора доступны стрелы трех видов: 3 метра, 4,3 метра и 6,3 метра.

Для проезда меньшей ширины стрела может быть укорочена с последующей балансировкой пружины.

Для более широкого проезда устанавливаются два шлагбаума. Первый шлагбаум получает команды, второй дублирует его работу.

Шлагбаум может комплектоваться стрелой круглого или прямоугольного сечения. Стрела прямоугольного сечения комплектуется буфер-

ной накладкой для защиты автомобиля. Стрела круглого сечения обладает повышенной ветроустойчивостью, что важно при использовании на открытых пространствах. Также выпускается складная стрела для помещений с ограничением по высоте. Система установочных пластин тумбы позволяет осуществить монтаж шлагбаума, используя отверстия от предыдущего шлагбаума иного производителя.

При отключении электропитания стрела остается в том же положении, что и до отключения. При обнаружении препятствия стрела меняет направление движения. Двигатель с планетарным редуктором и конструктив шлагбаума, защищающий механизм от деформации при наезде автомобиля, обеспечивают продолжительный срок эксплуатации.

Предусмотрена защита механизма и стрелы при наезде автомобиля. Встроенная система обогрева



механизма управления обеспечивает работу шлагбаумов при температуре от -40 до +55 °С, за счет дополнительного обогрева модель GS14N может эксплуатироваться при температуре до -60 °С. Гарантийный срок составляет 5 лет.

Для обеспечения безопасности автомобиля шлагбаум GS04 оснащен фотоэлементом и сигнальной индикацией.

Шлагбаум GS14 отличается лаконичным дизайном и демократичной ценой, сигнальная лампа и фотоэлемент приобретаются отдельно.

В линейке шлагбаумов представлена модель GS14N для эксплуатации в районах с экстремально холодным климатом при температуре до -60 °С. Корпус стойки выполнен из морозоустойчивой стали и утеплен фольгированным пеноматериалом, реализован дополнительный подогрев всей стойки.

Отличительной особенностью модели GS16 является длина стрелы 6,3 метра.

Скоростной шлагбаум GF13 предназначен для установки на объектах с интенсивным транспортным трафиком. Стрела выполнена из облегченного алюминиевого сплава, что обеспечивает минимальное время подъема 3-х метровой стрелы – 1.5 сек.



## КОНФИГУРАЦИЯ ШЛАГБАУМА СО СМАРТФОНА

Для настройки шлагбаума предназначено мобильное приложение «PERCO.Конфигурация».



Среди возможностей приложения – установка паролей на доступ к настройке и управлению шлагбаумом, настройка характеристик работы световой индикации и дополнительного оборудования, задание разрешенного времени проезда для пользователей, управление списком контактов и формирование отчетов о проездах.

С помощью приложения также можно загружать, редактировать и удалять номера телефонов из списка разрешенных для управления шлагбаумом, изменять имя и пароль для управления шлагбаумом.

В приложении в удобном для просмотра формате отображаются тревожные события, события





запросов на проезд и состояние шлагбаума в момент события. Подключение через мобильное приложение всегда защищено паролем.

Для конфигурации шлагбаума через приложение «PERCo.Конфигурация» используются технологии беспроводной передачи данных Bluetooth.



## УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ШЛАГБАУМА

Охранник может управлять работой шлагбаума при помощи пульта ДУ или кнопки Открыть/Закрыть. Водители транспортных средств также могут управлять работой шлагбаума с помощью пульта ДУ. Для свободного выезда в зоне проезда устанавливается магнитная петля.

### Управление шлагбаумом со смартфона

Удобным способом является управление шлагбаумом со смартфона – по звонку или с помощью мобильного приложения.

#### Управление по звонку

Для открытия шлагбаума по звонку со смартфона используется мобильная связь GSM, звонок осуществляется на sim-карту модуля управления.

В обычном режиме открыть шлагбаум по звонку может любой водитель, получивший номер sim-карты. Для предотвращения передачи номера

посторонним предусмотрена возможность предоставления доступа только владельцам номеров из списка контактов приложения «PERCo.Конфигурация».

Для удобного формирования списка контактов предусмотрен режим доступа всех автомобилей с одновременным внесением в базу номеров входящих звонков. По окончании формирования списка контактов режим доступа меняется, и открыть шлагбаум смогут только контакты из списка. В дальнейшем контакты будут редактироваться администратором, в том числе посредством sms-сообщений.

### Управление с помощью мобильного приложения

При управлении с помощью приложения на смартфон устанавливается мобильное приложение, при помощи которого шлагбаум синхронизируется со смартфоном через Bluetooth. При синхронизации необходимо однократно ввести в приложении заданный администратором системы код, при всех последующих проездах шлагбаум открывается путем нажатия специальной кнопки в приложении. Для открытия шлагбаума через приложение «PERCo.Шлагбаум» используются технологии беспроводной передачи данных Bluetooth.

### Управление шлагбаумом от системы контроля доступа

Автотранспортная проходная оборудуется шлагбаумом, видеокамерами, контроллером шлагбаума и считывателями дальнего действия. Шлагбаум открывается после предъявления считывателю валидного идентификатора. Считыватель работает на расстоянии до нескольких метров, и водителю нет необходимости покидать автомобиль. В качестве идентификатора применяются карты доступа, брелоки и RFID-метки. Доступ транспортных средств также может осуществляться при помощи автоматического распознавания регистрационных номеров.

Для дополнительного контроля применяется верификация транспортных средств. При предъявлении идентификатора на экран сотрудника службы безопасности выводится информация о ТС. В учетные данные сотрудника можно добавить до трех транспортных средств.

Система контроля доступа позволяет формировать отчеты о проезде транспортных средств для корректного учета количества въездов и времени пребывания на контролируемой территории автомобилей сотрудников и посетителей.





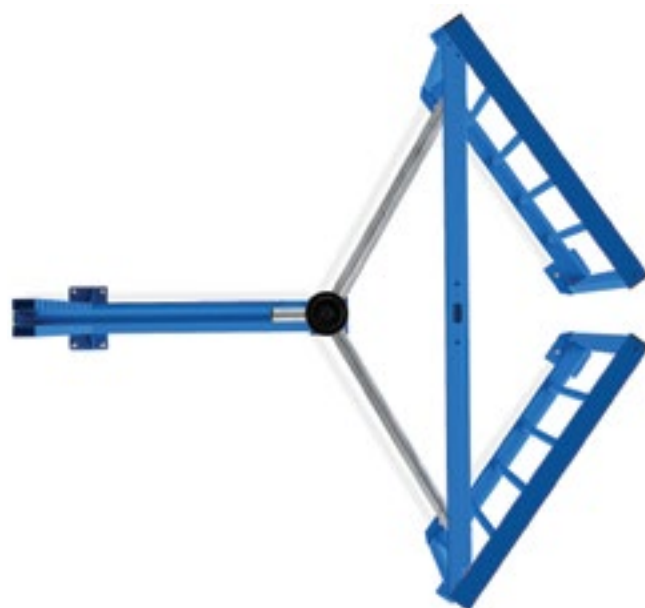
# Многоуровневый контроль доступа

Для усиления безопасности на режимных объектах могут последовательно применяться такие уровни контроля доступа как подтверждение от пирометров и алкотестеров, верификация сотрудником службы безопасности с помощью кнопки или программного обеспечения, режимы «Шлюз», «Охрана» и «Комиссионирование».



## ВНЕШНИЕ ВЕРИФИЦИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Для контроля доступа с подтверждением от нескольких верифицирующих устройств применяется универсальный контроллер. Дополнительные входы и выходы контроллера позволяют подключать в том числе и устройства верификации: например, алкотестеры и пирометры. Система контроля доступа PERCo-Web позволяет гибко настраивать уровни верификации от внешних устройств и определять устройство, с которого пришло подтверждение. После предъявления валидного идентификатора считыва-



телю контроллер запрашивает подтверждение сначала от алкотестера, далее – от пирометра, и только после этого дает турникету или замку команду на разрешение прохода.



## ШЛЮЗ

Режим шлюза применяется для усиления контроля доступа на режимных объектах и подразумевает изолирование сотрудника или посетителя с целью дополнительной проверки. Режим шлюза позволяет обеспечить максимальную достоверность идентификации, предотвратить вход на территорию с запрещенными предметами и хищение материальных ценностей. Наиболее простым способом организации шлюза является создание шлюза на базе полноростового турникета. Также возможна организация шлюза на



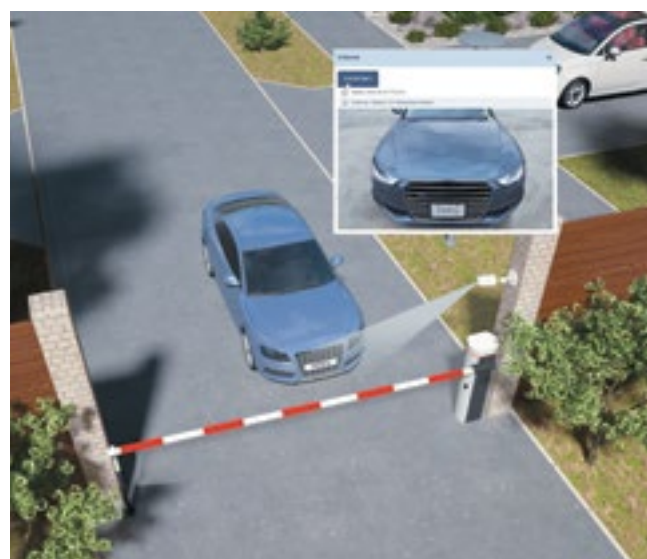




последовательность, а также назначается тип верификации каждому из уровней. Например, на автотранспортной проходной на первом уровне верификации производится досмотр транспортного средства с подтверждением от пульта охранника, на втором уровне оператор с помощью полученной от IP-камеры записи проверяет тщательность проведенного досмотра и сверяет учетные данные сотрудника или посетителя с помощью ПО «Верификация».

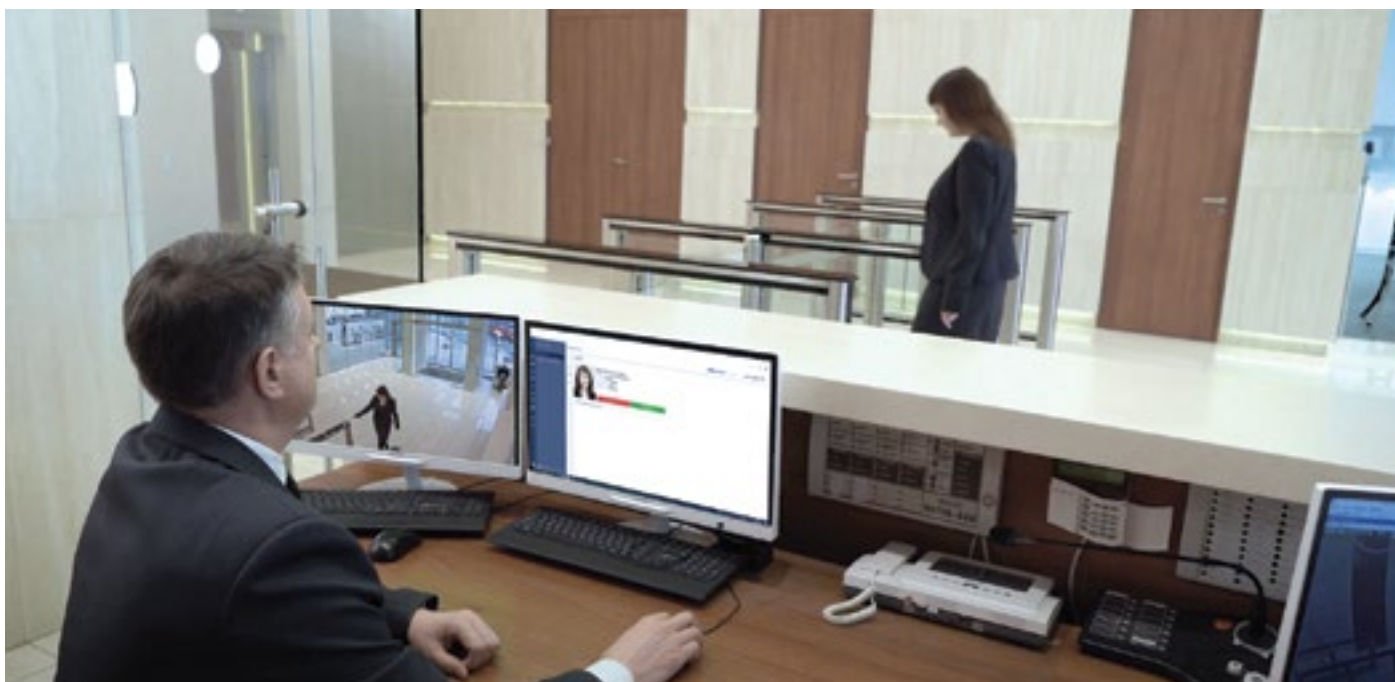
Или, например, для усиления контроля доступа на проходной на первом уровне при предъявлении идентификатора производится проверка наличия соответствующих прав доступа, на вто-

базе универсального контроллера и двух считывателей PERCo. После прохода в помещение для проверки по валидному идентификатору осуществляется проверка сотрудником службы безопасности, для выхода из помещения необходимо подтверждение с помощью кнопки или ПО «Верификация». Во время проведения проверки доступ в данное помещение будет запрещен.

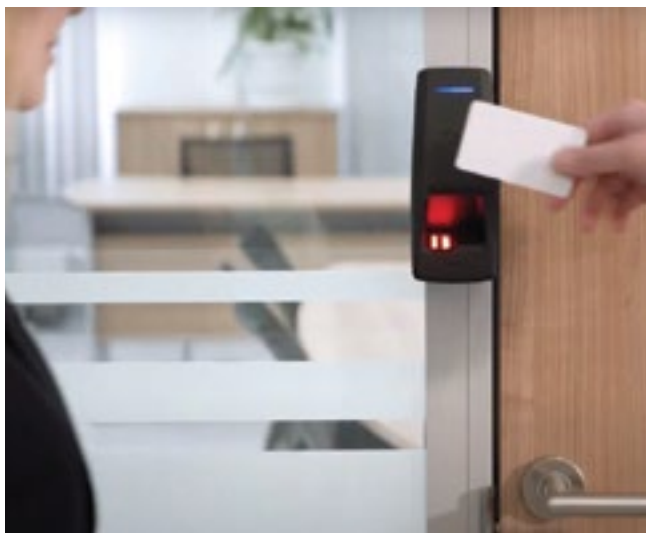


## МНОГОУРОВНЕВАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ

Для организации нескольких уровней верификации в программном обеспечении задается их







ром уровне проводится проверка личности с помощью ПО «Верификация». Далее осуществляется досмотр, и на последнем уровне верификации охранник разрешает доступ нажатием соответствующей кнопки.



## ОХРАНА И КОМИССИОНИРОВАНИЕ

Усилить контроль доступа в особо важные помещения, например, в серверную или на склад, можно с помощью режимов «Охрана» и «Комиссионирование». При активированном режиме «Охрана» попасть внутрь можно будет только в присутствии сотрудника, наделенного соответствующими полномочиями. В режиме «Комиссионирование» доступ возможен только при подтверждении идентификатором ответственного лица.



# Центральный пост охраны

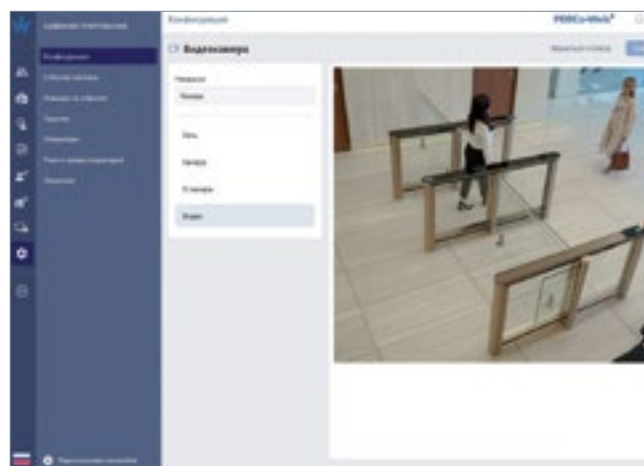
Для непрерывного мониторинга уровня безопасности на объекте эффективным решением является организация Центрального поста охраны. Центральный пост позволяет осуществлять контроль всех устройств системы из единого интерфейса СКУД и своевременно реагировать при возникновении внештатной ситуации.



## МОНИТОРИНГ

Управление устройствами системы осуществляется вручную оператором или по заданному алгоритму. При получении информации о тревожном событии посредством электронной почты, мессенджера, всплывающего уведомления или SMS сотрудник службы безопасности может оперативно принять необходимые меры, дистанционно открыть двери помещений для свободного прохода в случае пожара, разблокировать турникеты и калитки для экстренной эвакуации сотрудников и посетителей или, наоборот, установить режим «Закрыто» для преграждающих устройств в случае проникновения посторонних. Также система может выполнять определенные действия при возникновении тревожных ситуаций по заранее заданному алгоритму реакций на события.

Для организации наблюдения и управления устройствами системы вручную на плане предприятия предназначен модуль ПО «Мониторинг». На панели «Мониторинг событий» в режиме реального времени отображаются события, регистрируемые устройствами системы. На основе



регистрируемых событий оператор может принимать решения о необходимости оперативного реагирования.



## ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

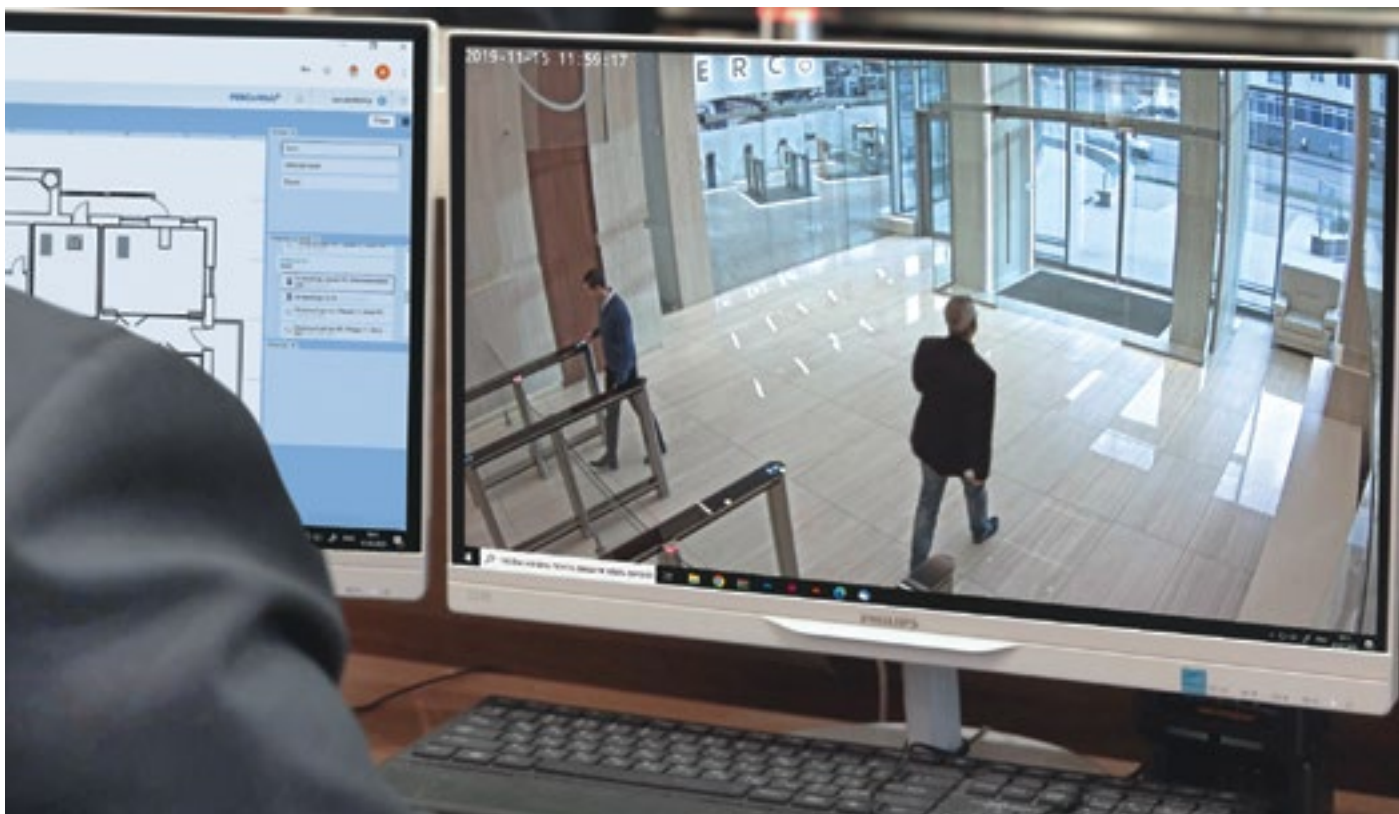
Интеграция систем контроля доступа PERCo с системами видеонаблюдения TRASSIR и Axxon Next позволяет осуществлять мониторинг ситуации и управление всеми устройствами системы в интерфейсе программного обеспечения СКУД.

Интеграция с системами видеонаблюдения позволяет реализовать следующий функционал:

- вывод видео с камер видеоподсистемы в интерфейсе системы PERCo-Web
- автоматическое управление камерами видеоподсистемы в режиме online
- использование камер видеоподсистемы для работы в режиме верификации
- использование систем автоматического распознавания лиц TRASSIR Face Recognition и Axxon Next.





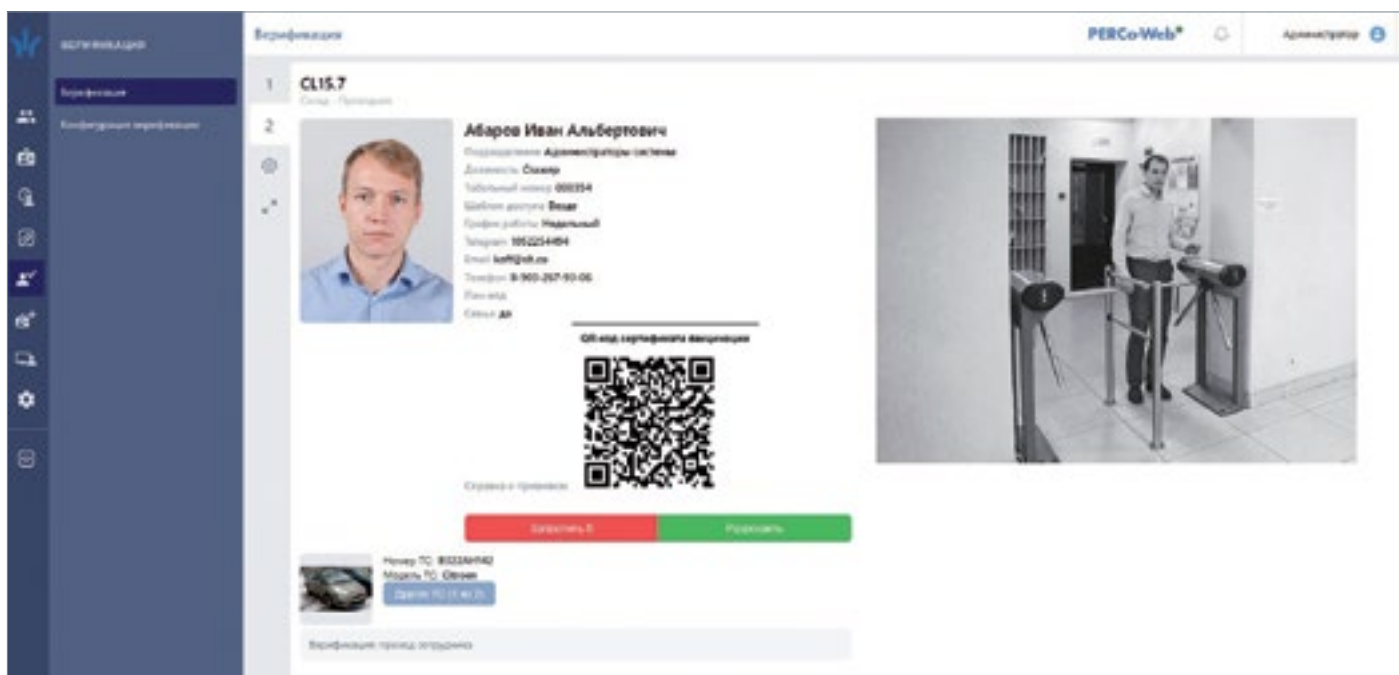


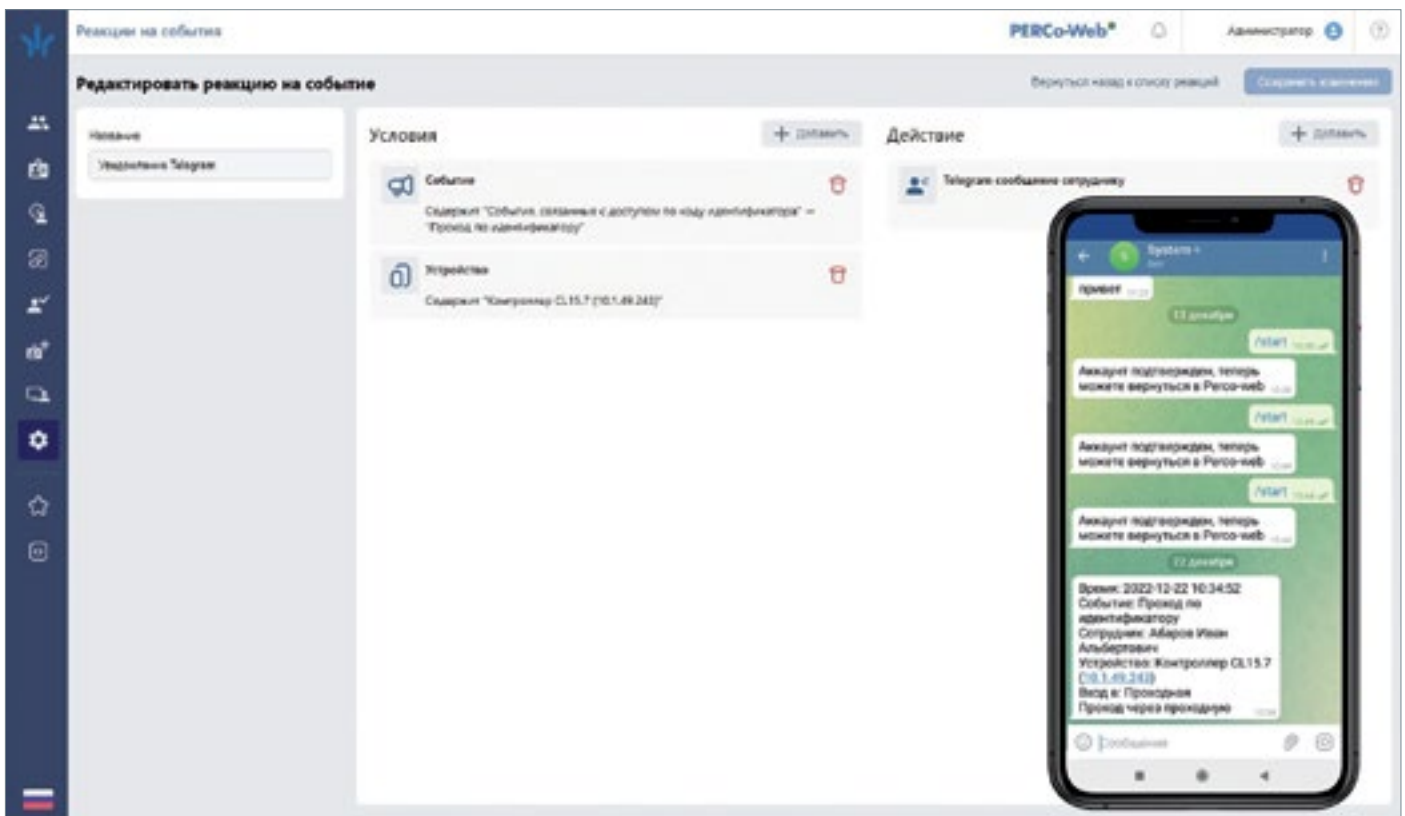
Система также поддерживает установку IP-камер с возможностью размещения их на плане предприятия. Получение изображения с камер доступно в онлайн-режиме. Реализована возможность записи изображения с IP-камер на основании категории события: например, тревожное событие или проход. При необходимости удаленного контроля проходов сотрудников используется модуль ПО «Верификация».



## ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Удобной опцией является интеграция систем контроля доступа PERCo с устройствами охранно-пожарной сигнализации. Например, при срабатывании пожарного извещателя данные от ближайшей камеры автоматически выводятся на монитор. Сотрудник может оценить, действи-





тельно ли имеет место возгорание, или это ложная тревога. Для реализации данного функционала предусмотрена интеграция систем контроля доступа PERCo с системой охранно-пожарной сигнализации «Болид».

## ОТЧЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В системе реализована возможность построения следующих отчетов:

- по верификации
- по проходам
- по действующим правам доступа
- по сотрудникам и посетителям
- по событиям системы
- по местоположению

Уведомления могут быть отправлены посредством Telegram, Viber, E-mail, SMS, а также с помощью всплывающих окон на ПК операторов системы. Отчеты отправляются посредством электронной почты.

Имя	Числовой код	Дата	Время	Вид события	История
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток
Абаров Иван Альбертович	10100000	2022-12-22	10:34:52	Промышленный Приток	Промышленный Приток





# Организация учета рабочего времени

Системы контроля доступа PERCo позволяют автоматизировать учет рабочего времени и контроль дисциплины труда сотрудников, используя уже установленное оборудование контроля доступа.

Для учета рабочего времени сотрудников могут использоваться турникеты на проходной предприятия. Предъявляя идентификатор считывателю турникета, сотрудники одновременно отмечают время прихода на работу и ухода с нее.

Система позволяет разделить территорию предприятия на рабочие зоны (кабинеты, цеха) и нерабочие (кафе, комната для курения) и вести корректный учет отработанного времени. На основании данных о входах/выходах система рассчитывает рабочее время сотрудника за месяц и формирует табель.

Точный учет отработанного времени позволяет корректно начислять зарплату сотрудникам в соответствии с реальным присутствием на рабочем месте в рамках графика работы.



## ТЕРМИНАЛЫ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

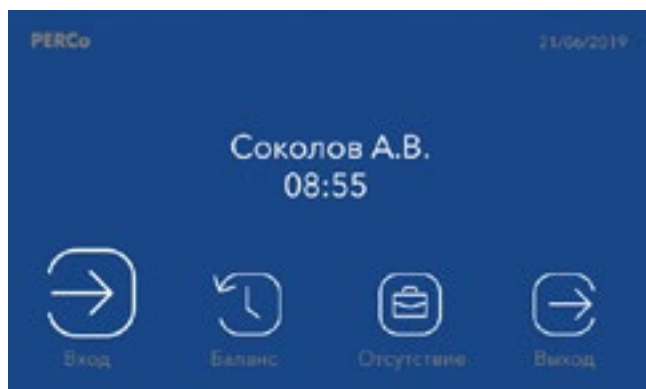
Для контроля трудовой дисциплины в небольших офисах, где нет необходимости в установке турникетов, или на крупных предприятиях, где рабочие места сотрудников могут быть удалены от проходной, применяются терминалы учета рабочего времени. Такой терминал можно установить непосредственно у дверей рабочих кабинетов или цехов.

На объектах, где отсутствует система контроля доступа, но необходим учет рабочего времени сотрудников, может применяться биометрический терминал UPB CR11K.

Терминал работает в автономном режиме, установка системы на сервере не требуется – роль сервера выполняет контроллер.



Терминал учета рабочего времени работает с различными видами идентификаторов: картами доступа, отпечатками пальцев, смартфонами с NFC-модулем. Устройство не только регистрирует события, но и показывает сотруднику время прихода на работу и ухода с нее, информирует о нарушениях графика или некорректных предъявлениях идентификатора.



Пиктограмма «Отсутствие» позволяет сотруднику выбрать причину, по которой он покидает офис в рабочее время. При ведении УРВ по алгоритму гибкого графика пиктограмма «Баланс» отображает время, потраченное на опоздания и уходы раньше, и которое нужно отработать. При ведении УРВ по стандартному алгоритму данная пиктограмма отображает нарушения графика.



## МОБИЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ РЕГИСТРАЦИИ

Для учета рабочего времени сотрудников на удаленных рабочих местах, например, строительных площадках, применяется мобильный терминал доступа – смартфон с NFC-модулем и установленным мобильным приложением PERCo.Регистрация.

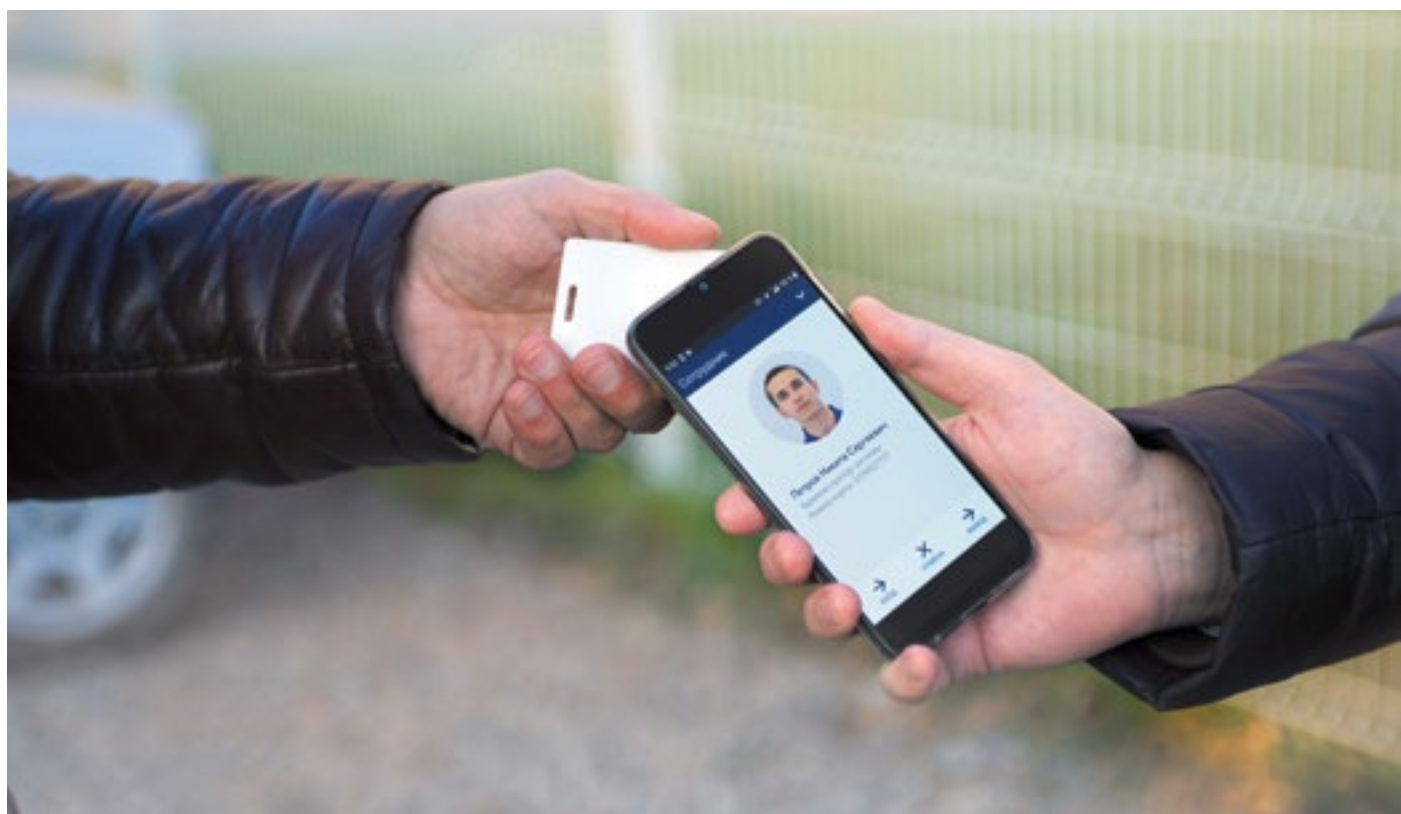
На основании данных о зарегистрированных входах/выходах система рассчитывает рабочее время сотрудника за месяц и формирует таблицу. Поддерживаются сменные, недельные и скользящие графики работы.



## ГИБКИЙ ГРАФИК

Удобным инструментом является гибкий график, позволяющий сотрудникам распоряжаться своим рабочим временем.

В графике работы сотрудника указываются допустимые отклонения, не являющиеся нарушением трудовой дисциплины. Например, при рабочем дне с 9:00 до 17:45 и обеденном перерыве в 45 минут сотрудник может прийти на 15 минут позже – в 9:15 и уйти на 15 минут раньше – в 17:30.



Время, потраченное на приходы позже и уходы раньше в рамках заданных отклонений, сотрудник может отработать. Время, отведенное на обед, сотрудник может использовать частями.

## ИНТЕГРАЦИЯ С 1С

Система учета рабочего времени автоматизирует заполнение табеля, сокращая трудозатраты персонала отдела кадров и бухгалтерии и исключая влияние человеческого фактора. Даже ведя учет фактически отработанного времени, а не условных восьми часов в день, бухгалтер получает табель в законодательно одобренном формате – по стандартной форме Т-13.

Табель строится на основе данных, полученных от системы контроля доступа и учета рабочего времени, и с помощью модуля интеграции передается в 1С для корректного начисления заработной платы.

Модуль интеграции с 1С поддерживает все виды графиков работы, включая гибкий график. Система позволяет формировать оправдательные документы для легализации больничных или других пропусков по уважительной причине.



## ТЕРМИНАЛ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

Учет рабочего времени может осуществляться с помощью терминалов распознавания лиц PERCo. Проходы через терминал будут регистрироваться в системе и учитываться для расчета рабочего времени и контроля дисциплины труда.





# Выбор идентификаторов

## БЕСКОНТАКТНЫЕ КАРТЫ ДОСТУПА

Для предотвращения копирования бесконтактных карт доступа удобным решением является использование карт формата MIFARE, имеющих надежную защиту от взлома.

Ассортиментный ряд карт MIFARE насчитывает несколько семейств, отличающихся между собой в том числе и степенью защиты.

Для начального уровня предназначены карты MIFARE Ultralight. Наиболее распространенная область применения – использование в качестве билетов на общественный транспорт или на массовые мероприятия.

Карты MIFARE Classic имеют возможность криптозащиты и активно применяются в СКУД.

Наиболее защищенные разновидности карт – MIFARE Plus и MIFARE DESFire.

В системе могут применяться как считыватели IR13, поддерживающие идентификацию по картам формата EMM, так и универсальные считыватели IR19 для идентификации по картам различных форматов одновременно.

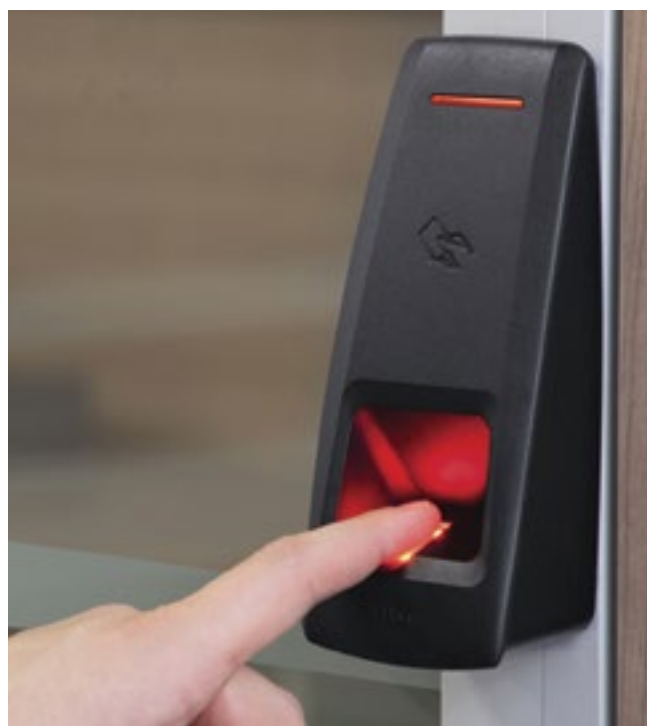


## ОТПЕЧАТКИ ПАЛЬЦЕВ

Для организации доступа по отпечаткам пальцев в состав систем PERCo включают контроллеры доступа CL15, терминалы учета рабочего времени CR11 и электронные проходные KT02.9B. В качестве идентификаторов в системе могут использоваться как отпечатки пальцев, так и карты доступа сотрудников и посетителей, совместно или по отдельности, а также смартфоны с NFC-модулем.

## СМАРТФОНЫ С NFC-ТЕХНОЛОГИЕЙ

Смартфоны с NFC-модулем могут использоваться в качестве идентификатора в системах



PERCo, имеющих в своем составе считыватели формата MIFARE. Технология NFC используется для эмуляции бесконтактных карт, при этом на смартфоне должна быть активирована функция использования NFC.

При использовании универсального считывателя возможна идентификация как с помощью карт EMM, так и с помощью смартфона.

## РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ

Для работы в составе систем PERCo предусмотрен терминал распознавания лиц FL15.9. Терминал предназначен для управления турникетом или замком в одном направлении прохода, распознавания лиц и идентификации по картам доступа EMM/HID/MIFARE, банковским картам и смартфонам с NFC.

Возможности терминала полностью соответствуют функционалу системы контроля доступа PERCo-Web, поддерживая Antipassback, разграничение доступа по времени, многоуровневую верификацию, режимы охраны и комиссионирования, FireAlarm, учет рабочего времени.

В системе контроля доступа PERCo-Web распознавание лиц может осуществляться с помощью систем распознавания лиц TRASSIR Face Recognition и Аххон Next. Для этого необходимо приобретения соответствующих модулей программного обеспечения.

## ШТРИХКОДЫ

Доступ по штрихкоду – удобный способ идентификации для объектов массового пребывания людей, применяемый в том числе в системах платного доступа. Также штрихкод может использоваться в качестве гостевого идентификатора.

Для идентификации по штрихкоду в состав систем контроля доступа включают сканеры штрихкода. Упростить интеграцию позволяют готовые решения PERCo для встраивания сканера штрихкода в турникеты.





# Выбор турникетов

## СКОРОСТНЫЕ ПРОХОДЫ

Скоростные проходы (турникеты с распашными или раздвижными створками) характеризуются самой высокой пропускной способностью и позволяют осуществлять комфортный бесконтактный доступ на объект. Оптические датчики скоростных проходов обеспечивают безопасность при проходе и предотвращение одновременного доступа нескольких человек.



Спорткомплекс «Акватория ЗИЛ», Москва

## ТУМБОВЫЕ ТУРНИКЕТЫ

Тумбовые турникеты отличают меньшая пропускная способность и ширина прохода, однако для данной модели характерны широкие интеграционные возможности. Помимо этого, тумбовые турникеты при установке в ряд самостоятельно формируют зону прохода и не нуждаются в дополнении ограждениями. Ряд моделей тумбовых турникетов имеет всепогодное исполнение.



Бизнес-центр «Эврика», Санкт-Петербург

## ТРИПОДЫ

Триподы обычно устанавливаются в небольших помещениях. Их нужно дополнять ограждениями, так как самостоятельно они зону прохода не формируют. По пропускной способности триподы не уступают тумбовым турникетам.



Фитнес-клуб Like, Санкт-Петербург



## РОТОРНЫЕ ПОЛНОРОСТОВЫЕ ТУРНИКЕТЫ

Роторные полноростовые турникеты надежно защищают от проникновения посторонних. Устанавливаются на транспортных, спортивно-развлекательных объектах и предприятиях. Возможна работа турникета в режиме шлюза: контроль осуществляется в зоне «шлюза» турникета, что позволяет задержать человека в случае потенциальной угрозы до выяснения обстоятельств.



Завод Ford, Санкт-Петербург

## КАЛИТКИ

Калитки обычно устанавливают в дополнение к другим турникетам для организации проезда маломобильных граждан и провоза габаритных грузов, но иногда используют и как самостоятельное устройство.



Бизнес-центр «Дубровка», Москва

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОХОДНЫЕ

Электронная проходная – готовая система для организации контроля доступа. Электронная проходная представляет собой турникет со встроенными считывателями, контроллером и ПО.



Бизнес-центр GOLF PALACE, Тюмень



Бизнес-центр «Площадь Мясникова», Беларусь



# Система контроля доступа PERCo-Web

PERCo-Web решает задачи обеспечения безопасности и учета рабочего времени. Система имеет web-интерфейс, не требует установки программного обеспечения на рабочие места пользователей, может работать на планшетах и смартфонах. PERCo-Web является оптимальным решением для предприятий, бизнес-центров, офисов компаний, объектов массового пребывания людей, государственных учреждений и учебных заведений.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

### Обеспечение безопасности

- предотвращение доступа посторонних
- разграничение прав доступа сотрудников по времени, помещениям и по статусу
- усиление контроля доступа: двойная идентификация, верификация, доступ по биометрическим данным и картам с защитой от копирования
- оформление карт доступа в виде бэджей с фотографиями, ФИО и др.
- автоматический сбор пропусков посетителей
- удаленный заказ гостевых пропусков
- постановка помещений на охрану

- поддержка внешних верифицирующих устройств (пирометр, алкотестер и т.д.)
- интеграция с системами видеонаблюдения и ОПС
- мониторинг и управление устройствами на плане объекта
- организация мобильного терминала регистрации для удаленных объектов

### Учет рабочего времени

- регистрация прихода/ухода сотрудников
- контроль нарушений трудовой дисциплины
- автоматизация учета рабочего времени
- поддержка гибких, недельных, сменных, скользящих графиков работы; расчет баланса рабочего времени
- интеграция с 1С

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



### Удобство использования

Сервер системы устанавливается на одном компьютере, подключенном к сети Ethernet. Установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется. Пользователи работают с системой в привычных им Web-браузерах.

Сервер системы может быть установлен на компьютеры с операционными системами Windows, Linux. Система PERCo-Web работает с системами управления базами данных MySQL, PostgreSQL и имеет возможность подключения к уже имеющейся базе.



### Различные способы идентификации

Система позволяет применять различные способы идентификации: карты доступа, смартфоны с NFC-модулем, биометрические данные, штрих-коды, карты PayPass, а также регистрационные номера транспортных средств при условии приобретения модулей интеграции с TRASSIR и Axxon Next и необходимых лицензий.

Подробную информацию о выборе способа идентификации можно найти в разделе «Выбор идентификаторов».



### Простота интеграции

За счет поддержки API-интерфейса система легко интегрируется со сторонними приложениями, в том числе с системами управления предприятием – CRM- и ERP-системами. Система имеет модуль интеграции с 1С, что позволяет сократить трудозатраты отдела кадров и бухгалтерии, автоматизировав табельный учет.



### Бесплатное программное обеспечение

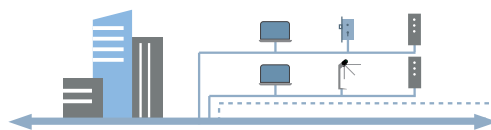
Бесплатный модуль PERCo-WB «Базовый пакет ПО» позволяет организовать контроль доступа на предприятии со штатом до 100 сотрудников без возможности заказывать гостевые пропуска, создавать графики работы, формировать отчеты о проходах и доступе в помещения. Для расширения функционала системы необходимо приобрести лицензии на полную версию ПО. Для ознакомления с возможностями полной версии ПО действует 60-дневный бесплатный период. Лицензия не имеет ограничений по числу рабочих мест, количеству контроллеров и идентификаторов в системе.



### Рассылка уведомлений

Сотрудники службы безопасности могут оперативно получать информацию о событиях системы.

Возможна настройка отправки уведомлений посредством Telegram, Viber, E-mail, SMS, а также всплывающих окон на ПК операторов системы.



### Масштабируемость

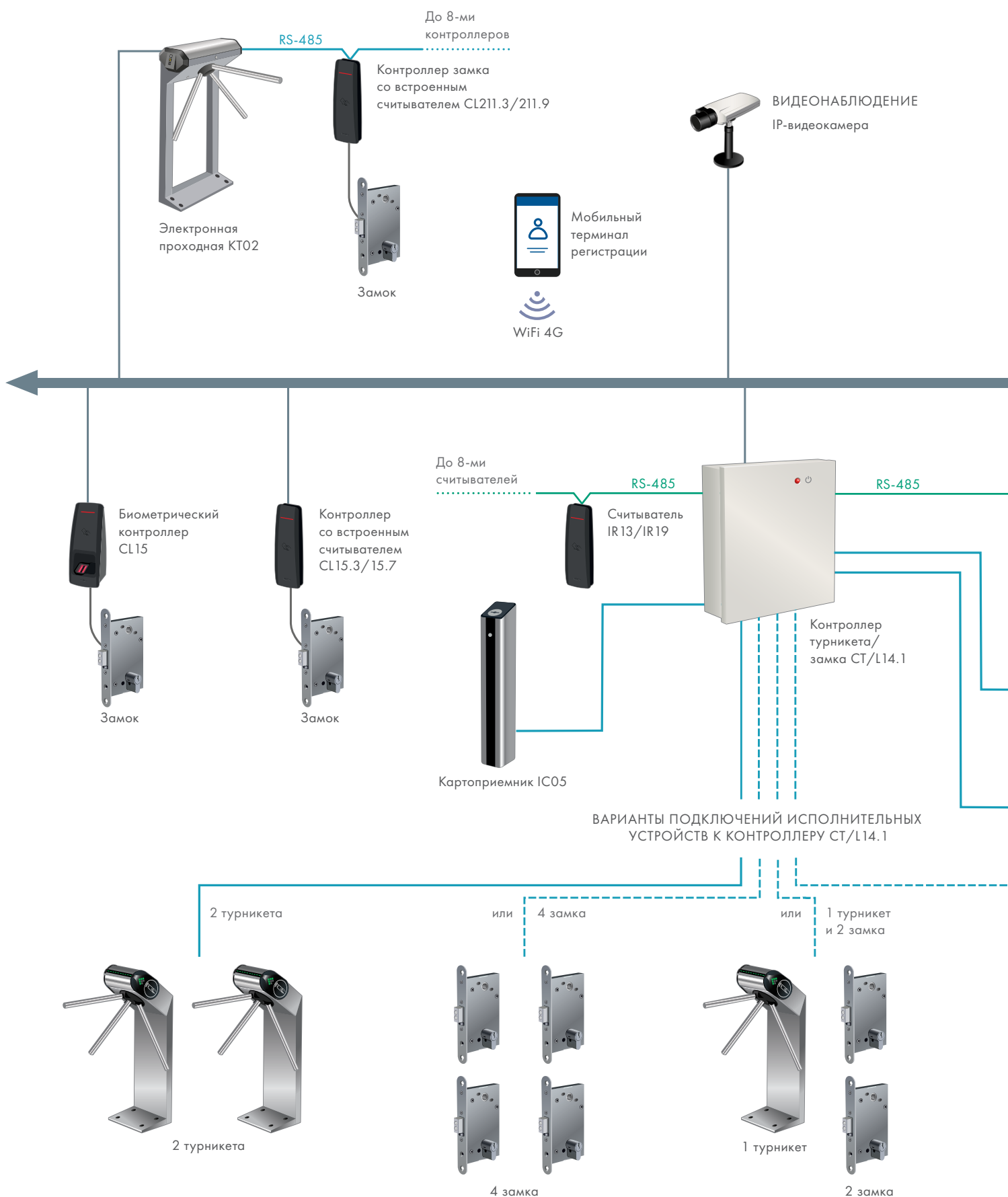
Универсальная архитектура системы позволяет применять ее как в небольших офисах, так и на крупных предприятиях. При необходимости расширения системы достаточно просто включить новое оборудование в сеть Ethernet.

При организации новых рабочих мест нужно добавить в систему нового пользователя и выдать ему соответствующие полномочия для работы.

На крупных территориально-удаленных объектах реализуется распределенная система контроля доступа и учета рабочего времени.



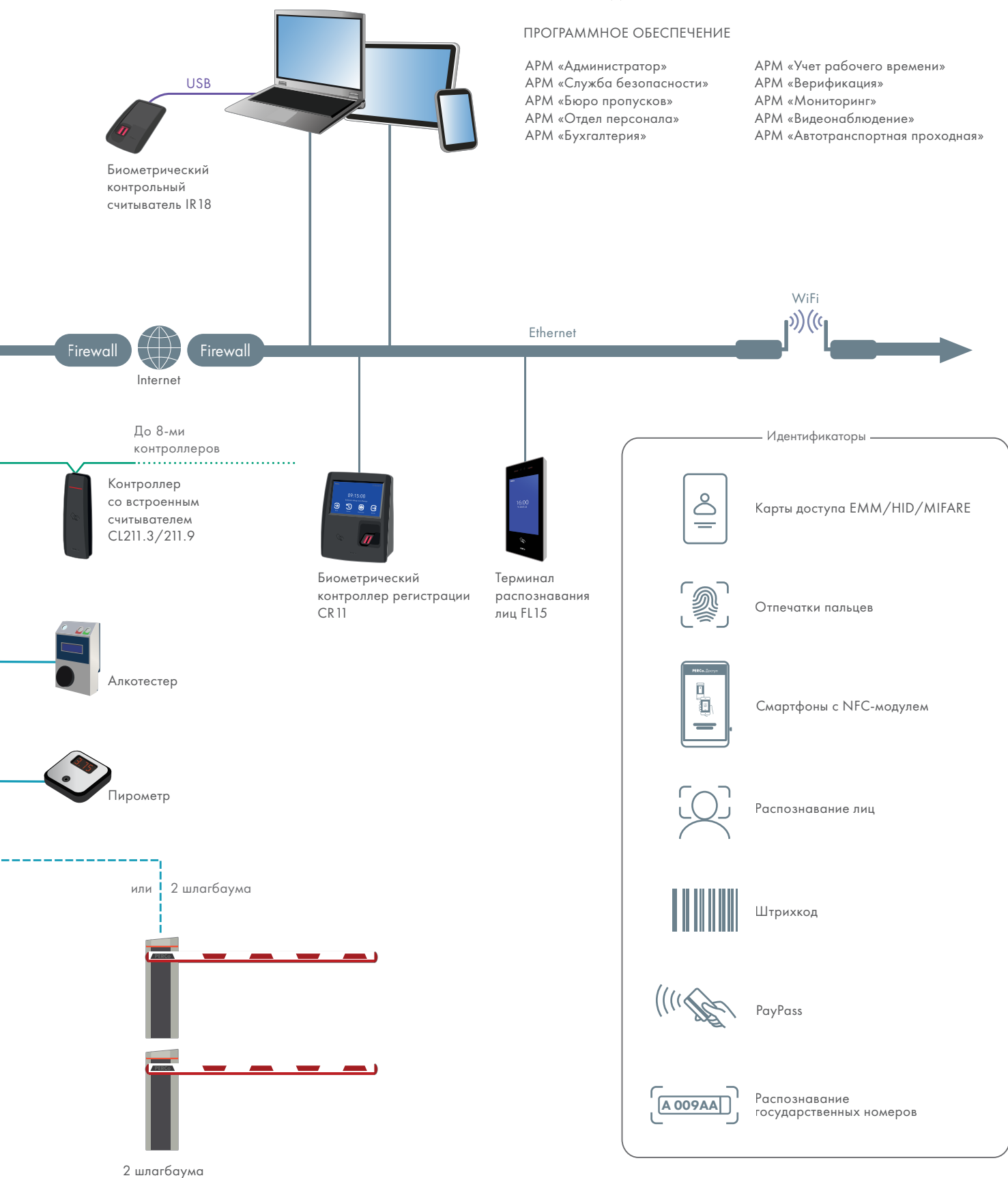
# СТРУКТУРА СИСТЕМЫ PERCo-Web



## PERCo-Web

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| АРМ «Администратор»       | АРМ «Учет рабочего времени»      |
| АРМ «Служба безопасности» | АРМ «Верификация»                |
| АРМ «Бюро пропусков»      | АРМ «Мониторинг»                 |
| АРМ «Отдел персонала»     | АРМ «Видеонаблюдение»            |
| АРМ «Бухгалтерия»         | АРМ «Автотранспортная проходная» |

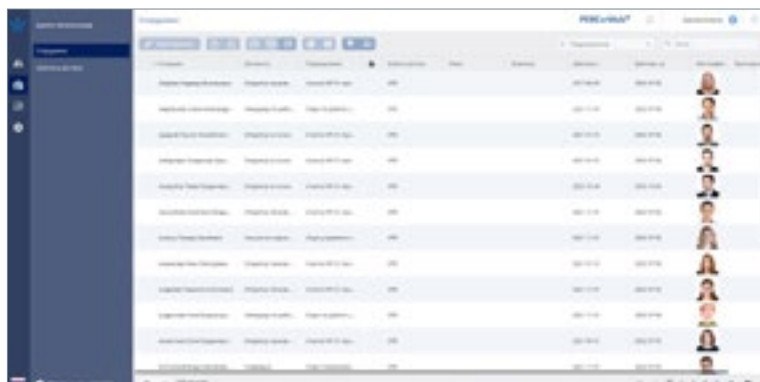


# Программное обеспечение PERCo-Web

ПО системы PERCo-Web состоит из модуля «Стандартный пакет ПО» и дополнительных модулей для расширения функционала. Работа дополнительных модулей возможна только совместно с модулем «Стандартный пакет ПО». Для небольших предприятий с численностью сотрудников до 100 человек возможно использование бесплатного Базового пакета ПО.

## БЕСПЛАТНАЯ ВЕРСИЯ ПО

Бесплатный Базовый пакет ПО PERCo-WB поддерживает основные функции контроля доступа, в том числе: контроль доступа по времени, контроль зональности (Antipassback), доступ с коммиссионированием и имеет ряд ограничений: не более 100 сотрудников, отсутствие возможности работы с пропусками посетителей, создания графиков работы, формирования отчетов о проходах и доступе в помещения.





## СОСТАВ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ ПО

### Модуль «Стандартный пакет ПО»

Модуль PERCo-WS «Стандартный пакет ПО» позволяет организовать полноценную СКУД в том числе с возможностью выдачи пропусков посетителям. Модуль PERCo-WS «Стандартный пакет ПО» не имеет ограничений по количеству пользователей.

#### Раздел «Администрирование»

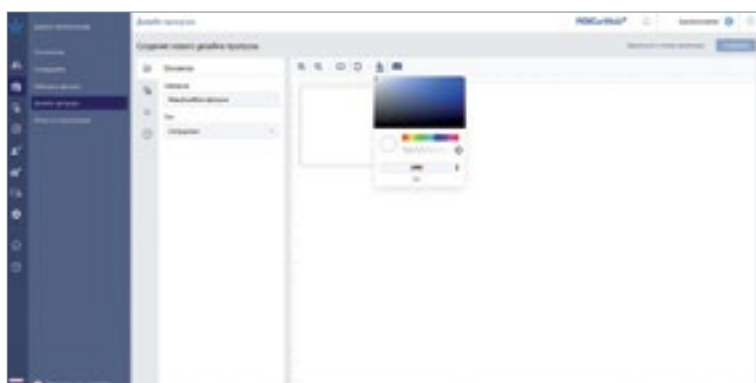
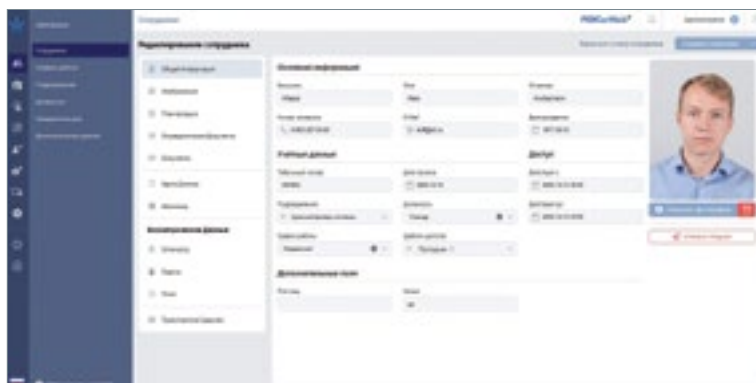
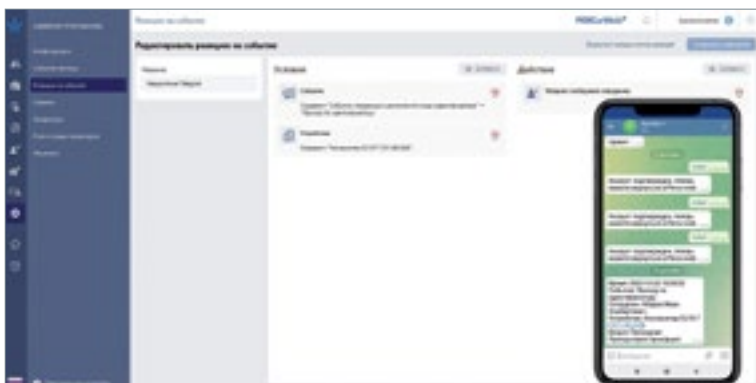
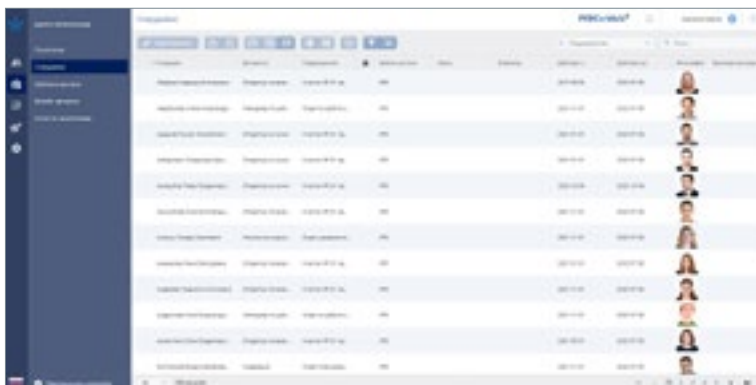
Позволяет произвести первичное конфигурирование оборудования системы, добавление операторов системы и ее лицензирование, контролировать работу системы, составлять отчеты о событиях системы, задавать реакции на события, настраивать отправку уведомлений и отчетов. Уведомления могут быть отправлены посредством Telegram, Viber, E-mail, SMS, а также с помощью всплывающих окон на ПК операторов системы. Отчеты отправляются посредством электронной почты. Система поддерживает разделение прав операторов, логирование их действий.

#### Раздел «Персонал»

Позволяет автоматизировать процесс ввода и хранения учетных данных сотрудников и создания графиков работы. В разделе предусмотрена возможность ведения списка должностей и подразделений предприятия, учет транспортных средств. «Дизайнер пропусков» позволяет оформить карту доступа в виде пропуска или бэджа. Для создания дизайна можно использовать стандартные элементы или добавить дополнительные.

#### Раздел «Контроль доступа»

Позволяет автоматизировать формирование отчетов о проходах через турникеты, входах/выходах в помещения, местонахождении сотрудников или



посетителей. При необходимости оперативного реагирования предусмотрена возможность удаленного управления устройствами системы.

Отчет «Выданные идентификаторы» позволяет получить информацию обо всех идентификаторах, выданных за определенный период. Эти данные могут использоваться в ходе служебных расследований, для отслеживания и удаления неиспользуемых идентификаторов, а также для дифференцированного начисления платы арендаторам помещений в бизнес-центрах, исходя из количества посетителей.

### Раздел «Бюро пропусков»

Позволяет автоматизировать процесс выдачи пропусков сотрудникам и посетителям. В качестве идентификаторов используются карты доступа EMM/HID/MIFARE, биометрические данные, штрихкод, банковские карты.

### Раздел «Заказ пропуска»

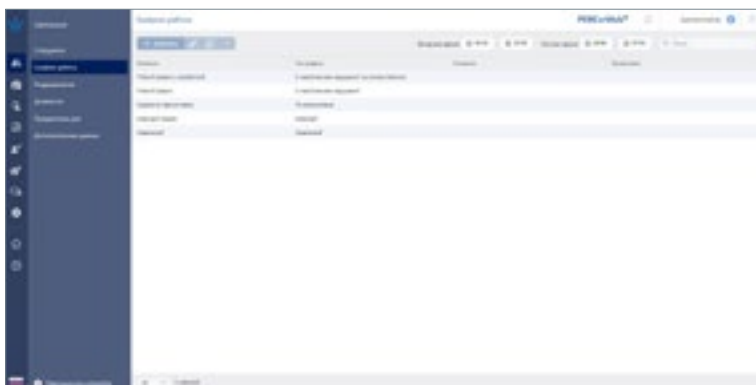
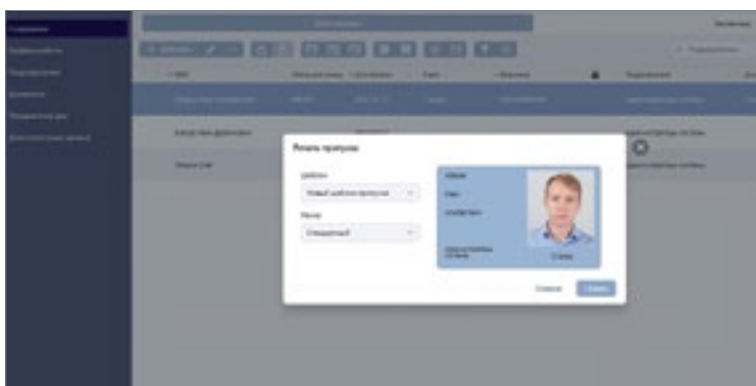
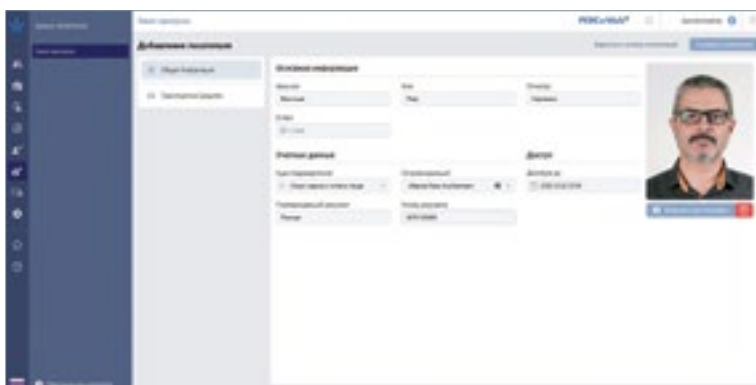
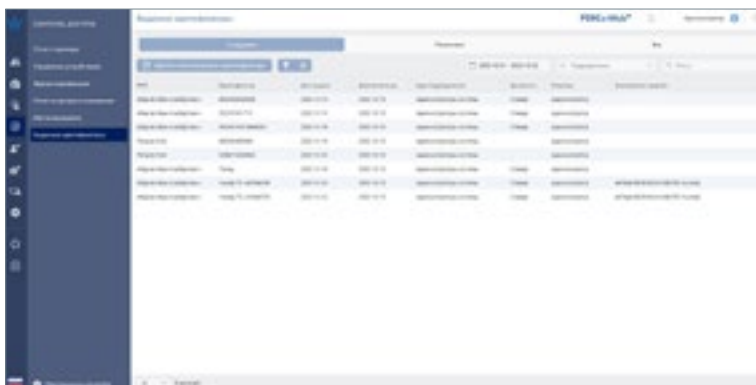
Позволяет автоматизировать процесс предварительного заказа пропусков посетителям. Возможна настройка автоматической отправки штрихкода на e-mail посетителя, штрихкод можно распечатать заранее или предъявить на экране смартфона. Данные посетителей сохраняются в архиве для удобства повторного заказа пропуска.

## Модуль «Учет рабочего времени»

Модуль PERCo-WM01 «Учет рабочего времени» позволяет вести учет рабочего времени сотрудников и формировать отчеты о дисциплине труда.

## Модуль «Верификация»

Модуль PERCo-WM02 «Верификация» позволяет усилить контроль доступа на территорию предприятия. При предъявлении идентификатора считывателю на



мониторе оператора появляется фото владельца карты из базы данных.

### Модуль «Интеграция с 1С»

Модуль PERCo-WM03 «Интеграция с 1С» позволяет сформировать в 1С таблицу учета рабочего времени в формате, предусмотренном законодательством.



### Модуль «Интеграция с внешними системами»

Модуль PERCo-WM04 «Интеграция с внешними системами» предназначен для интеграции со сторонними приложениями: системами управления предприятием – CRM- и ERP- системами, системами платного доступа, системами учета клиентов и другими.



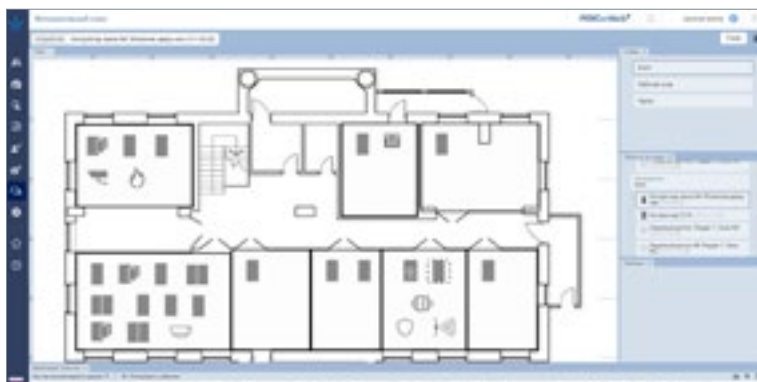
### Модуль «Мониторинг»

Модуль PERCo-WM05 «Мониторинг» позволяет создавать и редактировать план помещений и размещать на нем устройства системы безопасности, вести наблюдение на объекте в режиме реального времени, получать информацию о состоянии устройств и управлять ими.



### Модуль «Интеграция с TRASSIR»

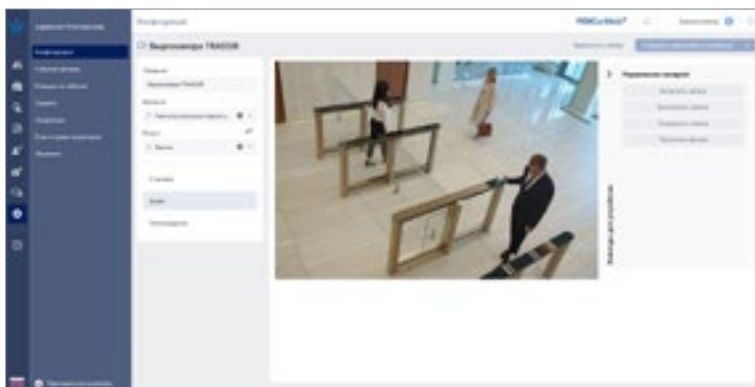
PERCo-WM06 Модуль «Интеграция с TRASSIR» позволяет реализовать такие возможности как вывод изображений с камер видеоподсистемы TRASSIR и управление камерами в онлайн-режиме, использование системы автоматического распознавания лиц TRASSIR Face Recognition и камер TRASSIR при организации точек верификации доступа, а также распознавание номеров автомобилей.





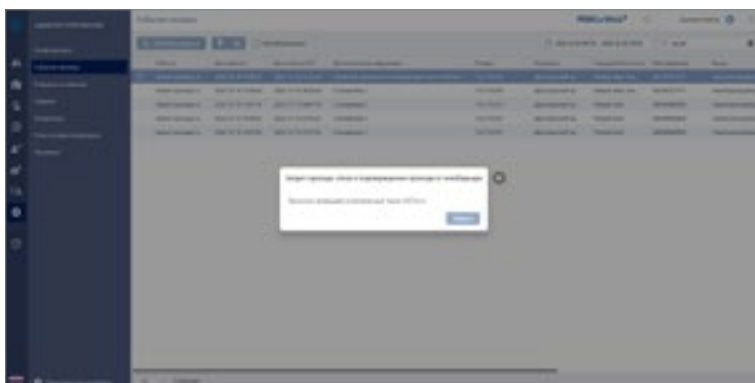
## Модуль Аххон Next

PERCo-WM08 модуль «Интеграция с Аххон Next» позволяет реализовать такие возможности как вывод изображений с камер видеоподсистемы и управление камерами в онлайн-режиме, использование функционала автоматического распознавания лиц и функционала автоматического распознавания автомобильных номеров Аххон Next, использование камер видеоподсистемы при организации точек верификации доступа (совместно с модулем PERCo-WM02 «Верификация»), запись видео событий доступа на основании заданных алгоритмов реакций на события.



## Модуль «Интеграция с ИСО Орион»

PERCo-WM07 Модуль «Интеграция с ИСО Орион» предназначен для интеграции системы контроля доступа PERCo-Web с системой охранно-пожарной сигнализации «Болид». Модуль позволяет реализовать такие возможности как получение данных о событиях от ОПС «Болид» и задание реакций на события, мониторинг состояния и управление устройствами ОПС «Болид» в интерфейсе системы контроля доступа PERCo-Web, визуальное отображение охранных и пожарных зон, разделов, реле на плане помещений в разделе «Мониторинг».



## БЕСПЛАТНЫЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ДЛЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ ПО

Для удобства ознакомления в течение 60 дней вы можете использовать ПО бесплатно. Во время ознакомительного периода доступен полный функционал всех модулей. Ознакомительный период позволяет определить, какие модули вам



необходимы. По истечении этого срока необходимо зарегистрироваться в системе, получить свидетельство на право использования и ввести указанные в нем коды активации. Доступ к данным, внесенным в систему во время тестового периода, будет восстановлен сразу после введения кодов активации. Работу с Базовым пакетом ПО можно продолжить бесплатно, но получение свидетельства на право пользования также необходимо.

## ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРУ

Для работы системы на ПК должна быть установлена 64-битная лицензионная версия ОС семейства Microsoft Windows или ОС семейства Linux.

Рекомендованы к использованию версии ОС Windows Server 2019, Ubuntu 18.04 Bionic, Debian 10 Buster или выше, Red Hat Enterprise Linux 8 или выше, Fedora 30 или выше, Alt Linux 8 или выше.

Возможно использование ОС:

- Windows 10 (Pro, Home, Corporate, Enterprise)
- Ubuntu 18.04 Bionic
- Ubuntu 20.04 Focal Fossa
- Debian 10 Buster
- CentOS 7
- Fedora 30
- Alt Linux 8.2
- Astra Linux Common Edition
- Ред ОС 7.3

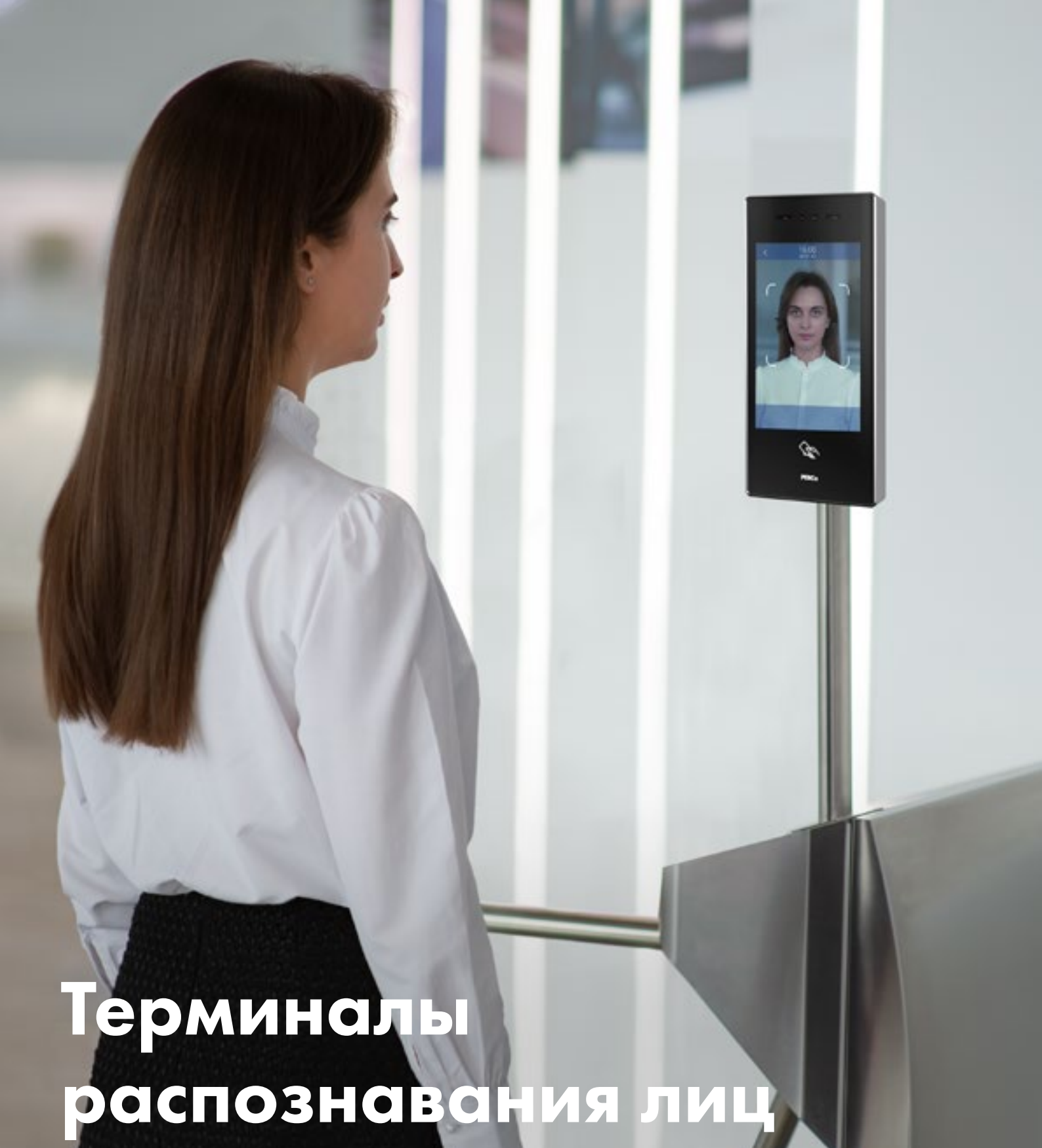
## ТРЕБОВАНИЯ К ПК ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для работы системы на ПК должна быть установлена лицензионная версия ОС семейства Microsoft Windows или Apple Mac OS. Рекомендованы к использованию ОС: Windows 10 или 11; MacOS X или выше, Ubuntu 17 или выше, Debian 10 Buster или выше, CentOS 7 или выше, Fedora 38 или выше, Alt Linux 9 или выше, РЕД ОС 7.3 или выше.

Для работы на планшетах и смартфонах рекомендованы ОС: iOS 15.0 или выше, Android 10.0 или выше.

## ТРЕБОВАНИЯ К WEB-БРАУЗЕРАМ

- Google Chrome версии 105 или выше
- Mozilla Firefox версии 105 или выше
- Opera версии 95 или выше
- Apple Safari 9 или выше
- Microsoft Edge версии 14 или выше



# Терминалы распознавания лиц

Терминал распознавания лиц FL15.9 предназначен для управления турникетом или замком в одном направлении прохода.

Возможности терминала полностью соответствуют функционалу системы контроля доступа

PERCo-Web, поддерживая Antipassback, разграничение доступа по времени, многоуровневую верификацию, режимы охраны и комиссионирования, FireAlarm, учет рабочего времени.



# Терминал распознавания лиц FL15.9

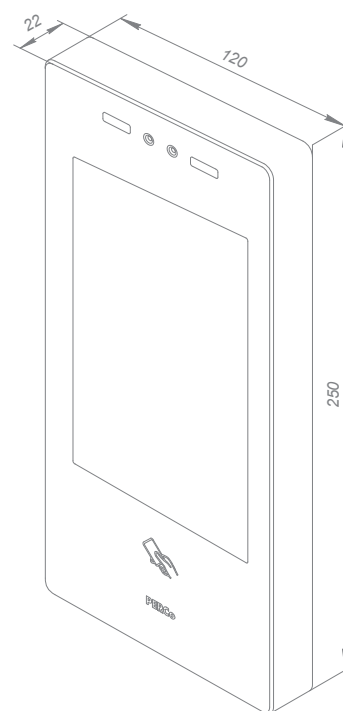


 <b>EMM/HID</b> формат карт	 <b>MIFARE</b> формат карт	 <b>PayPass</b> банковская карта	 идентификация по смартфону
 распознавание лиц	 <b>Ethernet</b> интерфейс связи	 <b>1</b> замок	 <b>1</b> турникет (1 направление)
 <b>+40</b> <b>-10</b> диапазон температур	 <b>IP41</b> степень защиты	 <b>12 V</b> напряжение питания	 <b>25 мс</b> время распознавания
 <b>0,8 м</b> дальность сканирования	 <b>10000</b> количество идентификаторов	 считывание QR	

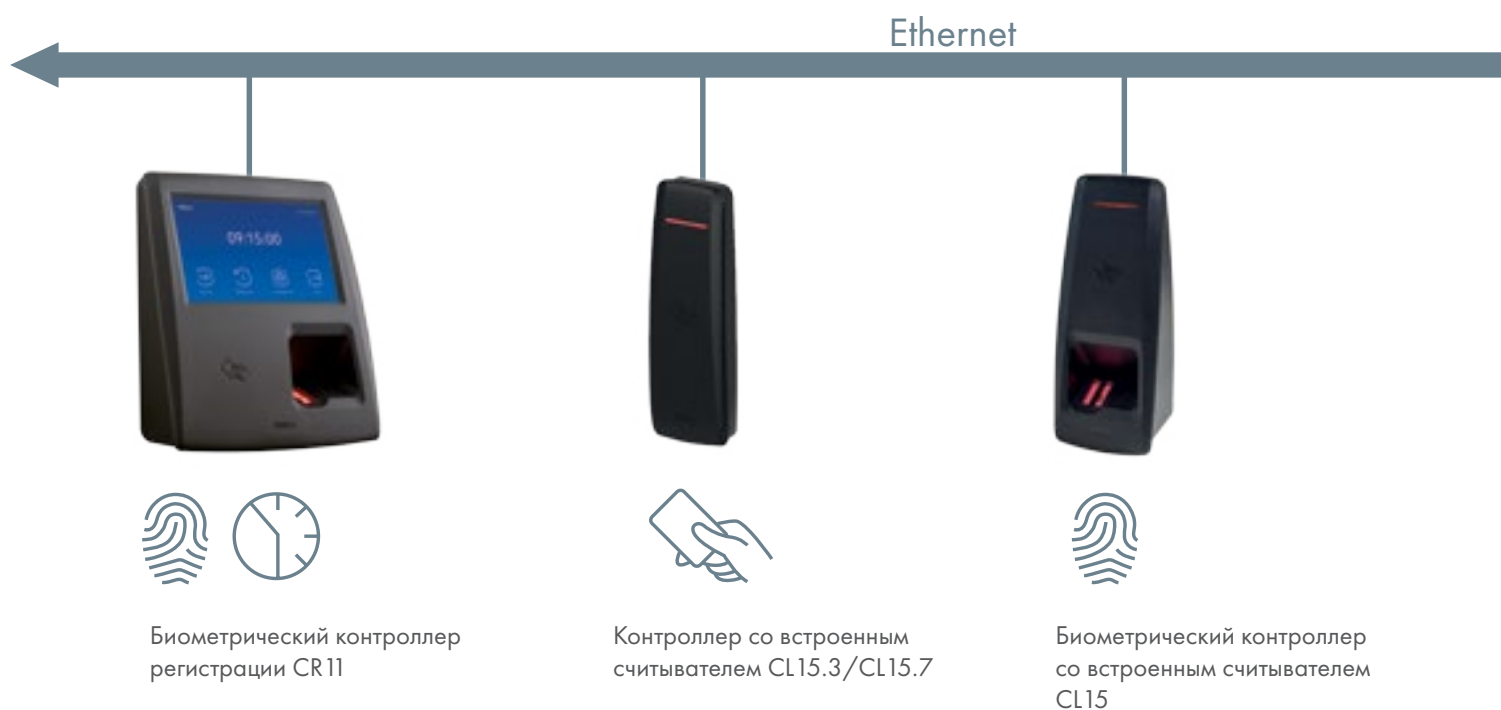
## ОСОБЕННОСТИ

- наличие встроенного мультиформатного считывателя для идентификации по картам доступа EMM/HID/MIFARE, банковским картам и смартфонам с NFC
- возможность осуществления конфигурации, ведения списка пользователей, просмотра событий автономно – прямо в терминале
- работа автономно или в составе СКУД
- кронштейны для крепления к стене и турникету
- защита от прохода по фото и видео

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Контроллеры и считыватели



Оборудование PERCo производится серийно и имеет сертификаты соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

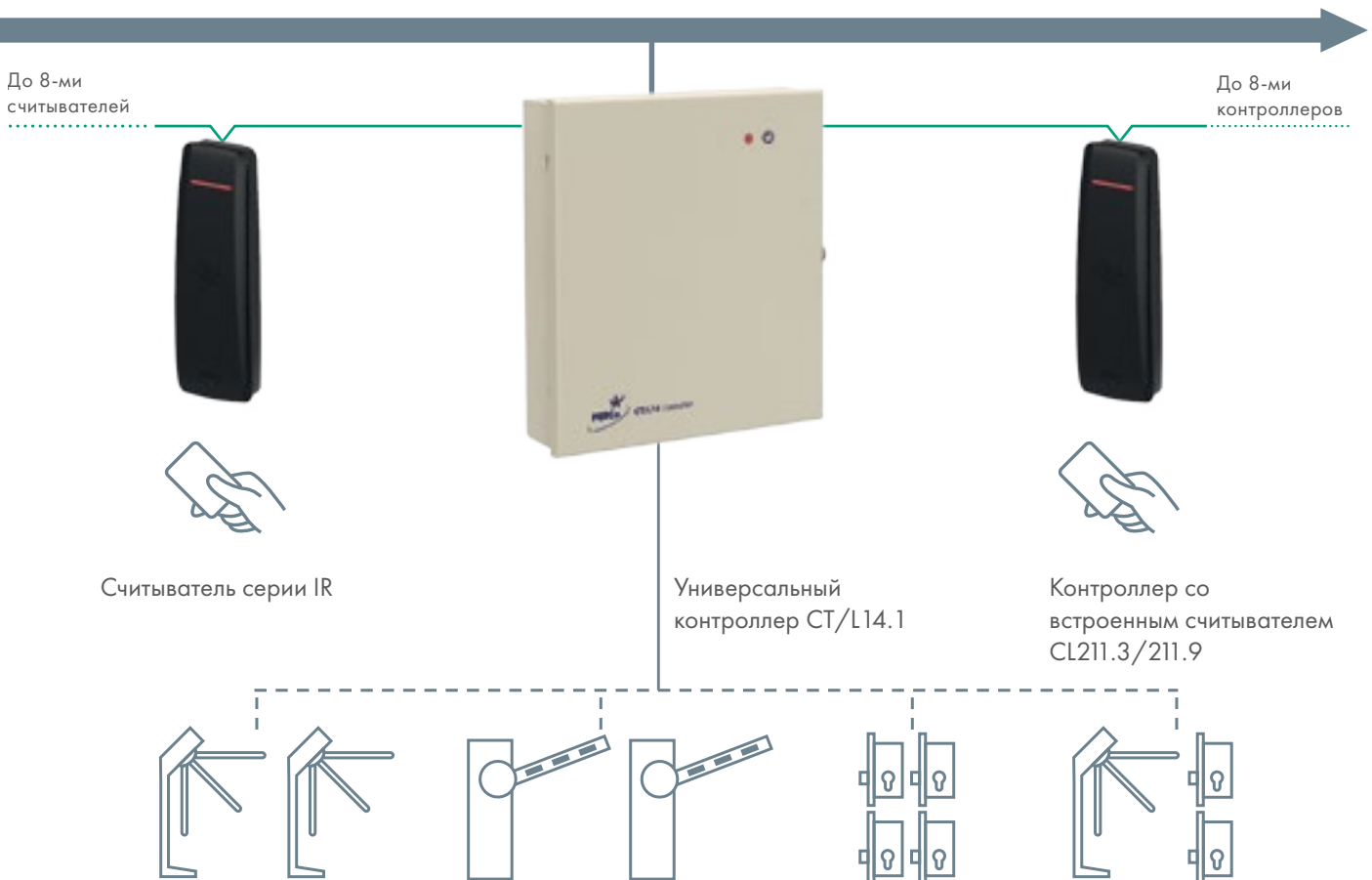
В системе контроля доступа контроллеры применяются для управления шлагбаумами, турникетами и замками. Для учета рабочего времени и контроля дисциплины применяются терминалы УРВ. Максимальное количество контроллеров СКУД — до 1000, постоянная связь контроллеров с сервером не требуется. Контроллеры хранят системные настройки и производят накопление событий в энергонезависимой памяти при потере связи с сервером. При восстановлении связи накопленные события передаются на сервер с одновременной очисткой журналов событий.

Режимы работы контроллеров:

- «Открыто» — свободный проход
- «Контроль» — проход по предъявлению разрешенного идентификатора
- «Закрето» — проход запрещен
- «Охрана» — проход запрещен, изменение режима только при наличии полномочий постановки/снятия с охраны

Считыватели используются совместно с контроллерами для организации контроля доступа и учета рабочего времени и передают контроллеру информацию о предъявлении идентификатора.

Модели считывателей отличаются по типу интерфейса связи с контроллерами: RS-485 или WIEGAND и по формату идентификаторов: карты доступа EMM/HID/MIFARE с защитой от копирования, смартфоны, отпечатки пальцев. Мультиформатные считыватели позволяют применять несколько способов идентификации одновременно. Контрольные считыватели применяются для занесения идентификаторов в систему. Удобным решением являются считыватели, встроенные в контроллер.





# Биометрический контроллер со встроенным считывателем CL15

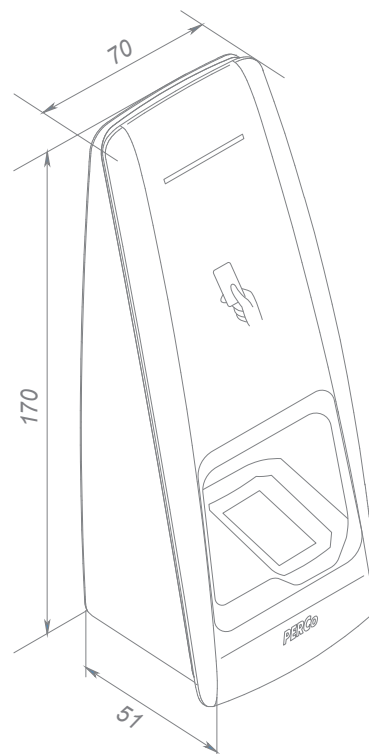


Контроллер предназначен для управления одним замком или контроля доступа через турникет в одном направлении прохода. Для контроля прохода в двух направлениях необходимо оборудовать турникет двумя контроллерами CL15.

## ОСОБЕННОСТИ

- возможность занесения в систему идентификаторов сотрудников и посетителей
- наличие встроенного считывателя и биометрического сканера
- идентификация по картам EMM/HID/MIFARE, смартфонам с NFC, картам PayPass
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- дальность считывания составляет 2,5 см для карт HID, 2 см – для MIFARE, 5 см – для EMM

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Контроллер со встроенным считывателем CL15.3



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



**Ethernet**  
интерфейс связи



**150 000**  
событий



**50 000**  
пользователей



замок



считыватель



выход управления



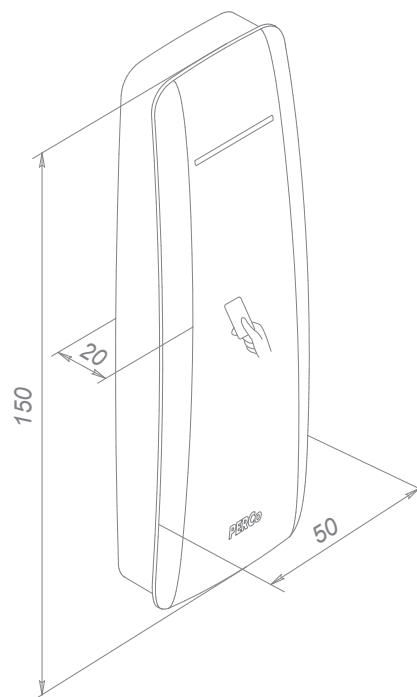
формат карт

Контроллер CL15.3 предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком или контроля доступа через турникет в одном направлении прохода. Для контроля прохода в двух направлениях необходимо оборудовать турникет двумя контроллерами CL15.3.

## ОСОБЕННОСТИ

- возможность занесения в систему идентификаторов сотрудников и посетителей
- наличие встроенного считывателя
- идентификация по картам доступа EMM
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- герметизация компаундом для защиты от повреждений
- дальность считывания – 5 см

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

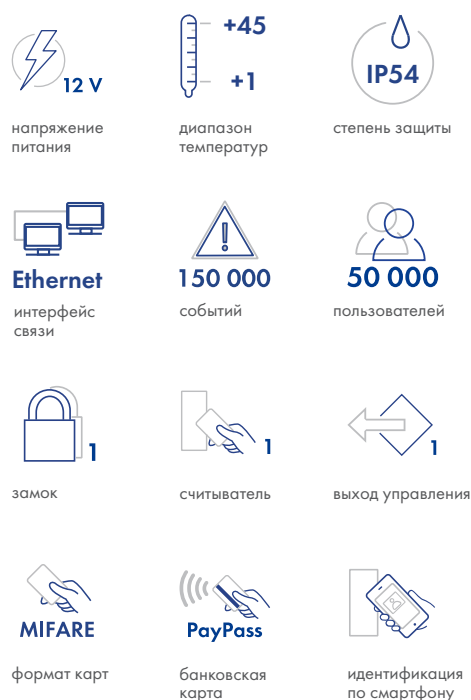


в черном цвете



в светло-сером цвете

# Контроллер CL15.7

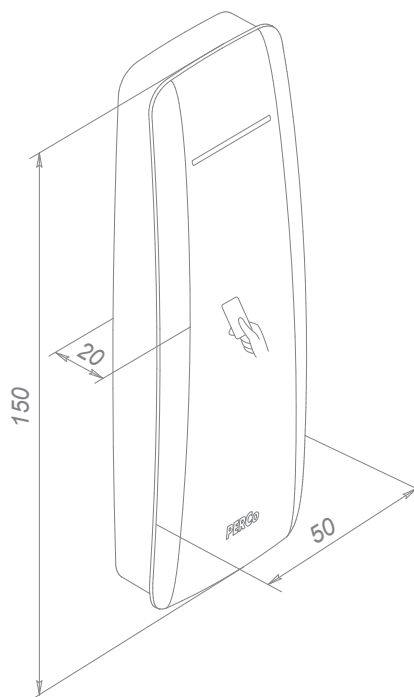


Контроллер замка CL15.7 предназначен для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком или контроля доступа через турникет в одном направлении прохода. Для контроля прохода в двух направлениях необходимо оборудовать турникет двумя контроллерами CL15.7.

## ОСОБЕННОСТИ

- возможность занесения в систему идентификаторов сотрудников и посетителей
- наличие встроенного считывателя
- идентификация по картам доступа MIFARE, смартфонам с NFC, картам PayPass
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/ MIFARE
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- герметизация компаундом для защиты от повреждений
- дальность считывания – 2 см

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



в черном цвете



в светло-сером цвете



# Контроллеры со встроенным считывателем CL211.3 и CL211.9



напряжение питания



диапазон температур для CL211.3



диапазон температур для CL211.9



степень защиты



пользователей



замок



интерфейс связи



банковская карта (для CL211.9)



считыватель



идентификация по смартфону (для CL211.9)



формат карт для CL211.3



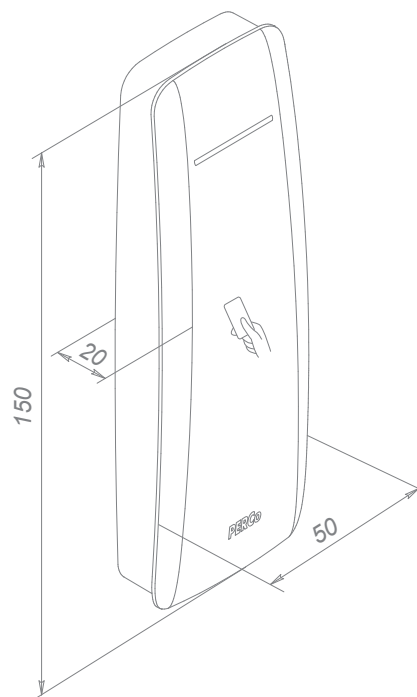
формат карт для CL211.9

Контроллеры предназначены для управления одним электромеханическим или электромагнитным замком.

## ОСОБЕННОСТИ

- наличие встроенного считывателя
- идентификация по картам доступа EMM (CL211.3)
- идентификация по картам доступа EMM, MIFARE, смартфонам с NFC-модулем (CL211.9)
- подключение к универсальному контроллеру СТ/L14 или к контроллеру электронной проходной по интерфейсу RS-485
- герметизация компаундом для защиты от повреждений
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE (CL211.9)
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass (CL211.9)
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты (CL211.9)
- дальность считывания для карт EMM – 5 см, для карт MIFARE и смартфонов – 2 см

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



в черном цвете



в светло-сером цвете

# Универсальный контроллер СТ/L14.1



12 V  
напряжение  
питания



+40  
+1  
диапазон  
температур



Ethernet  
интерфейс  
связи



50 000  
пользователей



150 000  
событий



4  
замка



2  
шлагбаума



2  
турникета



8  
считывателей



3-6  
дополнительных  
выходов



3-11  
дополнительных  
входов



режим «шлюз»



USB  
4  
сканера  
штрихкода

Контроллер СТ/L14.1, в зависимости от выбранной пользователем конфигурации, может управлять:

- двумя турникетами
- одним турникетом и двумя замками (контроль прохода в двух направлениях)
- четырьмя замками (контроль прохода в двух направлениях)
- двумя шлагбаумами

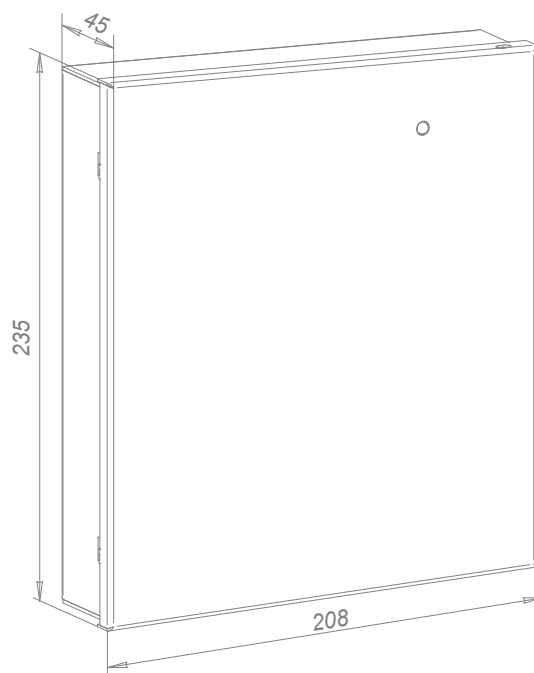
## ОСОБЕННОСТИ

- возможность организации режима «Шлюз» при управлении двумя турникетами/замками/шлагбаумами
- возможность организации идентификации и нескольких уровней верификации
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet

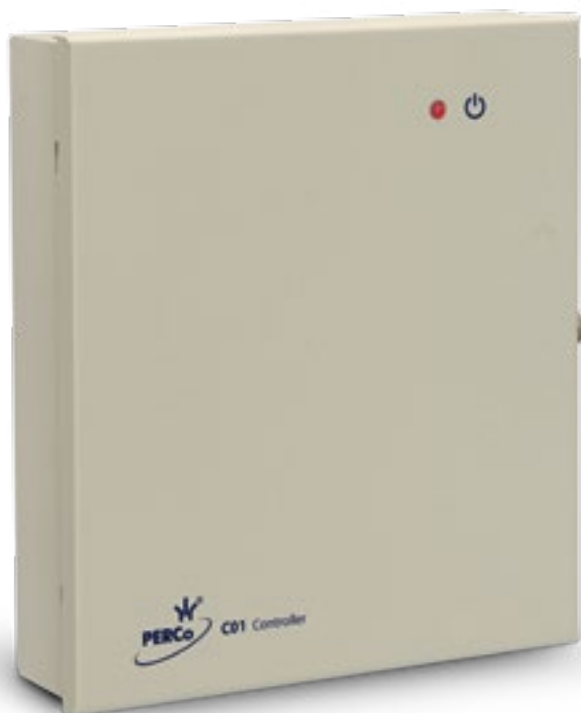
## Поддерживает подключение следующих устройств:

- до 8 считывателей по интерфейсу RS-485 или Wiegand (при использовании конвертера интерфейса)
- 1 сканер штрихкода по интерфейсу USB, до 4 сканеров штрихкода через USB-хаб (USB-разветвитель)
- до 2-х верифицирующих устройств – картоприемников, алкотестеров, пирометров АТ01 и др.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Контроллер доступа C01 для online систем

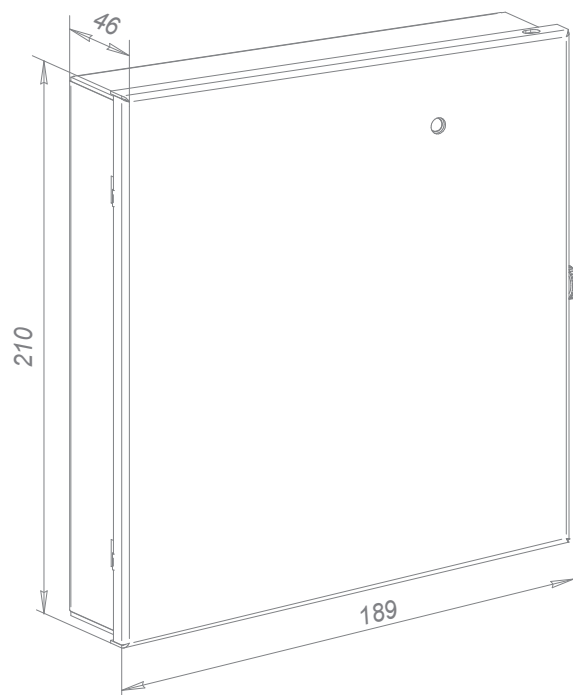


Online-контроллер C01 с уникальными потребительскими свойствами предназначен для реализации контроля доступа в online-системах. Открытый протокол контроллера позволяет сторонним разработчикам использовать его для организации контроля доступа в фитнес-центрах, музеях, театрах, парках развлечений, на парковках и многих других объектах. Контроллер не предназначен для работы в составе систем контроля доступа PERCo.

## ОСОБЕННОСТИ

- открытый протокол обмена, использующий формат JSON (RFC 7159) с примерами реализации в комплекте
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- конфигурация контроллера через web-интерфейс

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.





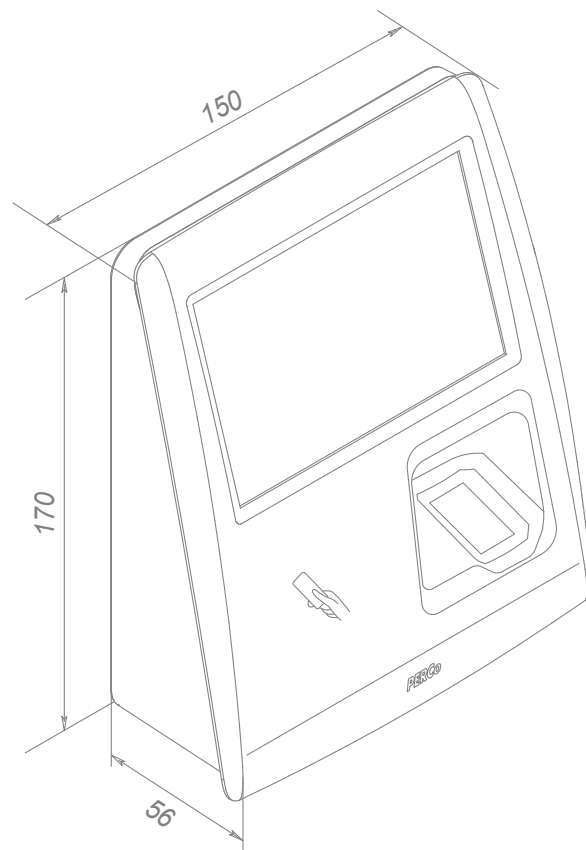
# Биометрический терминал учета рабочего времени CR11



Терминал CR11 предназначен для учета рабочего времени и контроля дисциплины в небольших офисах, где нет необходимости в установке турникетов, или на крупных предприятиях, где рабочие места сотрудников могут быть удалены от проходной.

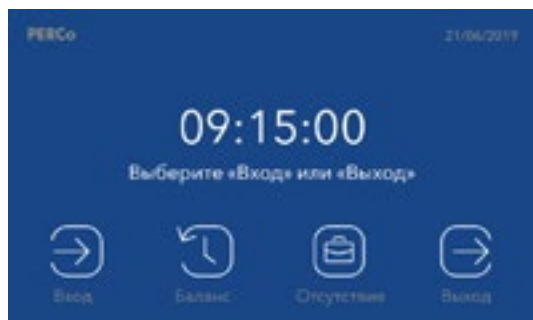
## ОСОБЕННОСТИ

- наличие встроенного считывателя и биометрического сканера отпечатков пальцев
- идентификация по картам доступа EMM/HID/MIFARE, отпечаткам пальцев, смартфонам с NFC-модулем, PayPass
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты
- дальность считывания для карт EMM – 5 см, для HID – 2,5 см, для MIFARE – 2 см



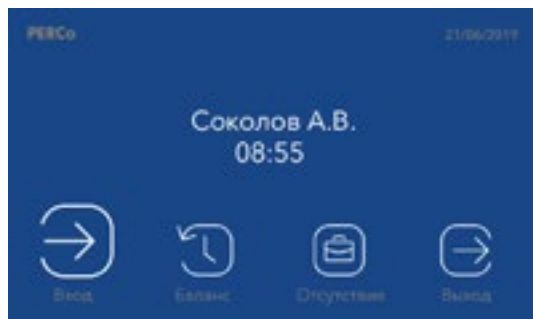
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

В режиме ожидания на сенсорном экране индицируются пиктограммы «Вход», «Выход», «Баланс» и «Отсутствие», текущее время.

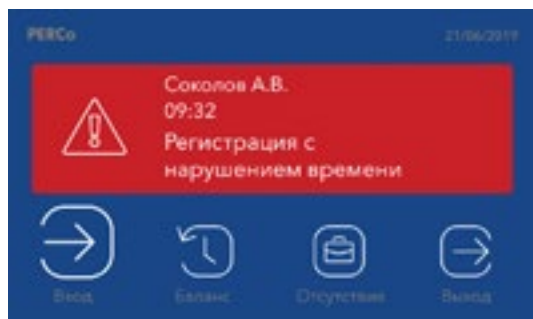


Ждущий режим

При предъявлении идентификатора дисплей отображает время входа/выхода и ФИО владельца, сообщает об ошибочных действиях.



ФИО сотрудника и время идентификации



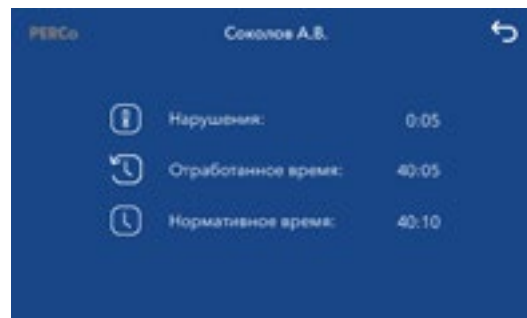
Вывод информации о нарушении

При нажатии на пиктограмму «Отсутствие» сотрудник может выбрать причину, по которой покидает офис в рабочее время.



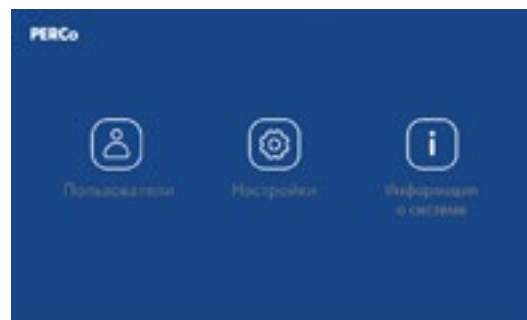
Ввод оправдательного документа

Если учет рабочего времени ведется по алгоритму гибкого графика, при нажатии на пиктограмму «Баланс» отображается время, потраченное на опоздания и уходы раньше, и которое нужно отработать.



Вывод отчета по сотруднику

Настройки системы и назначение прав доступа можно осуществлять прямо в терминале.



Меню настроек

# Считыватель IR13



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



интерфейс связи



интерфейс связи



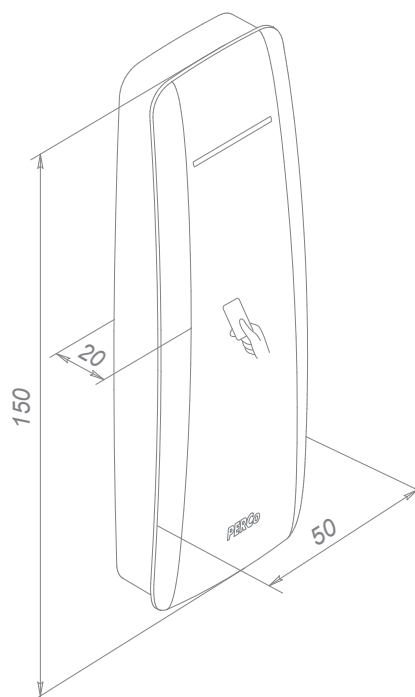
формат карт

Считыватель IR13 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в карту доступа формата EMM, и передачи его в контроллер исполнительных устройств.

## ОСОБЕННОСТИ

- работа совместно с универсальным контроллером турникета/замка
- идентификация по картам EMM
- герметизация компаундом для защиты от повреждений
- дальность считывания – 9 см

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



в черном цвете



в светло-сером цвете



# Считыватель IR19



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



интерфейс связи



интерфейс связи



формат карт



формат карт



банковская карта



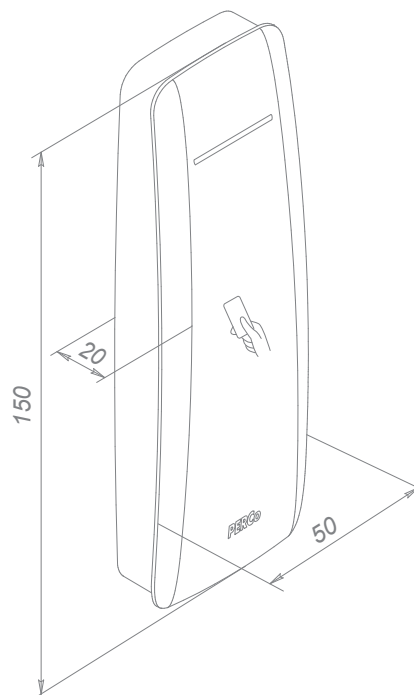
идентификация по смартфону

Мультиформатный считыватель IR19 предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в идентификатор, и передачи его в контроллер исполнительных устройств.

## ОСОБЕННОСТИ

- идентификация по картам EMM, MIFARE, смартфонам с NFC-модулем, банковским картам PayPass
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера ISO/IEC 14443 A/MIFARE
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты
- герметизация компаундом для защиты от повреждений
- дальность считывания для карт EMM – 5 см, для карт MIFARE и смартфонов – 2 см

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



в черном цвете



в светло-сером цвете

# Контрольные считыватели IR15.3 и IR15.9



степень защиты



диапазон температур



интерфейс связи



напряжение питания



формат карт для IR15.3



формат карт для IR15.9



идентификация по смартфону для IR15.9

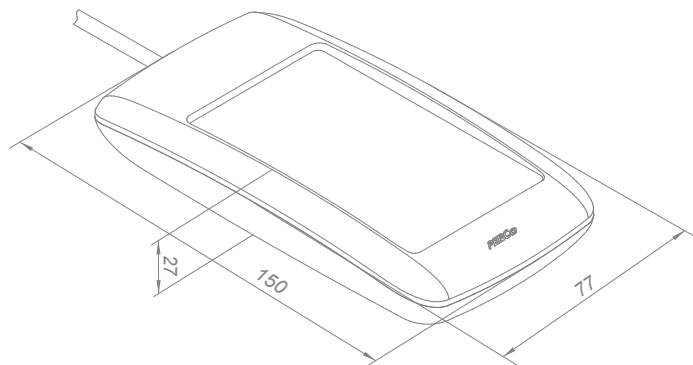


банковская карта для IR15.9

Контрольный считыватель IR15.3 предназначен для регистрации карт доступа EMM в системе PERCo.

## ОСОБЕННОСТИ

- подключение к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы PERCo
- автоматический ввод номеров карт EMM и регистрация в системе



Контрольный мультиформатный считыватель IR15.9 предназначен для регистрации и программирования идентификаторов, создания мастер-карт для конфигурации считывателей MIFARE.

## ОСОБЕННОСТИ

- подключение к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы PERCo
- автоматический ввод идентификаторов и регистрация в системе

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# Биометрический контрольный считыватель IR18

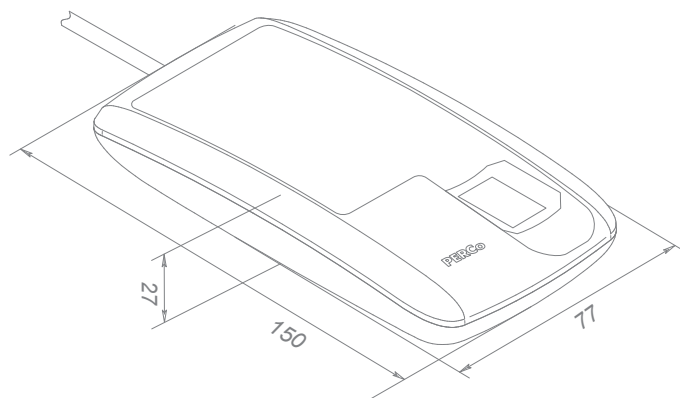


Биометрический контрольный считыватель IR18 предназначен для регистрации и программирования идентификаторов, создания мастер-карт для конфигурации считывателей MIFARE.

## ОСОБЕННОСТИ

- подключение к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы PERCo
- автоматический ввод идентификаторов и регистрация в системе
- создание мастер-карт для конфигурации считывателей

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Стойка-считыватель IRP01.2



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



интерфейс связи



интерфейс связи



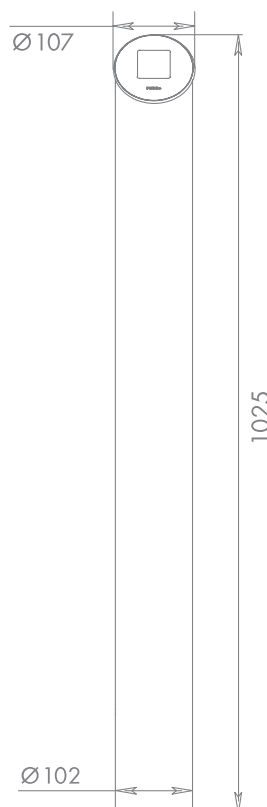
формат карт

Стойка со встроенным считывателем IRP01.2 предназначена для размещения считывателя бесконтактных карт доступа и визуализации информации о запрете или разрешении прохода.

## ОСОБЕННОСТИ

- исполнение из нержавеющей стали
- радиопрозрачная стеклянная крышка
- ЖК-дисплей с анимационной индикацией режимов работы контроллеров СКУД
- работа в различных системах, использующих форматы RS-485 и Wiegand
- дальность считывания составляет 7 см для карт EMM, 6 см – для карт HID

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



Экран IRP01



Режим «Контроль»



Режим «Открыто»



Режим «Закрыто»



Ожидание подтверждения от верификации



# Картоприемник IC05



напряжение  
питания



диапазон  
температур



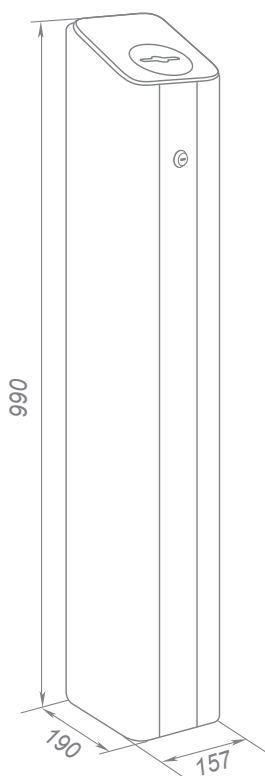
степень защиты

Картоприемник IC05 предназначен для сбора карт доступа посетителей. Возможность установки считывателя любого типа позволяет работать с картами всех форматов. Для работы картоприемника необходимо приобрести считыватель карт доступа. Выбор типа считывателя и его установка в картоприемник осуществляются в соответствии с характеристиками контроллера.

## ОСОБЕННОСТИ

- емкость картоприемника – 350 карт
- необходимая дальность действия для устанавливаемых считывателей – не менее 40 мм
- максимальные габариты устанавливаемых считывателей – не более 140×50×28 мм

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



Сбор пропусков посетителей



Предъявление постоянных пропусков



Увеличенное отверстие для сбора пропусков

# Пирометр АТ01



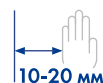
напряжение  
питания



диапазон  
температур



порог  
температуры



дальность  
измерения



интерфейс  
связи



степень защиты

Пирометр АТ01 предназначен для бесконтактного измерения температуры открытых участков тела человека, например, запястья или ладони на проходных предприятий, административных учреждений, транспортных объектов и т.п.

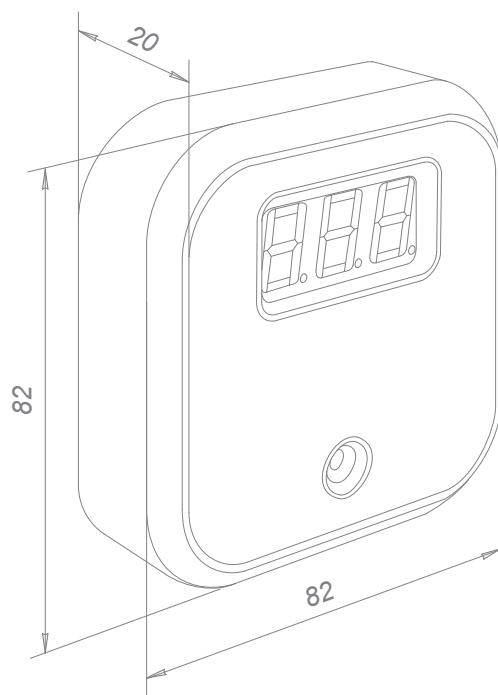
Пирометр работает в качестве внешнего верифицирующего устройства совместно с турникетом или замком в составе систем контроля доступа. Система позволяет задать порог нормальной температуры тела, при превышении которого турникет или замок не откроется для прохода.

Пирометр представляет собой блок в металлическом корпусе, на передней панели которого расположен трехзначный светодиодный индикатор с разделительными точками и окно датчика температуры. Пирометр имеет встроенную звуковую индикацию. Факт измерения температуры объекта подтверждается кратковременным звуковым сигналом.

Пирометр предназначен для эксплуатации в помещении. Для крепления к поверхности в комплект поставки входит металлическое основание.

Погрешность измерения в рабочем диапазоне  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Алкотестер «Алкобарьер»



напряжение  
питания



диапазон  
температур

«Алкобарьер» – стационарный бесконтактный алкотестер, предназначенный для работы в качестве внешнего верифицирующего устройства в составе системы контроля доступа. «Алкобарьер» применяется для предварительной проверки сотрудников на наличие алкогольного опьянения.

Принцип действия газоанализатора основан на применении электрохимического датчика, предназначенного для измерений массовой концентрации паров этанола в анализируемом воздухе. Результаты анализа, пересчитанные в промилле, могут отображаться на индикаторе при соответствующей настройке ПО алкотестера.

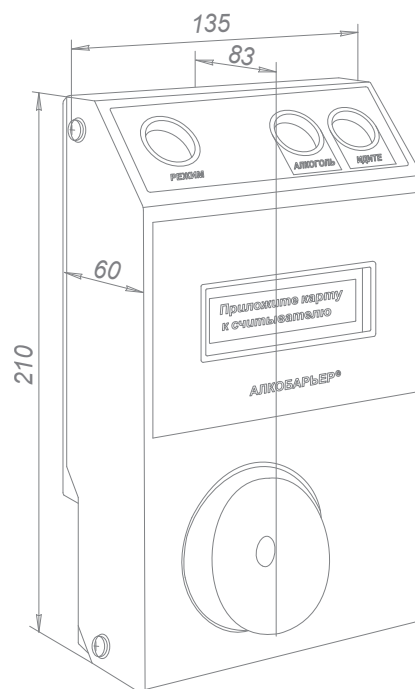
Диапазон показаний, мг/л от 0,00 до 2,00 (до 4,2 промилле)

Цена младшего разряда шкалы, мг/л 0,01

Время подготовки к работе – не более 10 сек

Время измерения – не более 5 сек

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.





# Система учета рабочего времени

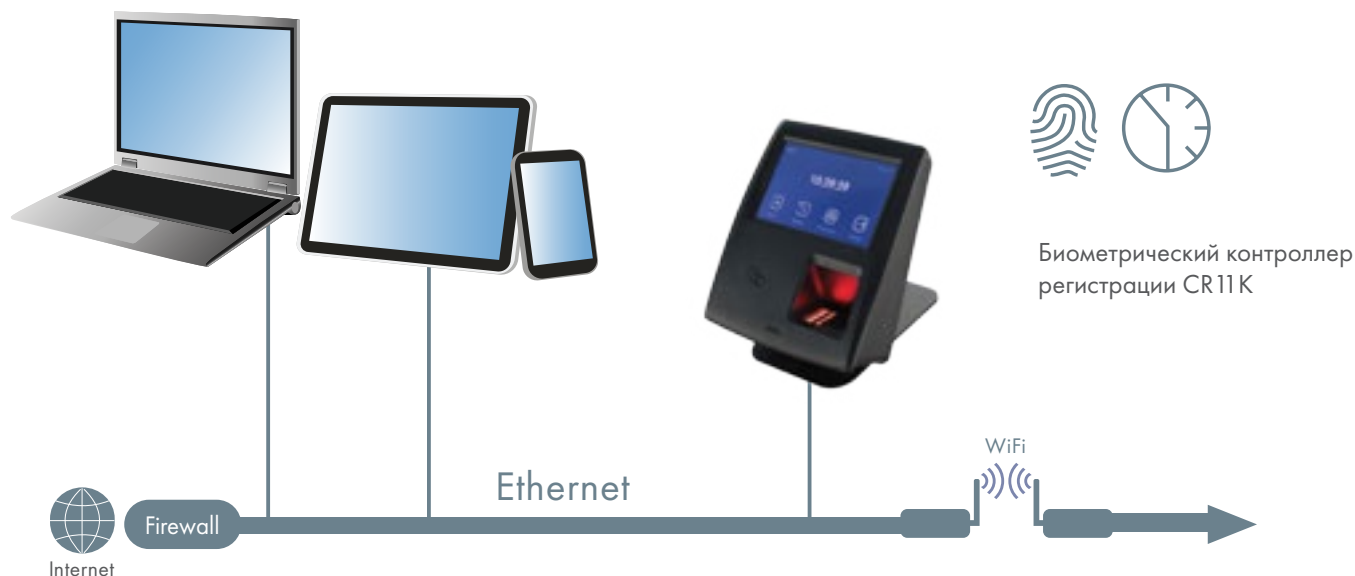
Терминал CR11K – готовое решение для организации учета рабочего времени. Биометрический терминал УРВ может применяться на объектах, где отсутствует система контроля доступа, но необходим учет рабочего времени сотрудников.

Терминал работает в автономном режиме, установка системы на сервере не требуется – роль сервера выполняет контроллер.

Для удобства настольной установки терминал оснащен подставкой.



# Терминал учета рабочего времени CR11K



## СОСТАВ

- терминал учета рабочего времени CR11 (подробнее на стр. 86)
- активированное ПО PERCo-WS «Стандартный пакет ПО» и PERCo-WM01 Модуль «Учет рабочего времени»
- настольная подставка
- блок питания

## ОСОБЕННОСТИ

- наличие встроенного считывателя и биометрического сканера отпечатков пальцев
- идентификация по картам доступа EMM/HID/MIFARE, отпечаткам пальцев, смартфонам с NFC-модулем, банковским картам
- предустановленное в памяти контроллера встроенное ПО PERCo-Web
- подключение к сети по интерфейсу Ethernet
- считывание уникального идентификатора (UID) с карты ISO/IEC 14443 A/MIFARE
- считывание UID платежных карт, использующих технологию PayPass
- считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера для защиты от копирования кода карты
- дальность считывания для карт EMM – 5 см, для HID – 2,5 см, для MIFARE – 2 см

## АЛГОРИТМ РАБОТЫ

Для начала работы терминал учета рабочего времени необходимо подключить к сети с помощью кабеля. Подключение осуществляется по интерфейсу Ethernet.

Далее нужно задать в программном обеспечении график работы для каждого из сотрудников и выдать идентификаторы. Конфигурация и назначение способов идентификации могут осуществляться прямо в терминале. Терминал готов к работе.

В ждущем режиме на сенсорном экране индицируются пиктограммы «Вход», «Выход», «Баланс», «Отсутствие», текущее время. При предъявлении идентификатора терминал регистрирует время входа или выхода сотрудника.

Рабочее время сотрудника рассчитывается автоматически – на основании предъявлений идентификатора терминалу и установленного графика работы. Программное обеспечение позволяет формировать отчеты по дисциплине и отправлять их руководителю по электронной почте.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# Электронные проходные



Программное обеспечение



Электронная проходная



Встроенные считыватели/  
сканеры отпечатков пальцев/  
сканеры штрихкода



Ethernet

Электронные проходные – это готовые решения для организации контроля доступа. В комплект электронной проходной входят:

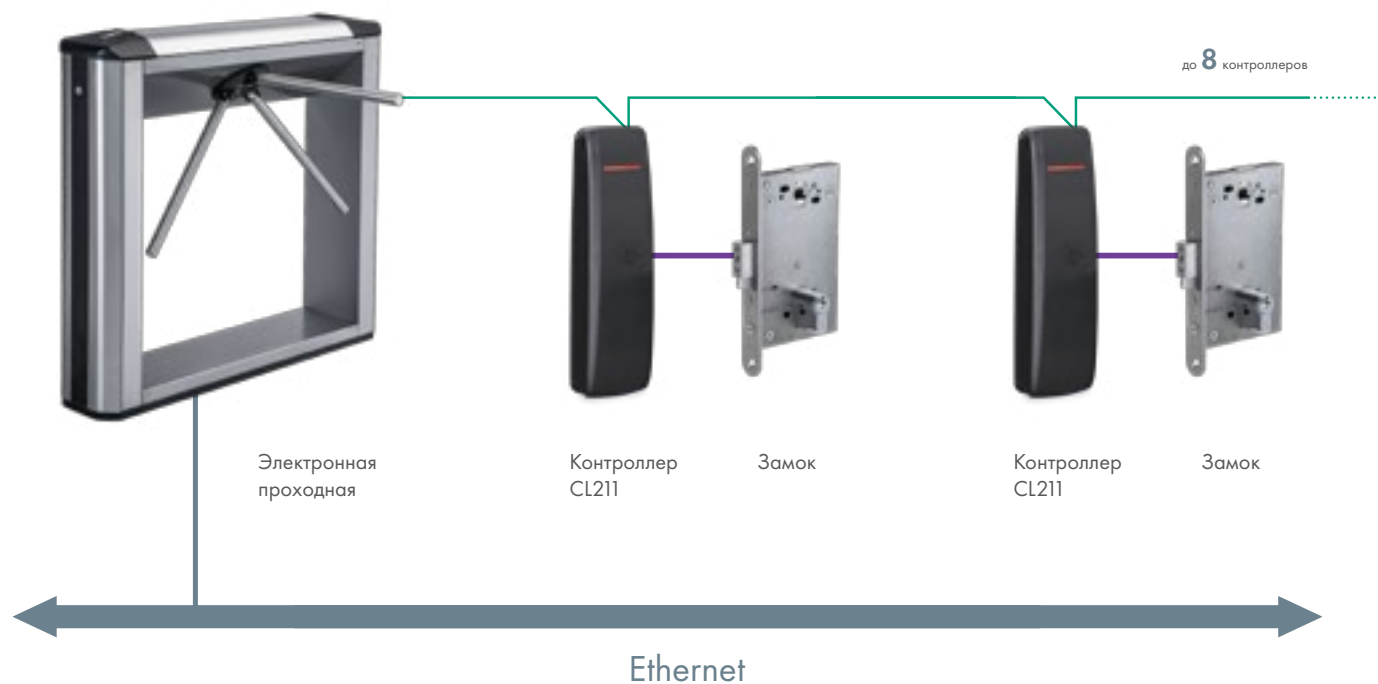
- турникет
- встроенный контроллер доступа
- встроенные считыватели/сканеры отпечатков пальцев/сканеры штрихкода
- базовое программное обеспечение

К электронной проходной можно подключить до 8-ми контроллеров замка со встроенным считывателем CL211, что позволяет оборудовать системой контроля доступа восемь помещений.

Контроллер электронной проходной позволяет дополнительно подключить 4 считывателя и 2 замка для организации контроля доступа в 2 помещения.

При приобретении дополнительных модулей или пакетов программного обеспечения функционал электронной проходной может быть расширен до функционала полноценной системы безопасности с возможностью мониторинга, интеграции с системами видеонаблюдения и ОПС, контроля доступа автотранспорта и т.д.

На сайте доступна библиотека BIM-моделей оборудования PERCo. BIM-модели предоставляют полную информацию об оборудовании и упрощают внедрение в проект. Модели содержат информацию о производителе, габаритах и массе изделия, материалах, рабочей температуре, пропускной способности, напряжении, мощности.



# Электронные проходные серии КТ02



Электронная проходная КТ02.9Q



Электронная проходная КТ02.9В



Электронная проходная КТ02.9

**Электронные проходные серии КТ02 – готовые решения контроля доступа.**

**В качестве идентификаторов могут использоваться штрихкоды, карты доступа EMM/HID/MIFARE, банковские карты с PayPass, отпечатки пальцев, а также смартфоны с NFC.**

## ОСОБЕННОСТИ

Установленную ранее электронную проходную КТ02, работающую только с картами доступа, можно обновить без полной замены при помощи специальных комплектов.

- Для использования в качестве идентификаторов штрихкодов приобретается комплект МК-КТ02Q: крышка со сканерами штрихкодов и контроллер.
- Для перехода с карт HID/EMM на карты MIFARE – комплект МК-КТ02.9: универсальные мультиформатные считыватели.
- Для применения биометрической идентификации мультиформатные считыватели нужно дополнить крышкой со сканерами отпечатков пальцев и контроллером с поддержкой биометрии.

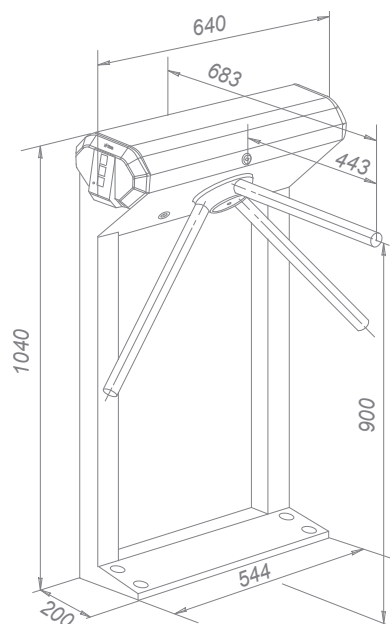
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



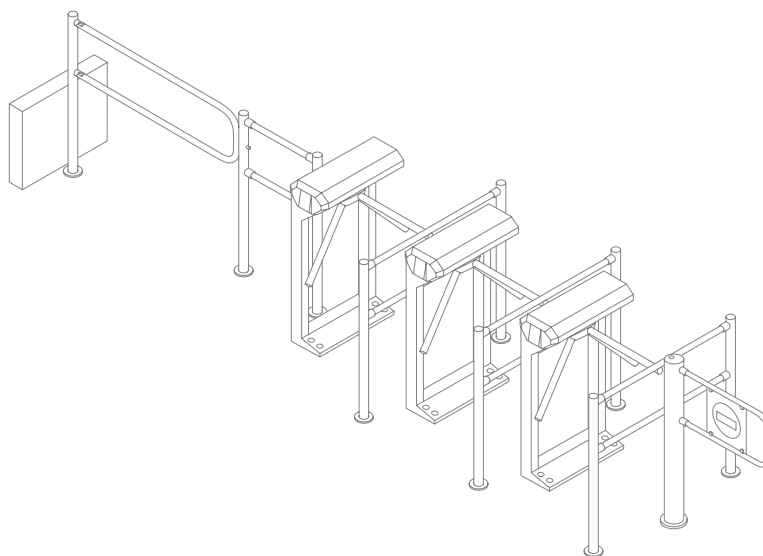


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



12 V напряжение питания	+50 +1 диапазон температур	IP41 степень защиты	Ethernet интерфейс связи	2 направления движения	30 человек в минуту	50 000 пользователей	2 считывателя
MIFARE формат карт	EMM/HID формат карт	5 выходов управления	8 дополнительных входов	2 сканеров штрихкода для KT02.9Q	биометрическая идентификация для KT02.9B		

## СОСТАВ

- турникет
- встроенный контроллер СКУД
- 2 встроенных сканера штрихкода и 2 встроенных считывателя бесконтактных карт доступа (EMM/HID/MIFARE) для KT02.9Q
- 2 встроенных сканера отпечатков пальцев и 2 встроенных считывателя бесконтактных карт доступа (EMM/HID/MIFARE) для KT02.9B
- два встроенных считывателя EMM/HID/MIFARE для KT02.9
- пульт дистанционного управления
- программное обеспечение

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка турникета – сталь, покрытая порошковой краской. Крышка стойки турникета и преграждающие планки – нержавеющая сталь.

# Электронная проходная КТ08.3А



Электронная проходная КТ08.3А работает с бесконтактными картами доступа формата ЕММ/НІD. Дальность считывания ЕММ составляет 8 см, дальность считывания НІD – 6 см.

## ОСОБЕННОСТИ

- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение
- корпус из нержавеющей стали
- динамическая светодиодная индикация прохода

## СОСТАВ

- турникет
- встроенный контроллер СКУД
- два встроенных считывателя бесконтактных карт доступа (НІD/ЕММ)
- пульт дистанционного управления
- программное обеспечение

## ИСПОЛНЕНИЕ

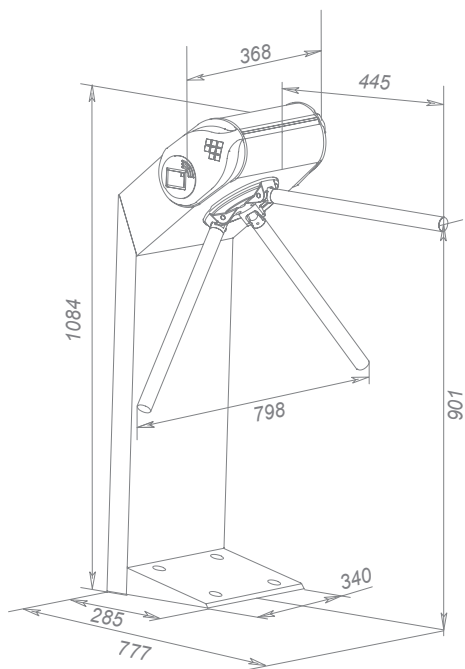
Корпус, планки – нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

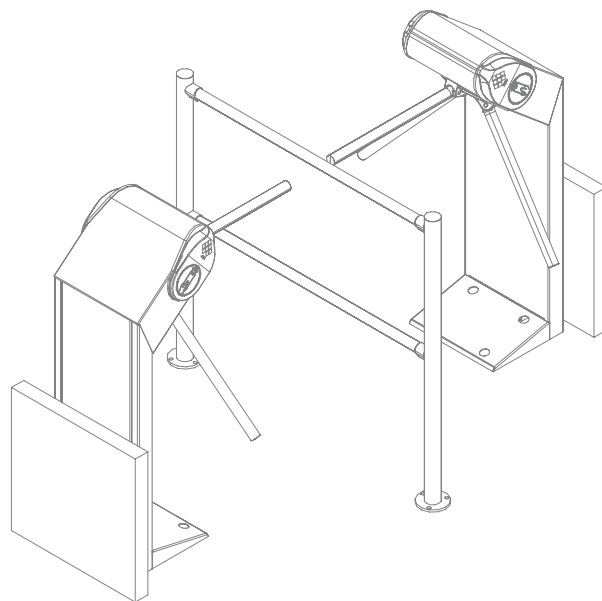


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



12 V  
напряжение питания



+55  
-20  
диапазон температур



IP54  
степень защиты



Ethernet  
интерфейс связи



2  
направления движения



30  
человек в минуту



50 000  
пользователей



2  
считывателя

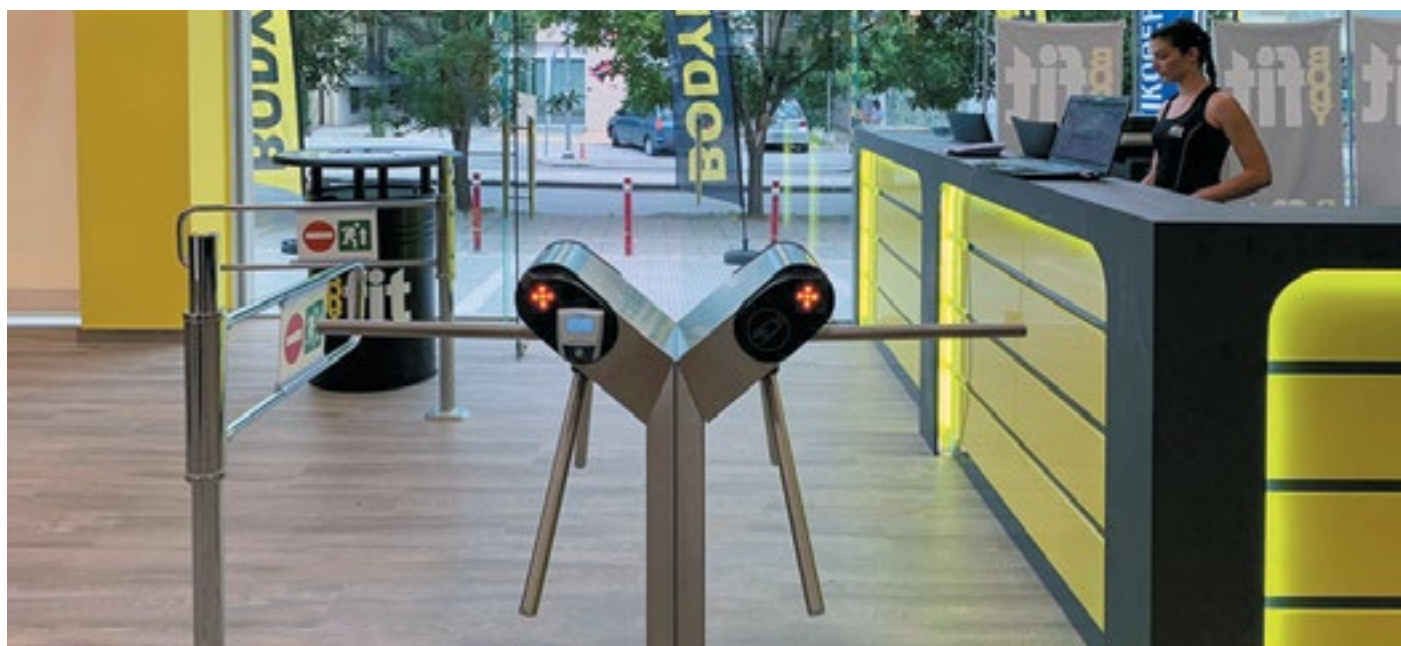



EMM/HID  
формат карт



планки антипаника

## УСТАНОВКИ



 Спортивный клуб Bodyfit, Греция

# Электронные проходные КТС01.9А/КТ05.9А



## ОСОБЕННОСТИ

- автоматические планки «Антипаника»
- работа с картами формата EMM/HID/MIFARE, смартфонами с NFC-модулем и банковскими картами с технологией PayPass
- корпус из нержавеющей стали
- модель КТС01.9А оборудована встроенным картоприемником

## СОСТАВ

- турникет
- встроенный контроллер СКУД
- два встроенных считывателя бесконтактных карт доступа (EMM/HID/MIFARE)
- встроенный картоприемник для КТС01
- пульт дистанционного управления
- программное обеспечение

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус, планки – нержавеющая сталь.

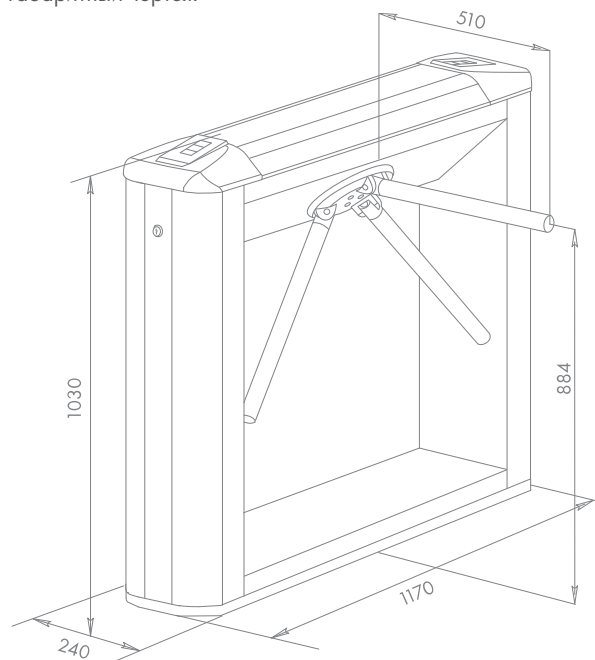
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



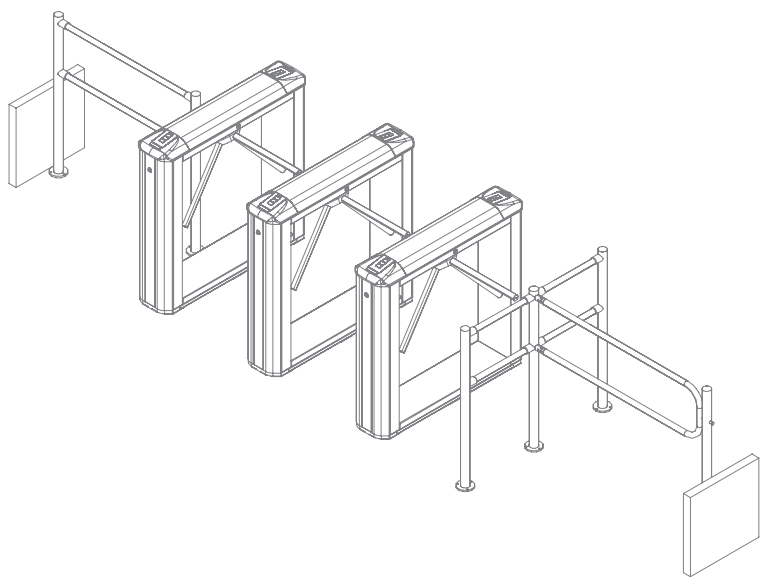


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



12 V

напряжение питания



+50  
+1

диапазон температур



IP41

степень защиты



Ethernet

интерфейс связи



2

направления движения



30

человек в минуту



50 000

пользователей



2

считывателя



MIFARE

формат карт



EMM/HID

формат карт



планки антипаника



идентификация по смартфону



PayPass

банковская карта

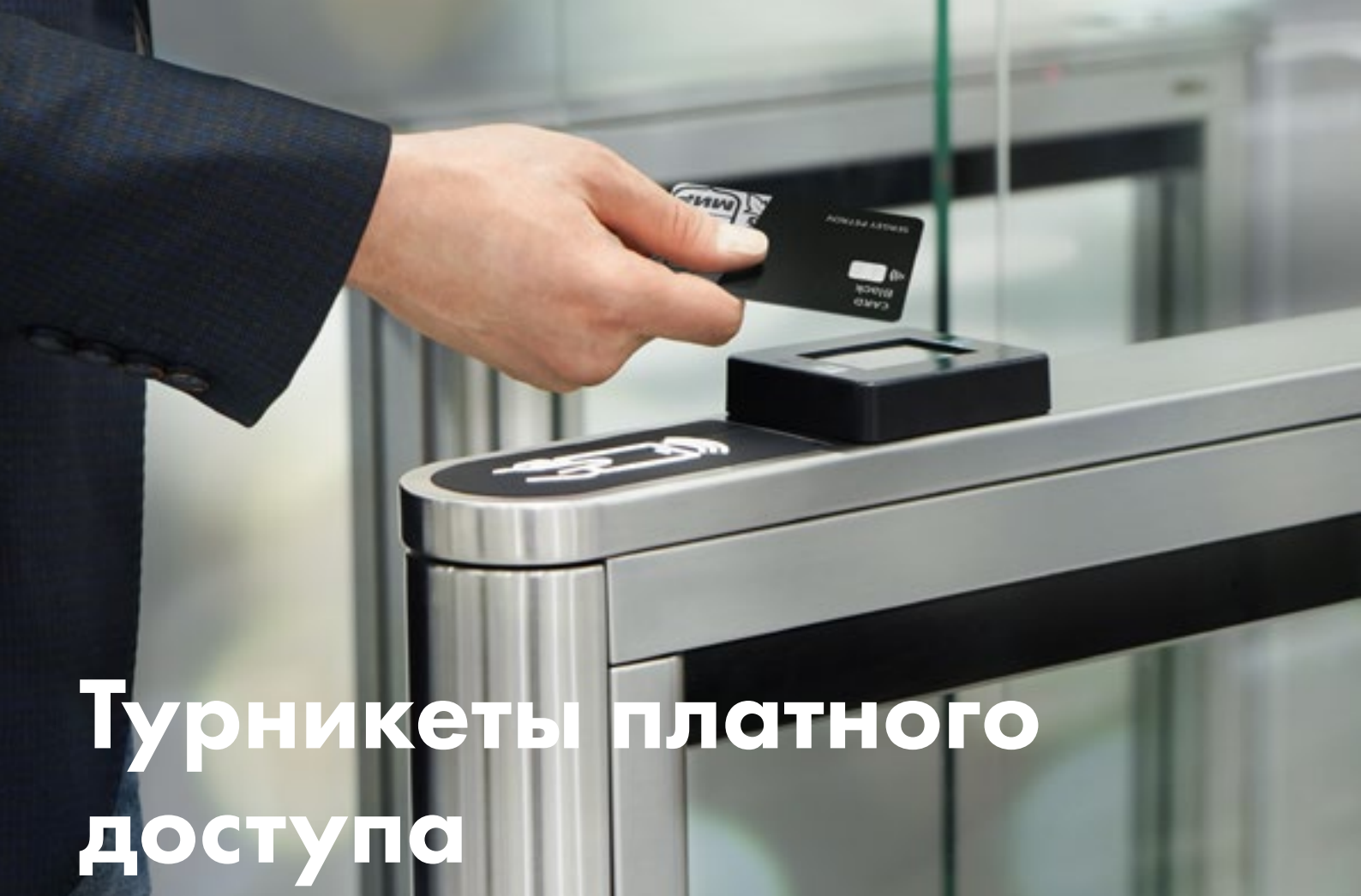
## УСТАНОВКИ



Производственное предприятие «Северная зarya», Санкт-Петербург



Бизнес-центр «Базель», Санкт-Петербург



# Турникеты платного доступа

Турникет платного доступа – готовое решение для контроля прохода по фиксированному тарифу с возможностью его изменения. Применяется в местах проведения развлекательных мероприятий, музеях, парках аттракционов, общественных туалетах, на смотровых площадках и других объектах.

## ОСОБЕННОСТИ

- удобство получения чека в виде QR-кода
- готовое решение по организации эквайринга
- подключение к ККТ осуществляется онлайн, приобретение физического ККТ не требуется
- наличие счетчика проходов (опционально)
- возможность установки считывателей или терминалов распознавания лиц для прохода обслуживающего персонала
- удобный личный кабинет для изменения тарифа, просмотра истории платежей и настройки платежного терминала
- возможность эксплуатации на открытом воздухе при организации решения на базе всепогодного турникета\*
- решение может быть реализовано на базе различных моделей турникетов

\* для установки терминала Vendotek VX во влажной среде или при уличном размещении необходимо обеспечить дополнительную защиту терминала.

## АЛГОРИТМ РАБОТЫ

- оплата производится с помощью банковской карты – физической или эмулированной на смартфоне с NFC модулем
- после списания средств и подтверждения транзакции платежный терминал подает сигнал для разрешения прохода
- на экране терминала отображается кассовый чек в виде QR-кода. При желании клиент сканирует QR-код с помощью установленного на смартфон приложения ФНС и получает изображение кассового чека. Чек также автоматически сохраняется в личном кабинете клиента данного приложения
- посетитель проходит через турникет.
- после прохода через турникет QR-код чека сбрасывается и платежный терминал переходит в режим ожидания следующего прохода

## СОСТАВ

- турникет PERCo
- платежный терминал Vendotek VX со специальной прошивкой и кабелем для работы с устройствами PERCo
- пульт ДУ



## ТУМБОВЫЙ ТУРНИКЕТ ПЛАТНОГО ДОСТУПА

Тумбовый турникет TTD-10A изготовлен из нержавеющей стали и может эксплуатироваться на открытом воздухе. Для быстрого освобождения прохода в экстренной ситуации предусмотрены автоматические планки «Антипаника». Для установки оборудования предусмотрены различные варианты боковых модулей и боковых крышек.

## СКОРОСТНОЙ ПРОХОД ПЛАТНОГО ДОСТУПА

Скоростной проход ST-11 с распашными створками – удобное бесконтактное решение для организации платного доступа. Скоростной проход отличают компактные габариты, стильный дизайн и высокая пропускная способность – 60 чел./мин. При возникновении экстренной ситуации или пропадании питания створки турникеты разблокируются, позволяя организовать быструю эвакуацию.



## ТУРНИКЕТ-ТРИПОД ПЛАТНОГО ДОСТУПА

Турникет Т-5 является бюджетным и компактным решением для организации платного доступа. Для освобождения прохода в экстренной ситуации турникет может комплектоваться механическими планками «Антипаника».

Решение может быть реализовано на базе различных моделей турникетов.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.







# Турникеты

Турникеты предназначены для управления потоками людей и регулирования входа/выхода на проходных предприятиях, в административных учреждениях, организациях, банках, КПП и т. п. PERCo выпускает широкий модельный ряд турникетов, удовлетворяющих различным требованиям к внешнему виду, габаритам и степени перекрытия прохода:

- скоростные проходы
- турникеты-триподы
- тумбовые турникеты
- полноростовые роторные турникеты
- калитки

Для формирования зоны прохода могут быть установлены ограждения, выполненные в едином дизайне с турникетами и калитками.

Среди отличительных особенностей турникетов PERCo – работа автономно и в составе СКУД, безопасное напряжение питания.

Реализована возможность быстрого освобождения прохода при чрезвычайной ситуации. Для

этого могут применяться ограждения с поворотными секциями, планки «Антипаника» у турникетов-триподов, автоматически открывающиеся при пропадании электропитания створки скоростных проходов и калиток.

Турникеты могут быть интегрированы с дополнительным оборудованием – считывателями, картоприемниками, сканерами штрихкодов, терминалами распознавания лиц, пирометрами, алкотестерами.

Ряд турникетов имеет всепогодное исполнение и подходит для эксплуатации на открытом воздухе.


На сайте доступна библиотека BIM-моделей турникетов PERCo. BIM-модели предоставляют полную информацию об оборудовании и упрощают внедрение в проект. Модели содержат информацию о производителе, габаритах и массе изделия, материалах, рабочей температуре, пропускной способности, напряжении, мощности.





 Турникеты-триподы TTR-08A, Екатерининский дворец, Санкт-Петербург



 Скоростные проходы ST-01, банк Goldman Sachs, Индия



 Скоростные проходы ST-01, бизнес-центр West East, Одинцово, Московская область

PERCo		Ширина зоны прохода, мм	Турникеты														
			Турникеты-триподы					Тумбовые турникеты									
			TTR-11A	TTR-10A	TTR-08A	TTR-04.1	TTR-04CW	TTR-07.1A	TTD-10A	TTD-12A	TTD-08A	TTD-03.2	TTD-03.1	TB01.9A	TBC01.9A		
Панки и створки	AS-04	600				✓	✓										
	AA-04 с «Антипаникой»	600				✓											
	AS-01	500										✓	✓				
	AA-01 с «Антипаникой»	500										✓	✓				
	Автоматическая «Антипаника»	500	✓	✓	✓												
		550						✓	✓	✓	✓				✓	✓	
	AGG-650	700															
	AGG-900	950															
	ASG-650	700															
	ASG-850	900															
	AG-650	700															
	AG-900	950															
	AG-1100	1150															
	Распашные створки	650/900/1000/1200															
		650/900/1000															
Раздвижные створки	600/900																
Корпус	Светло-бежевый с эффектом слюды					✓	✓										
	Темно-серый с эффектом слюды					✓		✓				✓	✓				
	Черный металлик «Звездная ночь»					✓											
	Светло-серый																
	Синий																
	Нержавеющая сталь		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Встроенное оборудование	Считыватель													✓	✓		
	Сканер отпечатков пальцев																
	Сканер штрихкода																
	Картоприемник															✓	
	Контроллер																
	Программное обеспечение																
Условия эксплуатации	В помещении					✓		✓				✓	✓	✓	✓		
	На улице	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓						
Привод	Наличие	✓	✓														
Принцип работы	Нормально открытый	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓			✓	✓		
	Нормально закрытый				✓	✓						✓	✓				

												Электронные проходные					
Калитки			Роторные турникеты						Скоростные проходы								
WMD-06	WMD-05S	WHD-05	RTD-15.1	RTD-15.2	RTD-16.1	RTD-16.2	RTD-20.1	RTD-20.2	ST-01	ST-11	ST-02	KT02.9	KT02.9B	KT02.9Q	KT05.9A	KT01.9A	KT08A
												✓	✓	✓			
												✓	✓	✓			
															✓	✓	✓
✓																	
✓																	
		✓															
		✓															
	✓																
	✓																
	✓																
									✓								
										✓							
											✓						
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			
		✓															
						✓	✓	✓	✓								
✓	✓								✓	✓	✓				✓	✓	✓
												✓	✓	✓	✓	✓	✓
													✓			✓	
												✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓									✓
✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓						
✓		✓							✓	✓	✓				✓	✓	✓
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			

# Скоростной проход ST-01



Скоростной проход с распашными створками ST-01 предназначен для организации проходов с повышенными требованиями к дизайну и комфортности прохода. ST-01 может комплектоваться пятью вариантами створок и тремя вариантами верхних крышек.

Турникеты оснащены двумя уровнями инфракрасных датчиков: 14 пар расположены на верхнем уровне и 28 на нижнем, что гарантирует безопасность прохода при высокой пропускной способности, а также защиту от одновременного прохода нескольких человек.

## ОСОБЕННОСТИ

- бесконтактный проход
- распашные створки
- пропускная способность 60 чел/мин.
- возможность встраивания считывателей
- три варианта крышек

## СОСТАВ

- две стойки со встроенной электроникой управления
- две верхние крышки
- две распашные створки
- центральная секция со встроенной электроникой управления и двумя створками (опционально)
- пульт дистанционного управления

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



крышка из закаленного стекла



крышка из нержавеющей стали

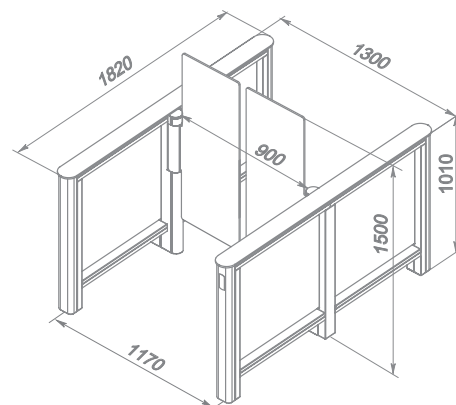
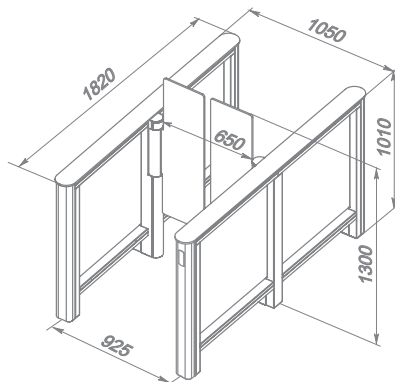
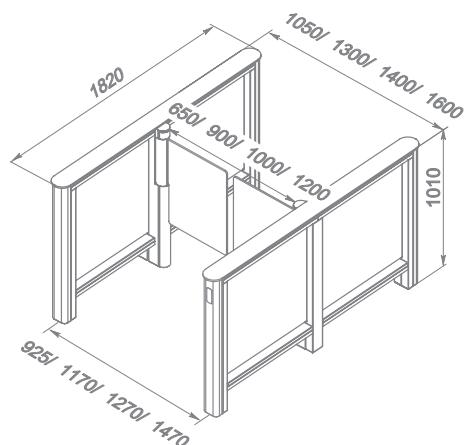


крышка из закаленного стекла со вставками из нержавеющей стали



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



направления движения



мощность



человек в минуту



электропривод

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойки – нержавеющая сталь. Панель заполнения – закаленное стекло толщиной 8 мм. Верхние крышки и распашные створки – закаленное стекло/нержавеющая сталь/закаленное стекло со вставками из нержавеющей стали.

## НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ



## ST-01 СО ВСТРОЕННЫМ СКАНЕРОМ ШТРИХКОДА



## ST-01 СО ВСТРОЕННЫМ КАРТОПРИЕМНИКОМ



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРОХОД

При установке трех стоек в ряд можно сформировать две зоны прохода.

Для увеличения количества зон прохода устанавливаются двусторонние секции STD-01.



## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ

Под заказ возможно внесение изменений в исполнение скоростного прохода ST-01, например, створки из оргстекла или поликарбоната, стойки и кронштейны для крепления дополнительного оборудования: терминалов распознавания лиц, считывателей, алкотестеров, пирометров или другие варианты исполнения под цели заказчика.

## ВАРИАНТЫ СТВОРОК

Ширина прохода      Высота перекрытия

650 мм                      1300 мм

650 мм                      915 мм

900 мм                      915 мм

1000 мм                    915 мм

1200 мм                    915 мм



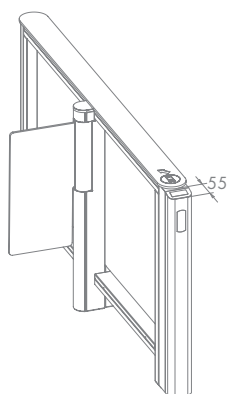
кронштейн для крепления контроллера CL15 к стойке скоростного прохода ST-01



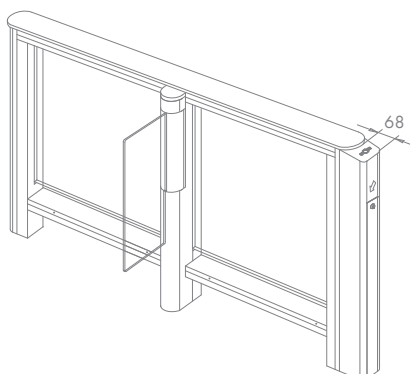
кронштейн для крепления терминала распознавания лиц к стойке скоростного прохода ST-01

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

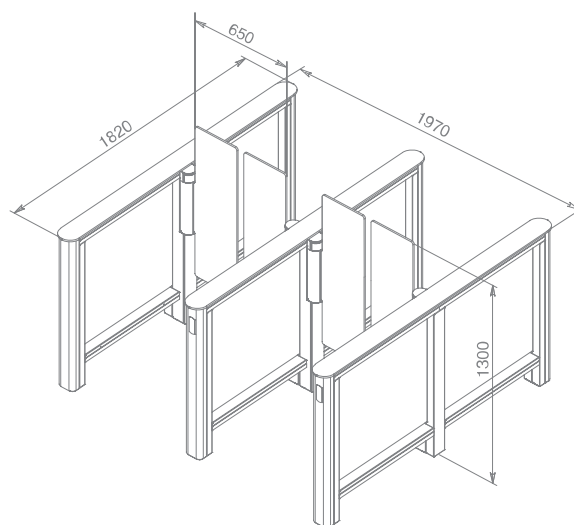
ST-01 со встроенным картоприемником



ST-01 со стойкой для встраивания сканера штрихкода



ST-01 с центральной секцией



## УСТАНОВКИ



■ ■ Офис компании Latécoère, Франция



■ ■ Спорткомплекс «Акватория ЗИЛ», Москва



■ ■ Бизнес-центр «Фили Град», Москва

# Скоростной проход ST-02



Скоростной проход ST-02 с раздвижными створками предназначен для организации быстрого бесконтактного контроля доступа и комфортного прохода в условиях интенсивного потока людей, исключения очередей на входе и выходе.

Система слежения снабжена двумя уровнями инфракрасных датчиков, 30 пар расположены на верхнем уровне и 30 на нижнем, что делает проход через турникет безопасным даже в условиях интенсивного потока людей, а также защищает от прохода нескольких человек по одному пропуску.

Скоростной проход ST-02 выпускается в двух модификациях – со стандартной шириной зоны прохода 600 мм и увеличенной – 900 мм.

## ОСОБЕННОСТИ

- бесконтактный проход
- раздвижные створки
- пропускная способность 60 чел/мин.
- возможность встраивания контроллера и считывателей
- индикация прохода

## СОСТАВ

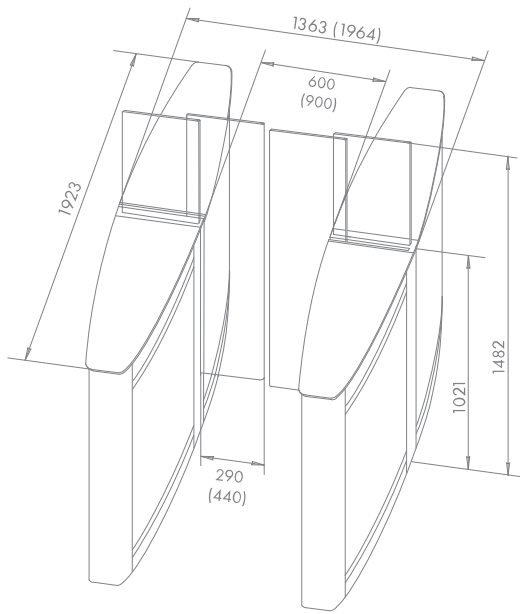
- две стойки со встроенной электроникой управления
- две раздвижные створки из закаленного стекла
- пульт дистанционного управления



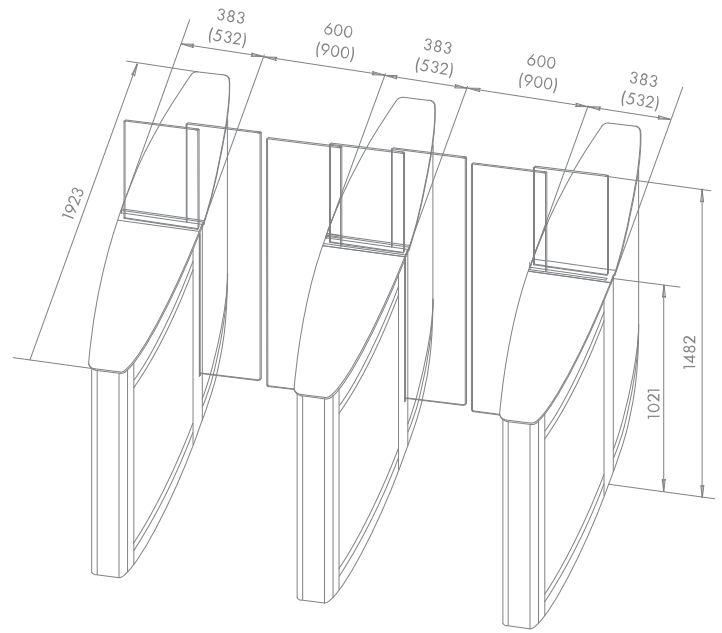


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



проект с центральной секцией



-   
**24 V**  
 напряжение питания
-   
**+50**  
**+1**  
 диапазон температур
-   
**IP41**  
 степень защиты
-   
**204 W**  
 мощность
-   
**2**  
 направления движения
-   
**60**  
 человек в минуту
-   
 электропривод

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойки – нержавеющая сталь, створки – закаленное стекло.


Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



 Офис компании «Агидель», Москва



 Аэропорт «Внуково», Москва

# Скоростной проход ST-11



Скоростной проход ST-11 отличают компактные габариты, благодаря которым турникет подходит для установки на небольших проходных с повышенными требованиями к дизайну, комфорту и пропускной способности.

Система слежения снабжена двумя уровнями инфракрасных датчиков, 24 пар расположены на верхнем уровне и 24 на нижнем, что делает проход через турникет безопасным даже в условиях интенсивного потока людей, а также защищает от прохода нескольких человек по одному пропуску.

## ОСОБЕННОСТИ

- компактность
- повышенная износостойкость крышки, выполненной из кварцевого искусственного камня
- металлическая крышка для интеграции дополнительного оборудования
- возможность установки считывателей под крышки стоек
- пропускная способность 60 чел./мин.



## СОСТАВ

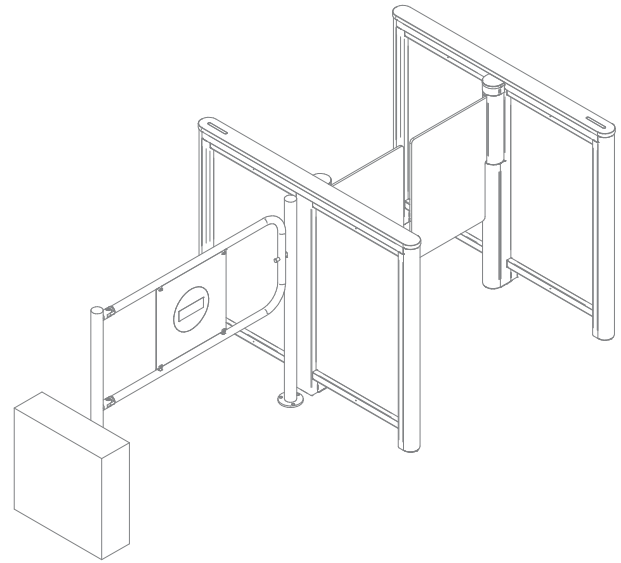
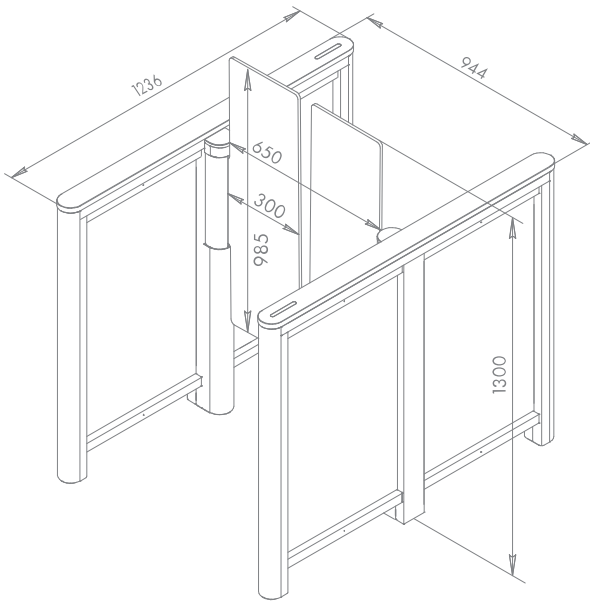
- две секции со встроенной электроникой управления
- две верхние крышки
- две распашные створки из стекла
- центральная секция со встроенной электроникой управления и двумя створками из стекла (опционально)
- пульт дистанционного управления



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



- 

**24 V**  
напряжение питания
- 

**+50**  
**+1**  
диапазон температур
- 

**IP41**  
степень защиты
- 

**160 W**  
мощность
- 

**2**  
направления движения
- 

**60**  
человек в минуту
- 

**M**  
электропривод

## ИСПОЛНЕНИЕ

Секции – нержавеющая сталь. Панель заполнения – закаленное стекло толщиной 8 мм. Распашные створки – закаленное стекло толщиной 10 мм. Верхние крышки – кварцевый искусственный камень или нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## ВАРИАНТЫ СТВОРОК

Ширина прохода	Высота перекрытия
650 мм	1300 мм
650 мм	915 мм
900 мм	915 мм
1000 мм	915 мм



# Тумбовый турникет TTD-10A /TTD-12A



Тумбовые турникеты TTD-10A и TTD-12A имеют модульную конструкцию и позволяют встраивать различное оборудование: сканеры штрихкода, биометрические устройства, считыватели карт, монетоприемники и картоприемники, алкотестеры и прочее.

## ОСОБЕННОСТИ

- модульная конструкция
- возможность установки дополнительного оборудования, как встроенного, так и с внешним креплением
- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение (за исключением модификаций с картоприемником и монетоприемником)
- корпус из нержавеющей стали
- наличие электропривода (для TTD-12A)



## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- маховик с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления



## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус, планки – нержавеющая сталь.

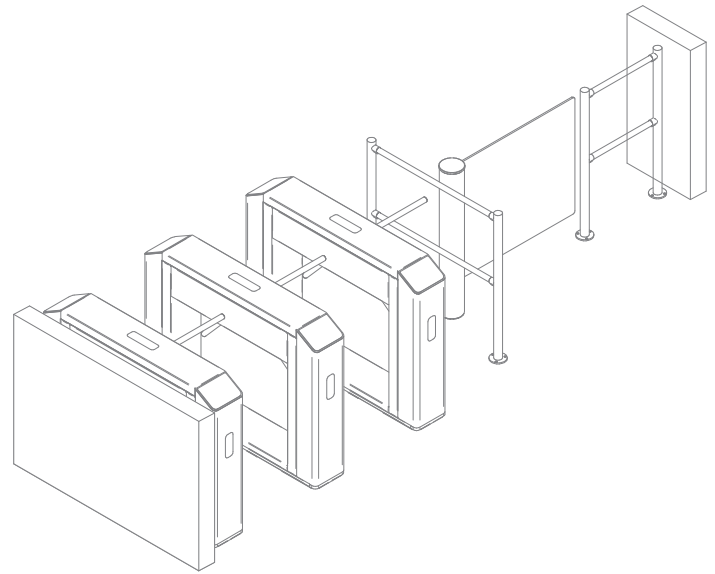
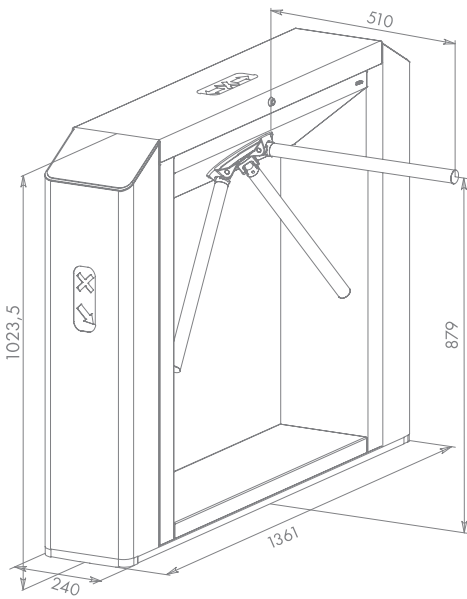
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



12 V

напряжение питания



диапазон температур для TTD-10A



диапазон температур для TTD-12A



степень защиты



планки антипаника



направления движения



человек в минуту



электропривод для TTD-12A

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Крышка для внешнего крепления биометрических считывателей



Встроенный картоприемник



Встроенные считыватель и монетоприемник



Встроенный считыватель штрихкодов



Встроенный считыватель бесконтактных карт



Встроенный считыватель и кронштейн для внешнего крепления оборудования (алкотестера)

# Тумбовый турникет TTD-08A



Тумбовый турникет TTD-08A предназначен для организации контроля доступа с возможностью эксплуатации на открытом воздухе без навеса. Дизайн позволяет использовать турникет во входных группах офисных зданий, предприятий, бизнес-центров, банков и т.п.

## ОСОБЕННОСТИ

- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение
- корпус из нержавеющей стали
- наглядная индикация режимов работы и направления прохода
- возможность установки встроенных считывателей



## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- маховик с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления



## ИСПОЛНЕНИЕ

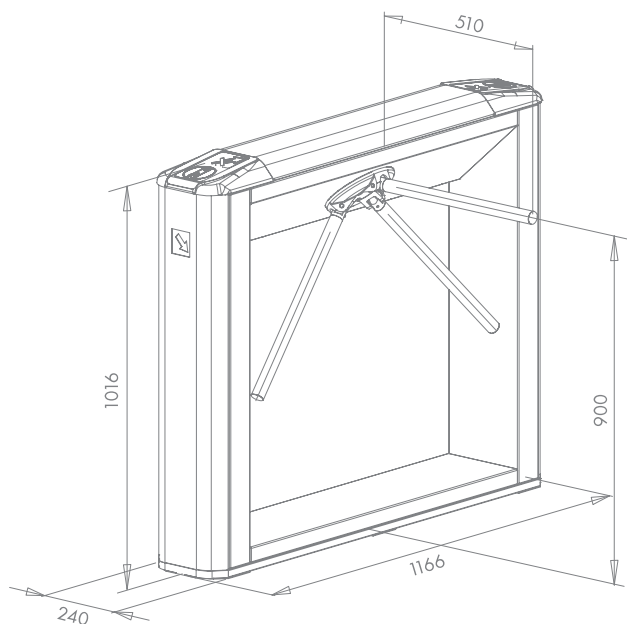
Корпус, планки – нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

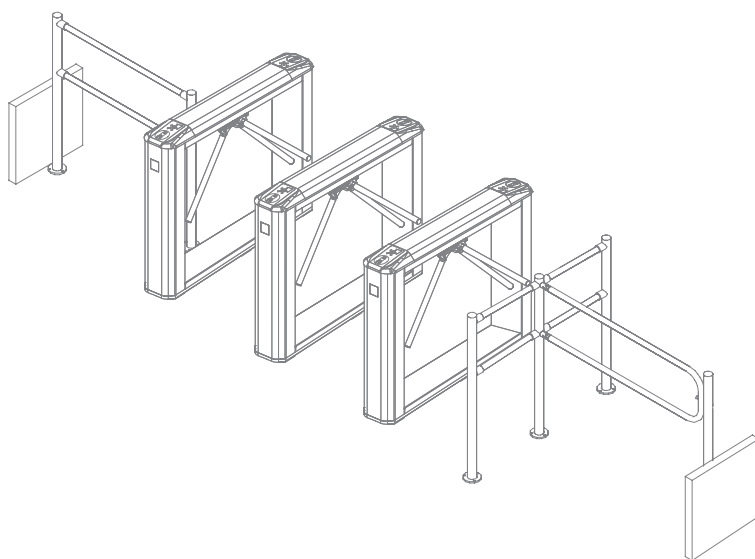


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



12 V  
напряжение  
питания



+55  
-20  
диапазон  
температур



IP54  
степень защиты



планки  
антипаника



2  
направления  
движения



30  
человек в  
минуту

## УСТАНОВКИ



 Парк развлечений «Дримвуд», Ялта



 Иезуитский университет ITESO, Мексика

# Тумбовые турникеты ТВ01.9А и ТВС01.9А



Тумбовые турникеты серии ТВ01 позволяют обойтись без дополнительных ограждений при установке нескольких турникетов в ряд. Модель ТВ01.9А оборудована встроенными мультиформатными считывателями, ТВС01.9А – встроенными мультиформатными считывателями и картоприемниками. Единый дизайн позволяет комбинировать данные модели в составе одной входной группы. Емкость картоприемника составляет 350 карт.

## ОСОБЕННОСТИ

- встроенные считыватели бесконтактных карт формата EMM/HID/MIFARE
- автоматические планки «Антипаника»
- дальность считывания EMM – 8 см
- дальность считывания HID – 6 см
- дальность считывания MIFARE – 3 см
- емкость картоприемника ТВС – 350 карт

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления и двумя считывателями (EMM/HID/MIFARE)
- турникет со встроенной электроникой управления, двумя считывателями (EMM/HID/MIFARE) и картоприемником для ТВС01.9А
- пульт дистанционного управления

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус, планки – нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня продажи.

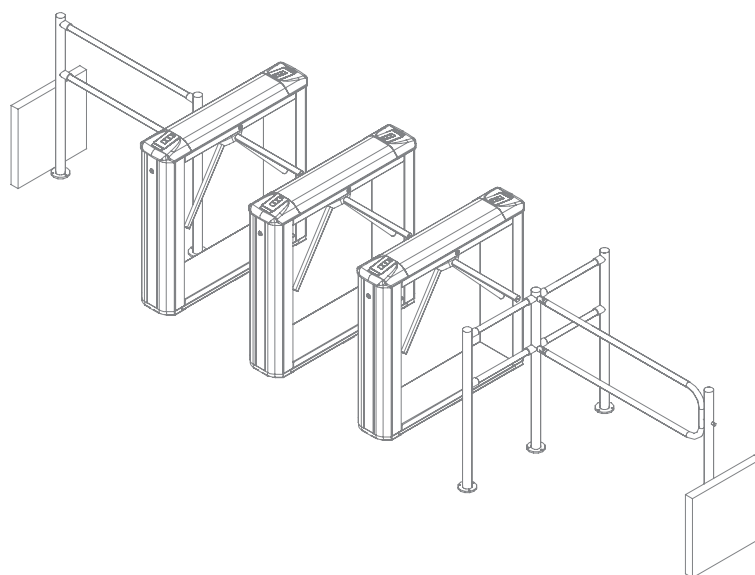
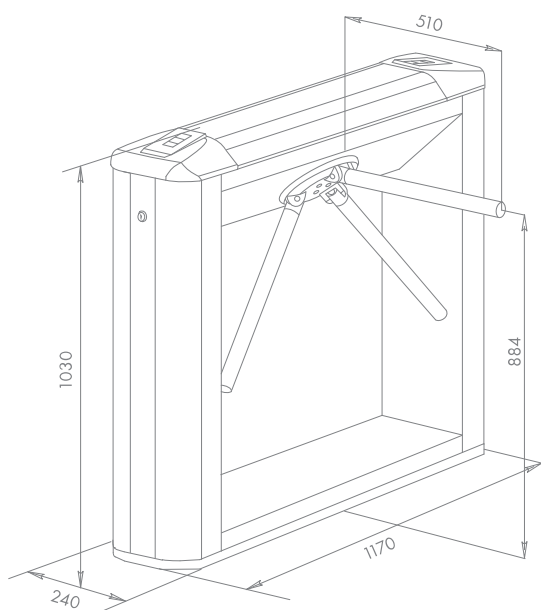




# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



-   
**12 V**  
 напряжение питания
-   
**+50**  
**+1**  
 диапазон температур
-   
**IP41**  
 степень защиты
-   
 планки антипаника
-   
**2**  
 направления движения
-   
**30**  
 человек в минуту
-   
**2**  
 считывателя
-   
**MIFARE**  
 формат карт
-   
**EMM/HID**  
 формат карт

## УСТАНОВКИ



 Бизнес-центр «Время», Нижний Новгород



 Бизнес-центр «Европа», Рязань

# Моторизованный турникет-трипод TTR-11 А



Моторизованный турникет-трипод TTR-11 А имеет место для установки дополнительного оборудования.

## ОСОБЕННОСТИ

- плавный доворот планок за счет встроенного электропривода
- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение
- место для встраивания дополнительного оборудования



## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- маховик с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления



## ИСПОЛНЕНИЕ

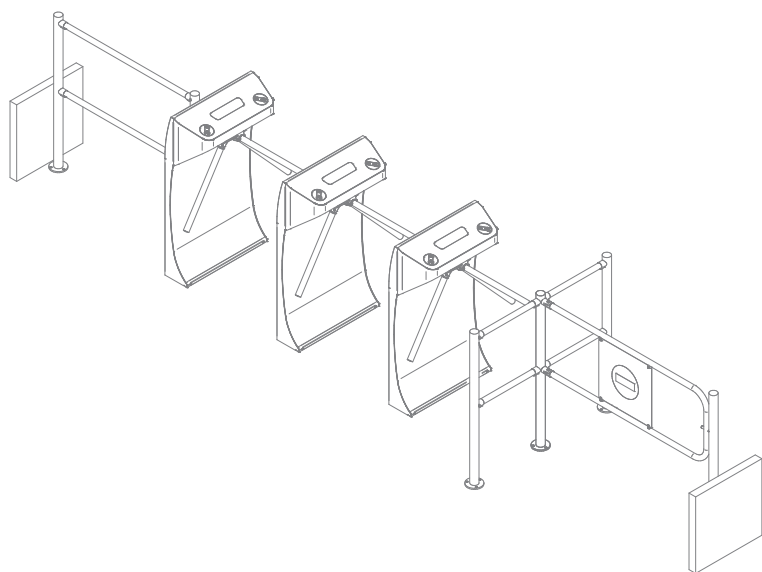
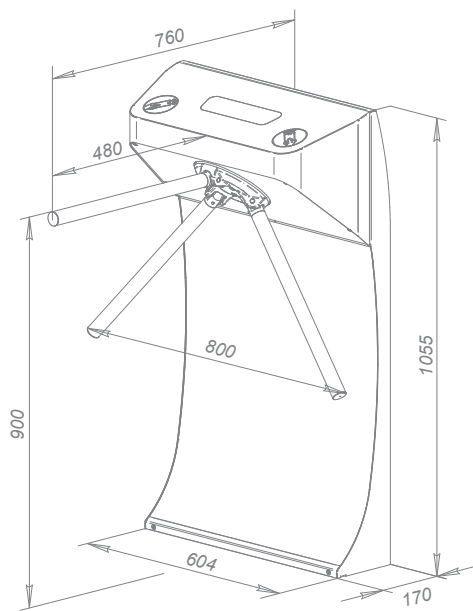
Корпус турникета, преграждающие планки – нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



24 V

напряжение питания



+55

-40

диапазон температур



IP42

степень защиты



планки антипаника



2

направления движения



30

человек в минуту



электропривод

# Моторизованный турникет-трипод TTR-10A



Моторизованный турникет-трипод TTR-10A выпускается в трех модификациях: для установки на транспорте, крепления к стене или установки на полу.

## ОСОБЕННОСТИ

- плавный доворот планок за счет встроенного электропривода
- компактный дизайн
- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение

Модель TTR-10A отличается устойчивостью к вибрационным нагрузкам

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- маховик с автоматическими планками «Антипаника»
- стойка для установки на полу/кронштейн для крепления к стене или поручням транспорта
- пульт дистанционного управления

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус турникета, преграждающие планки – нержавеющая сталь.

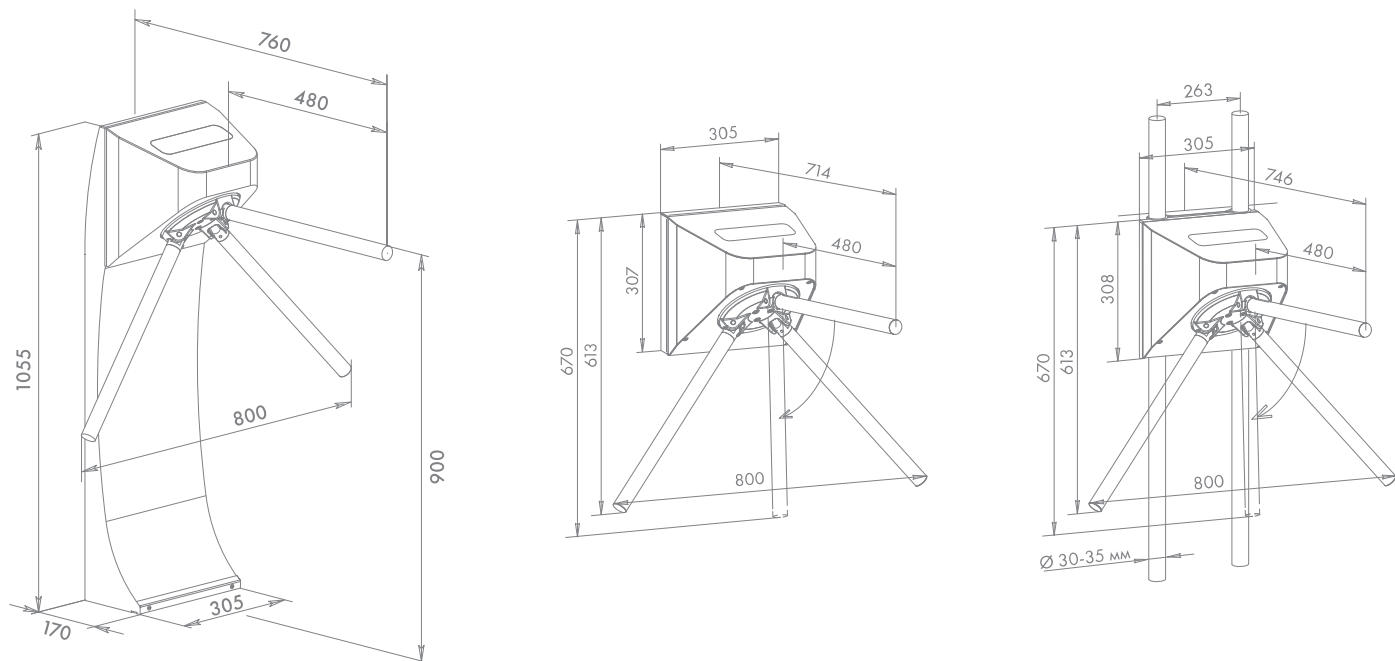
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.





# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



напряжение  
питания



диапазон  
температур



степень защиты



планки  
антипаника



направления  
движения



человек в  
минуту



электропривод

## УСТАНОВКИ



# Турникет-трипод TTR-08A



Турникет-трипод TTR-08A из нержавеющей стали предназначен для организации контроля доступа с возможностью эксплуатации на открытом воздухе.

## ОСОБЕННОСТИ

- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение
- корпус из нержавеющей стали
- динамическая светодиодная индикация прохода

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- маховик с автоматическими планками «Антипаника»
- пульт дистанционного управления

## ИСПОЛНЕНИЕ

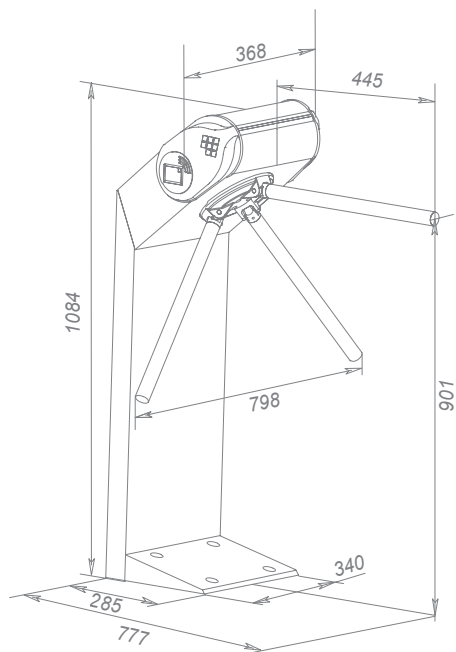
Корпус турникета, преграждающие планки – нержавеющая сталь.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

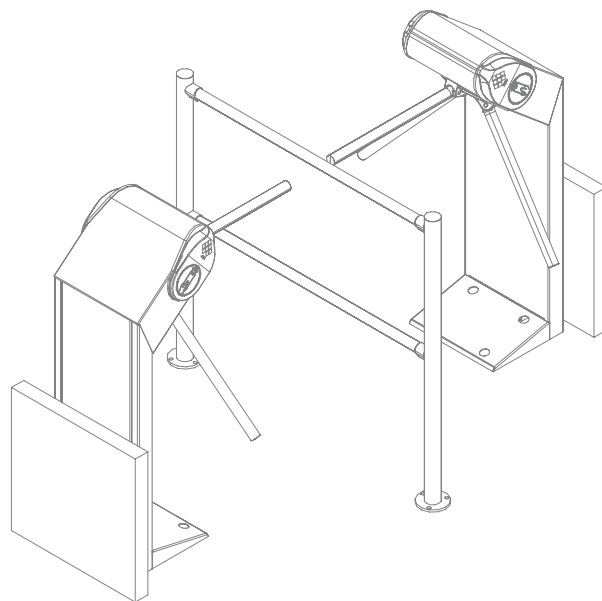


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



12 V

напряжение питания



+55

-20

диапазон температур



IP54

степень защиты



2

направления движения



30

человек в минуту



планки антипаника

## УСТАНОВКИ



Государственный музей-заповедник «Царское Село», Санкт-Петербург

# Турникеты-триподы TTR-07.1 / TTR-04.1 / TTR-04CW



Турникеты-триподы TTR-07.1, TTR-04.1 и TTR-04CW – компактное решение для организации контроля доступа на проходных предприятий и организаций.

## ОСОБЕННОСТИ

- компактная конструкция
- встроенная индикация режимов работы
- автоматическая «Антипаника» для TTR-07.1
- всепогодное исполнение для TTR-04CW

Для TTR-04.1 доступны следующие варианты окраски:

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- пульт дистанционного управления
- комплект преграждающих планок для TTR-04
- встроенная система терморегуляции для TTR-04CW

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус турникетов TTR-07.1 и TTR-04.1 – сталь, покрытая порошковой краской. Корпус TTR-04CW – сталь, покрытая цинком и порошковой краской. Преграждающие планки – нержавеющая сталь.

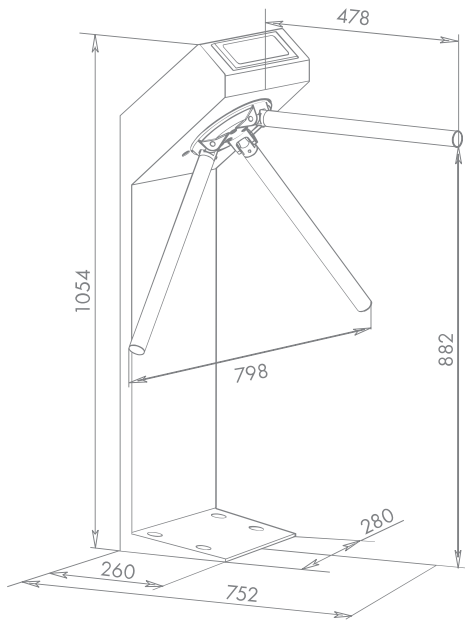
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



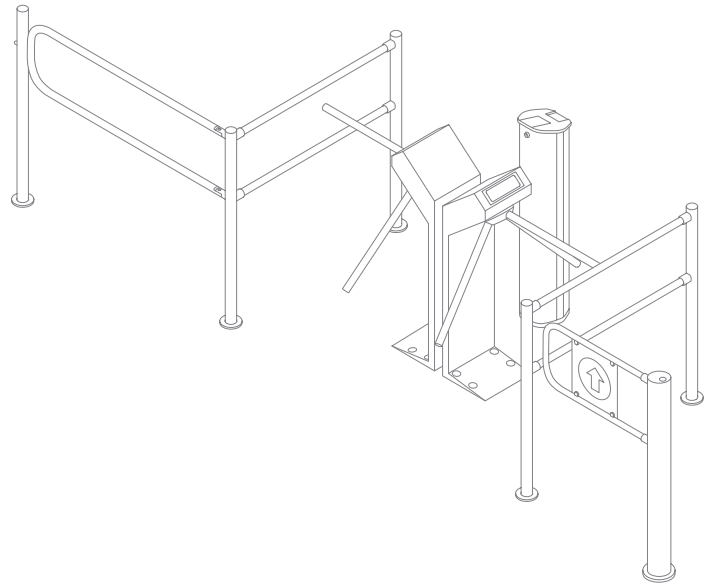


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



напряжение питания 12 V



направления движения 2



степень защиты для TTR-07.1 и TTR-04.1 IP41



степень защиты для TTR-04CW IP42



диапазон температур для TTR-07.1 и TTR-04.1 +50 +1



диапазон температур для TTR-04CW +50 -40



человек в минуту 30



механическая разблокировка (для TTR-04.1)



планки антипаника (для TTR-07.1)

## УСТАНОВКИ



 Парк «Сокольники», Москва



 Ипподром Waterford & Tramore, Ирландия

# Автоматическая калитка WMD-06



Калитка WMD-06 – модель для организации доступа в банках, бизнес-центрах и других объектах, где важную роль играют дизайн и удобство прохода. Калитка может поставляться со стандартной створкой 650 мм или с удлиненной створкой 900 мм для доступа маломобильных граждан или провоза габаритных грузов.

## ОСОБЕННОСТИ

- автоматическая разблокировка при отключении электропитания
- матовая полоса для предотвращения случайного наталкивания людей
- стильный дизайн



## СОСТАВ

- калитка со стеклянной створкой со встроенной электроникой управления
- пульт дистанционного управления

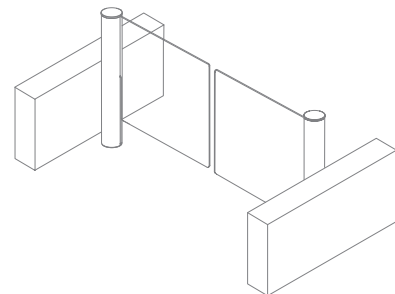
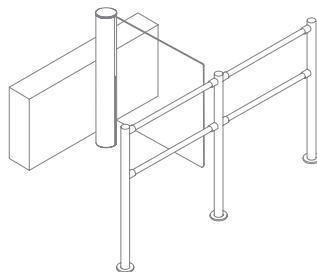
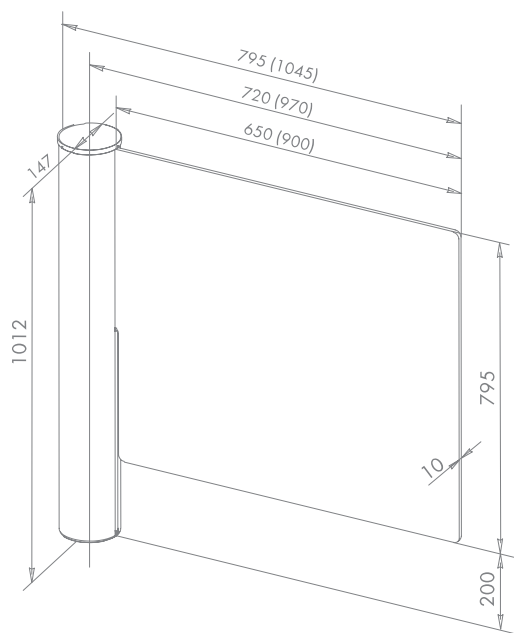
## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка калитки – нержавеющая сталь. Створка калитки – закаленное стекло толщиной 10 мм.

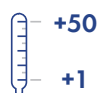
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



мощность



направления движения



человек в минуту



электропривод

## УСТАНОВКИ



Компания «ЕПК», Москва



Бизнес-центр «Баланс», Красноярск

# Калитка WHD-05



Калитки серии WHD-05 предназначены для управления потоками людей – организации свободного прохода в одну сторону и запрета прохода в другую. Электромеханическая калитка WHD-05 поставляется в двух вариантах: со стандартной створкой 650 мм или с удлиненной створкой 900 мм.

## ОСОБЕННОСТИ

- автоматическая разблокировка при отключении электропитания
- плавность вращения за счет гидравлического демпфирующего устройства
- светодиодная индикация состояния калитки

## СОСТАВ

- калитка со встроенной электроникой управления
- пульт дистанционного управления



## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка – сталь, покрытая порошковой краской. Створка – нержавеющая сталь, заполнение – пластиковая панель с пиктограммами.

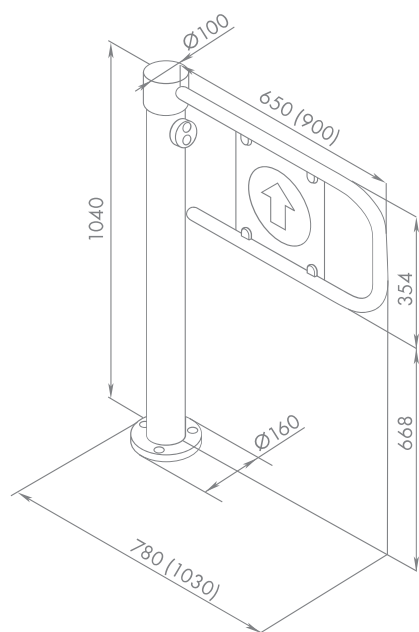
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



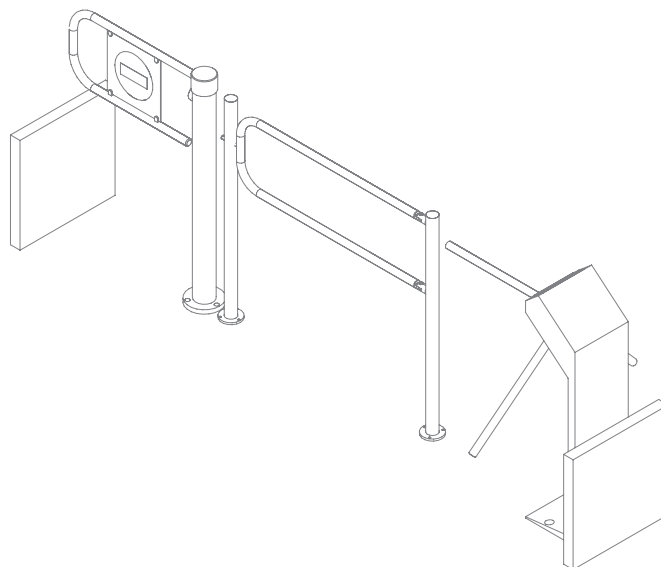


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



направления движения



человек в минуту

## УСТАНОВКИ



 Красноярская ГЭС, Дивногорск

# Автоматическая калитка WMD-05S



Автоматические электромеханические калитки WMD-05S предназначены для организации проезда маломобильных групп населения, транспортировки габаритных грузов и т.п. Калитка WHD-05 поставляется в трех вариантах: со стандартной створкой 650 мм или с удлиненной створкой 900 мм или 1100 мм.

## ОСОБЕННОСТИ

- вход аварийной разблокировки FireAlarm
- возможность фиксации створок в открытом положении
- наличие электропривода

## СОСТАВ

- калитка
- блок управления
- пульт дистанционного управления

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка – нержавеющая сталь. Створка – нержавеющая сталь, заполнение – пластиковая панель с пиктограммами.

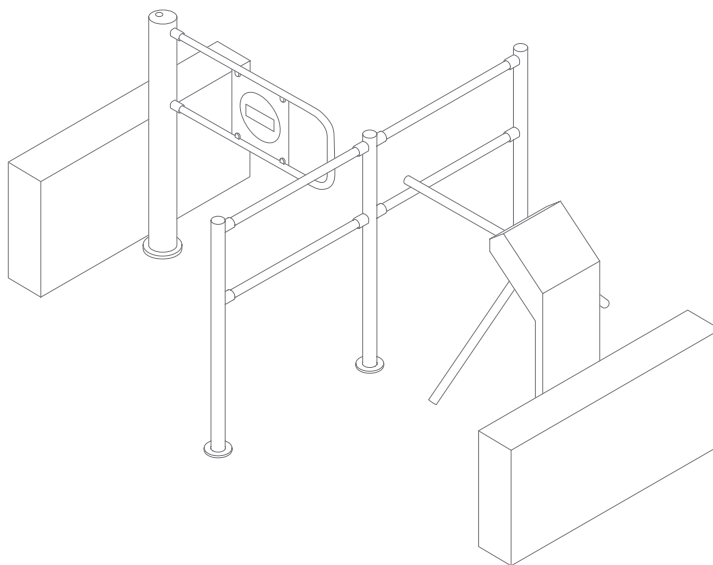
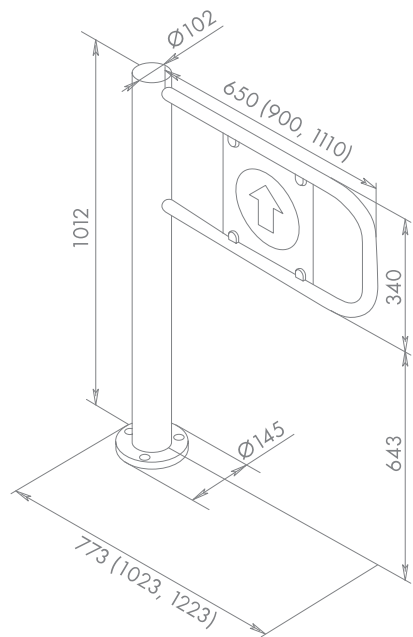
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



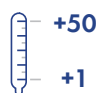
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



напряжение питания



диапазон температур



степень защиты



мощность



направления движения



человек в минуту

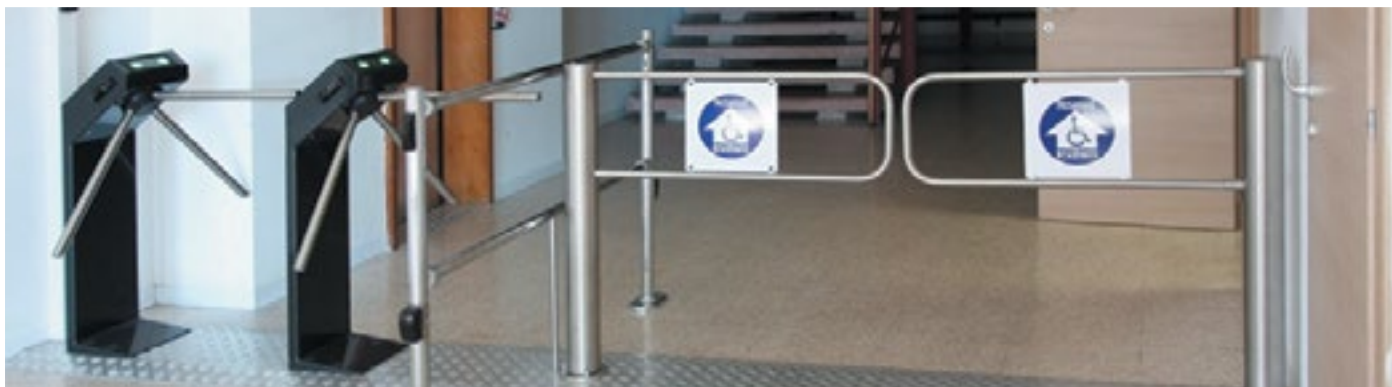


механическая разблокировка



электропривод

## УСТАНОВКИ



Порт Триест, Италия



Жилой комплекс Green City, Санкт-Петербург

# Ограждение ВН06 из закаленного стекла



**Ограждения ВН06 предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных с повышенными требованиями к дизайну.**

Для установки ограждения из листового закаленного стекла толщиной 10-12 мм предусмотрены держатели из нержавеющей стали.

Отличительной особенностью ограждений ВН06 является простота монтажа, нет необходимости сверлить отверстия в стекле для крепления. Стекло ограждения фиксируется в пазах держателя при помощи прижимной пластины и двух установочных винтов.

Стекло не входит в комплект поставки и поставляется под заказ.

При креплении стекла ограждения только с помощью держателя без дополнительных точек крепления по высоте для необходимой надежности рекомендуется соблюдение следующих условий:

- высота ограждения с учетом высоты держателей не должна превышать 100 см
- расстояние между держателями должно быть не более 80 см
- боковой вынос края стекла за держатели не должен превышать 20 см

Ограждения ВН06 выполнены в едином дизайне с турникетами и калитками PERCo из нержавеющей стали и закаленного стекла, например, скоростными проходами и автоматическими калитками со стеклянной створкой.

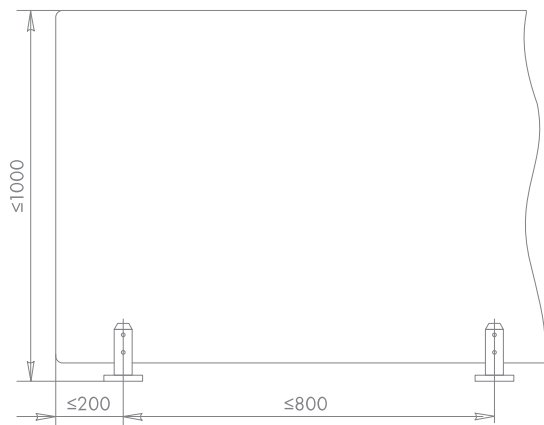


Держатель из нержавеющей стали



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



 Офис компании PERCo, Санкт-Петербург



 Офис компании JYSK, Дания

# Ограждение полуростовое ВН02



Ограждения ВН02 предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных. Оснащены секциями «Антипаника» для быстрого освобождения прохода в экстренных ситуациях.

## ОСОБЕННОСТИ

- единый дизайн с турникетами
- секции «Антипаника»
- возможность быстрой установки секций ограждений

## СОСТАВ

Более 20 типов элементов ограждений позволяют сформировать зону прохода любой необходимой конфигурации, исходя из размеров вестибюля и его планировки.

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка, поручни – круглая труба из нержавеющей стали. Заполнение – закаленное или тонированное стекло, поликарбонатный пластик.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



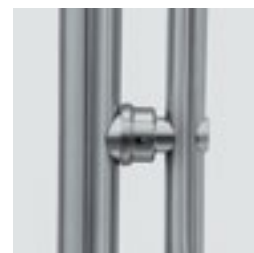
Прямой и поворотный патрубки



Держатель из нержавеющей стали



Стопорный механизм



Электромагнитное устройство блокировки



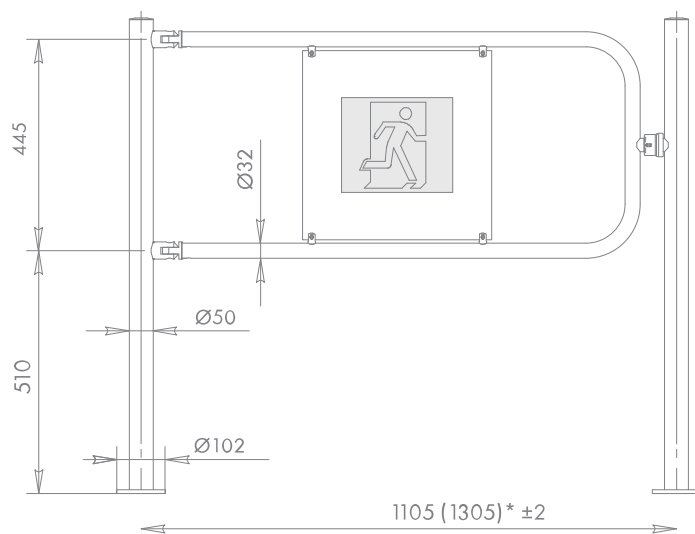
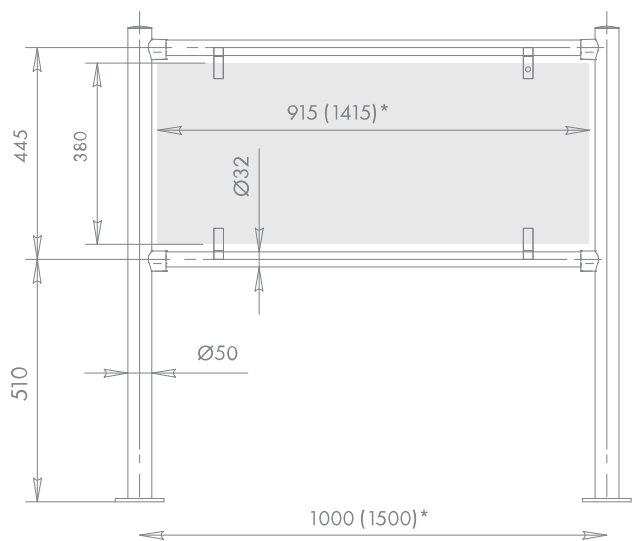
Декоративные крышки для стоек



Быстросъемное ограждение

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



12 V

напряжение  
питания



+50

-10

диапазон  
температур

## УСТАНОВКИ

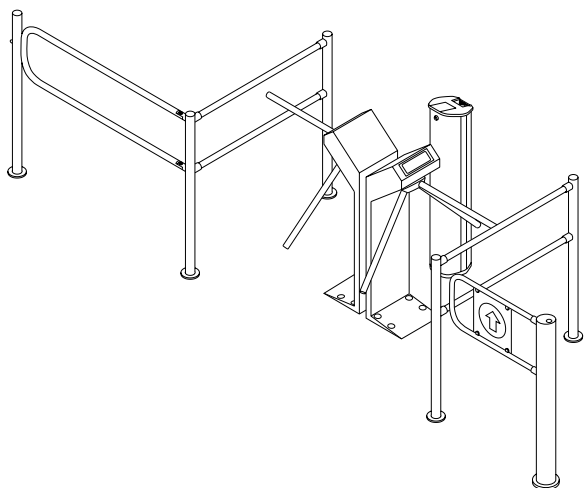


Школа № 155, Красноярск

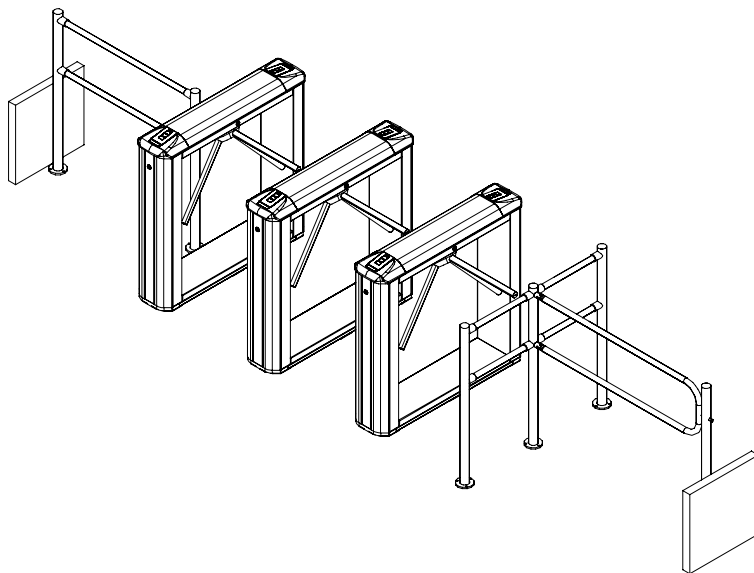


Офис компании Amec Foster Wheeler, Франция

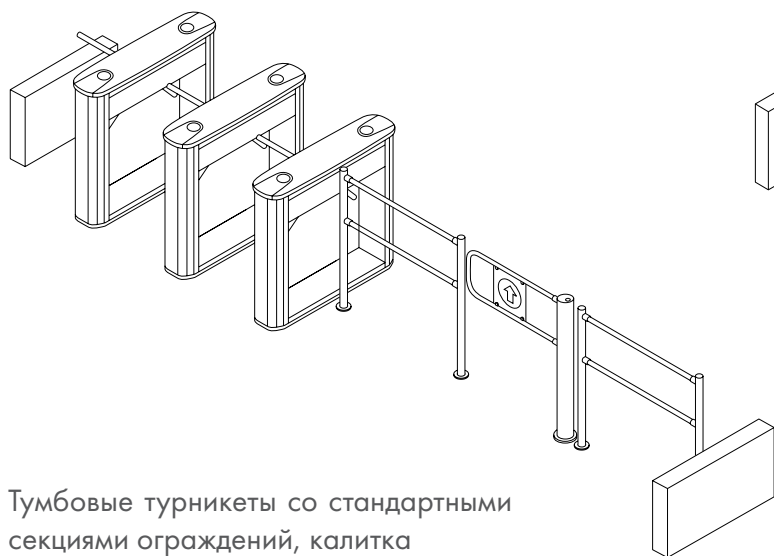
## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗОНЫ ПРОХОДА



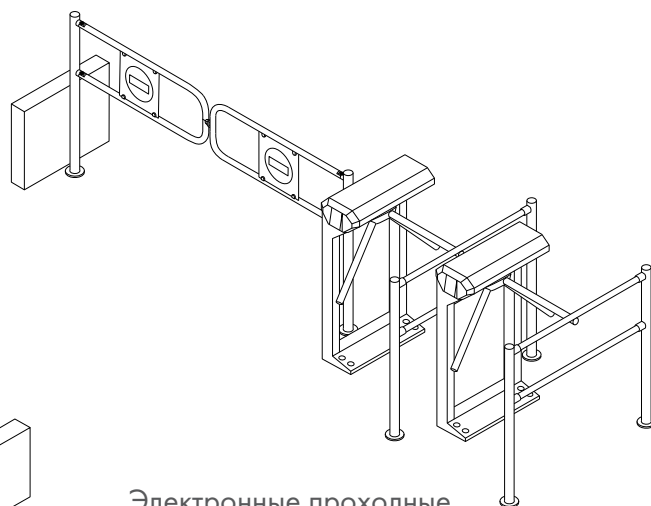
Турникеты-триподы со стандартными и поворотной секциями ограждений, картоприемник, калитка



Тумбовые турникеты со встроенными считывателями, стандартные и поворотные секции ограждений



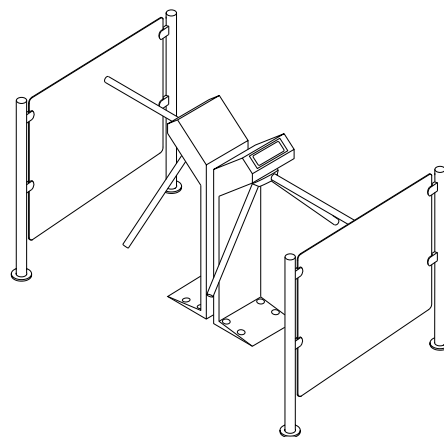
Тумбовые турникеты со стандартными секциями ограждений, калитка



Электронные проходные с поворотной секцией ограждений



Электронные проходные со стандартными и поворотной секциями ограждений, калитка



Турникеты-триподы со стандартными секциями ограждений



# Ограждение с лентой ВВ01



Ограждения с лентой ВВ01 предназначены для формирования зон прохода, организации очередей и зонирования помещений в торговых комплексах, магазинах розничной торговли, бизнес-центрах, отелях, аэропортах, кинотеатрах, гостиницах, музеях, на культурно-массовых мероприятиях.

## ОСОБЕННОСТИ

- всепогодное исполнение
- высокая коррозионная стойкость
- устойчивость к опрокидыванию при проходе
- фиксатор для предотвращения случайного высвобождения ленты

## СОСТАВ

- стойка ограждения с утяжелителем
- катушка с преграждающей лентой

## ИСПОЛНЕНИЕ

Стойка, диск основания и фланца (колпака) – нержавеющая сталь.

Материал утяжелителя – чугун, катушка изготовлена из прочного пластика.



Катушка с преграждающей лентой



Стойка ограждения с катушкой

# Сдвоенные полноростовые роторные турникеты серии RTD-20



Турникеты серии RTD-20 предназначены для полного перекрытия зоны прохода. Сдвоенные полноростовые турникеты позволяют организовать два контролируемых прохода в условиях ограниченного пространства.

## ОСОБЕННОСТИ

- всепогодное исполнение
- возможность работы в режиме шлюза
- автоматическая разблокировка роторов по сигналу ОПС
- наличие электропривода для турникетов RTD-20.1S и RTD-20.1

## СОСТАВ

- сдвоенный турникет со встроенной электроникой управления
- 2 пульта дистанционного управления
- крыша (поставляется опционально)
- монтажная рама (поставляется опционально)

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус турникета – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской. Створки ротора – нержавеющая сталь – для RTD-20.1S и RTD-20.2S.



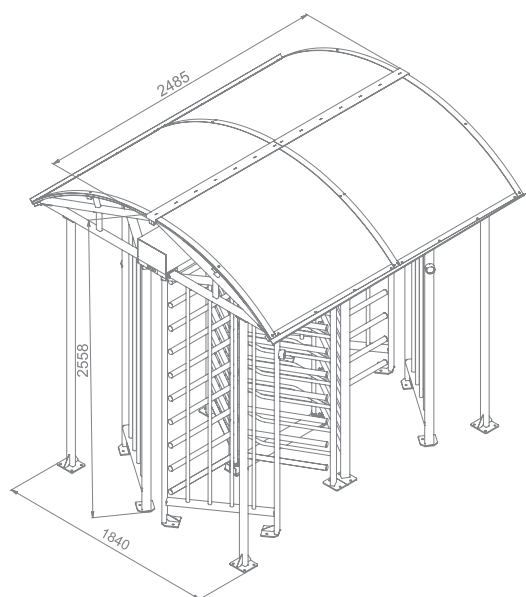
Подсветка зоны прохода



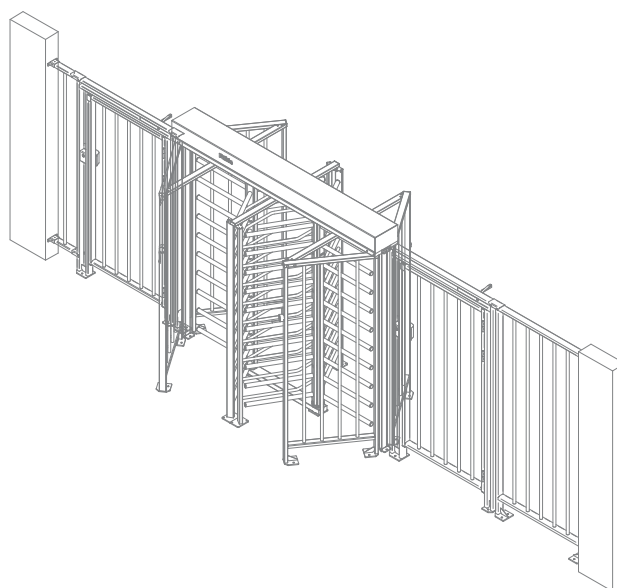
Светодиодное табло с пиктограммами

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



-   
**24 V**  
 напряжение питания
-   
**+55**  
**-40**  
 диапазон температур
-   
**IP54**  
 степень защиты
-   
**60 W**  
**210 W**  
 мощность
-   
**2**  
 направления движения
-   
**40**  
 человек в минуту
-   
 механическая разблокировка
-   
 электропривод
-   
 режим «шлюз»

Корпус турникета, створка ротора – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской – для RTD-20.1 и RTD-20.2.

Дополнительная защита турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх достигается опциональной установкой


крыши RTC-20, соединяемой с турникетом в единую конструкцию.

Корпус крыши – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской.


Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



 Завод ZF Friedrichshafen AG, Сербия



 Завод «Мираторг», Санкт-Петербург

# Полноростовые роторные турникеты серии RTD-16



Турникеты серии RTD-16 предназначены для полного перекрытия зоны прохода. Возможна эксплуатация турникета как внутри помещений, так и на открытом воздухе.

## ОСОБЕННОСТИ

- всепогодное исполнение
- возможность работы в режиме шлюза
- автоматическая разблокировка роторов по сигналу ОПС
- наличие электропривода для RTD-16.1S и RTD-16.1

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- пульт дистанционного управления
- крыша (поставляется опционально)
- монтажная рама (поставляется опционально)

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус турникета – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской. Створки ротора – нержавеющая сталь – для RTD-16.1S и RTD-16.2S.

Корпус турникета, створки ротора – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской – для RTD-16.1 и RTD-16.2.



Подсветка зоны прохода

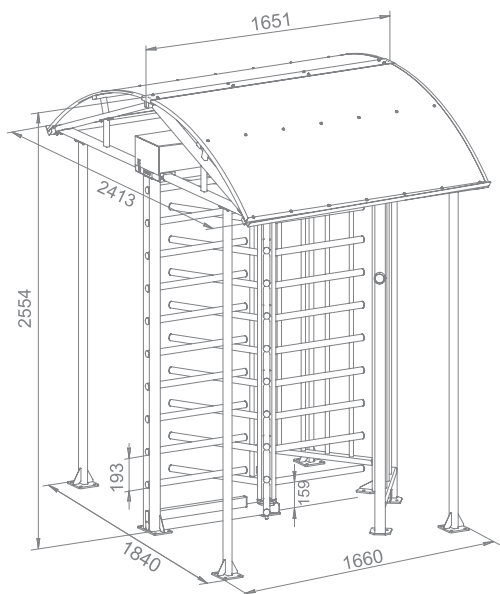


Светодиодное табло с пиктограммами

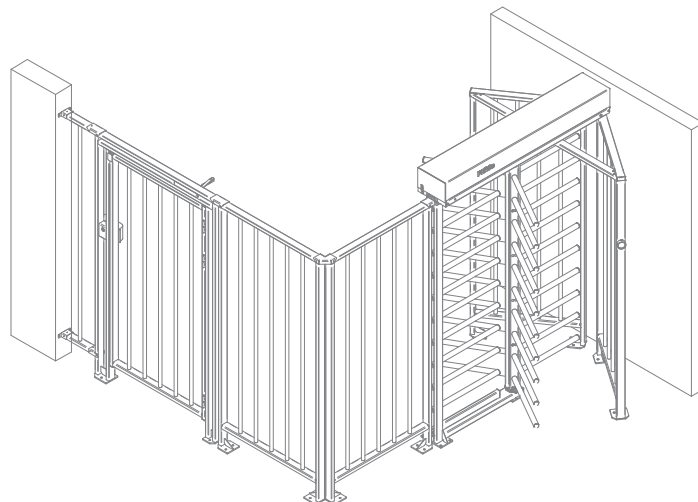


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



пример проекта проходной



-   
**24 V**  
 напряжение питания
-   
**+55**  
**-40**  
 диапазон температур
-   
**IP54**  
 степень защиты
-   
**30 W**  
**105 W**  
 мощность
-   
**2**  
 направления движения
-   
**20**  
 человек в минуту
-   
 механическая разблокировка
-   
 электропривод
-   
 режим «шлюз»

Дополнительная защита турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх достигается опциональной установкой крыши RTC-16, соединяемой с турникетом в единую конструкцию.

Корпус крыши – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ

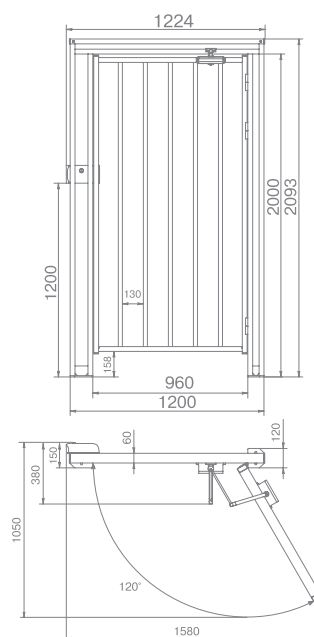


 Завод Трапе, Франция



 Академический университет РАН, Санкт-Петербург

# Калитка полноростовая WHD-16



Полноростовая калитка WHD-16 предназначена для провоза габаритных грузов на пропускных пунктах объектов с повышенными требованиями к безопасности и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

## ОСОБЕННОСТИ

- гидравлический доводчик для плавного закрытия
- единый дизайн с турникетами
- всепогодное исполнение

## СОСТАВ

- калитка
- электромеханический замок
- доводчик

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус калитки – сталь, обработанная методом горячего цинкования и покрытая порошковой краской.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



напряжение  
питания

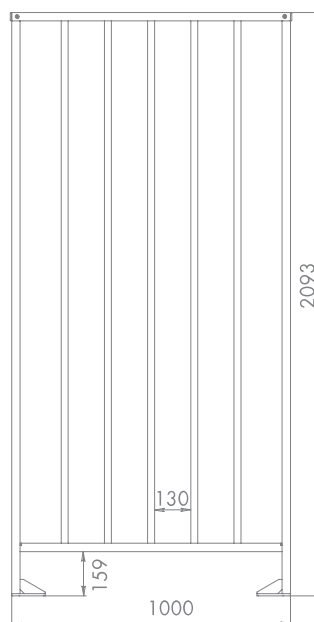


диапазон  
температур



человек в  
минуту

# Полноростовое ограждение МВ-16



Ограждение предназначено для формирования зоны прохода и выполнено в едином дизайне с полноростовыми турникетом RTD-16 и RTD-20 и калиткой WHD-16. Ограждения МВ-16 могут эксплуатироваться как внутри помещения, так и на открытом воздухе.

Исполнение из стали с антикоррозионным покрытием, полученным методом горячего цинкования, с последующим нанесением порошковой краски гарантирует длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды.

Стыковка элементов ограждений МВ-16 между собой, с калитками WHD-16 и турникетами RTD-16 и RTD-20 осуществляется с помощью соединительных накладок, стыковка секций между собой может осуществляться под углом 180°, 90°. Предусмотрены элементы крепления для стыковки со стеной.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



диапазон температур

# Полноростовые роторные турникеты серии RTD-15



Турникеты серии RTD-15 предназначены для полного перекрытия зоны прохода. Коррозионная стойкость и повышенная жесткость сварной конструкции турникета, изготовленной из алюминиевого сплава, гарантируют длительный срок службы в условиях неблагоприятного воздействия окружающей среды.

## ОСОБЕННОСТИ

- всепогодное исполнение
- возможность работы в режиме шлюза
- автоматическая разблокировка роторов по сигналу ОПС
- наличие электропривода для RTD-15.1

## СОСТАВ

- турникет со встроенной электроникой управления
- пульт дистанционного управления
- крыша (поставляется опционально)
- монтажная рама (поставляется опционально)

## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус турникета – алюминиевые конструкции, покрытые порошковой краской.

Дополнительная защита турникета от атмосферных осадков и попыток проникновения через его верх достигается опциональной установкой крыши RTC-15, соединяемой с турникетом в единую конструкцию.



Подсветка зоны прохода



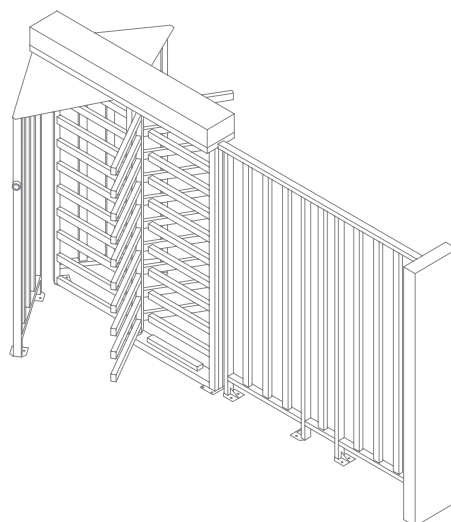
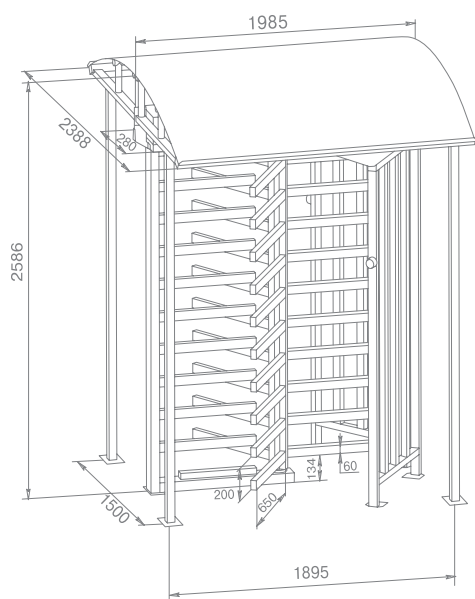
Светодиодное табло с пиктограммами



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж

пример проекта проходной



22-30 V

напряжение питания



+55  
-40

диапазон температур



IP54

степень защиты



30 W  
105 W

мощность



2

направления движения



20

человек в минуту



механическая разблокировка



режим «шлюз»

## ОСОБЕННОСТИ КРЫШИ

- высокая коррозионная стойкость конструкции, изготовленной из алюминиевого сплава
- высокая прочность полимерного порошкового покрытия

- пониженная масса, способствующая легкому монтажу

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



Завод ARNEG, Италия



Университет Париж II – Пантеон-Ассас, Франция

# Калитка полноростовая WHD-15



Полноростовая калитка WHD-15 предназначена для провоза габаритных грузов на пропускных пунктах объектов с повышенными требованиями к безопасности и необходимостью полного перекрытия зоны прохода по высоте.

## ОСОБЕННОСТИ

- гидравлический доводчик для плавного закрытия
- единый дизайн с турникетами
- всепогодное исполнение
- коррозионная стойкость и повышенная жесткость сварной конструкции



## СОСТАВ

- калитка
- электромеханический замок
- доводчик



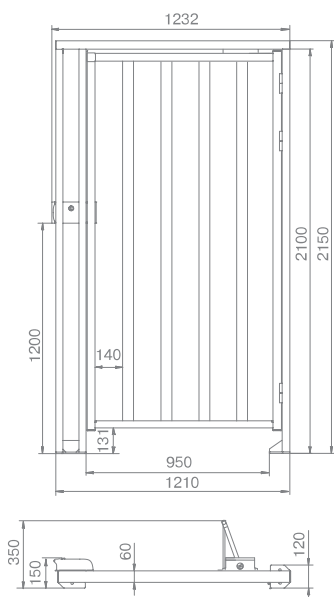
## ИСПОЛНЕНИЕ

Корпус калитки – алюминиевые конструкции, покрытые порошковой краской.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



12 V

напряжение  
питания



+50

-30

диапазон  
температур




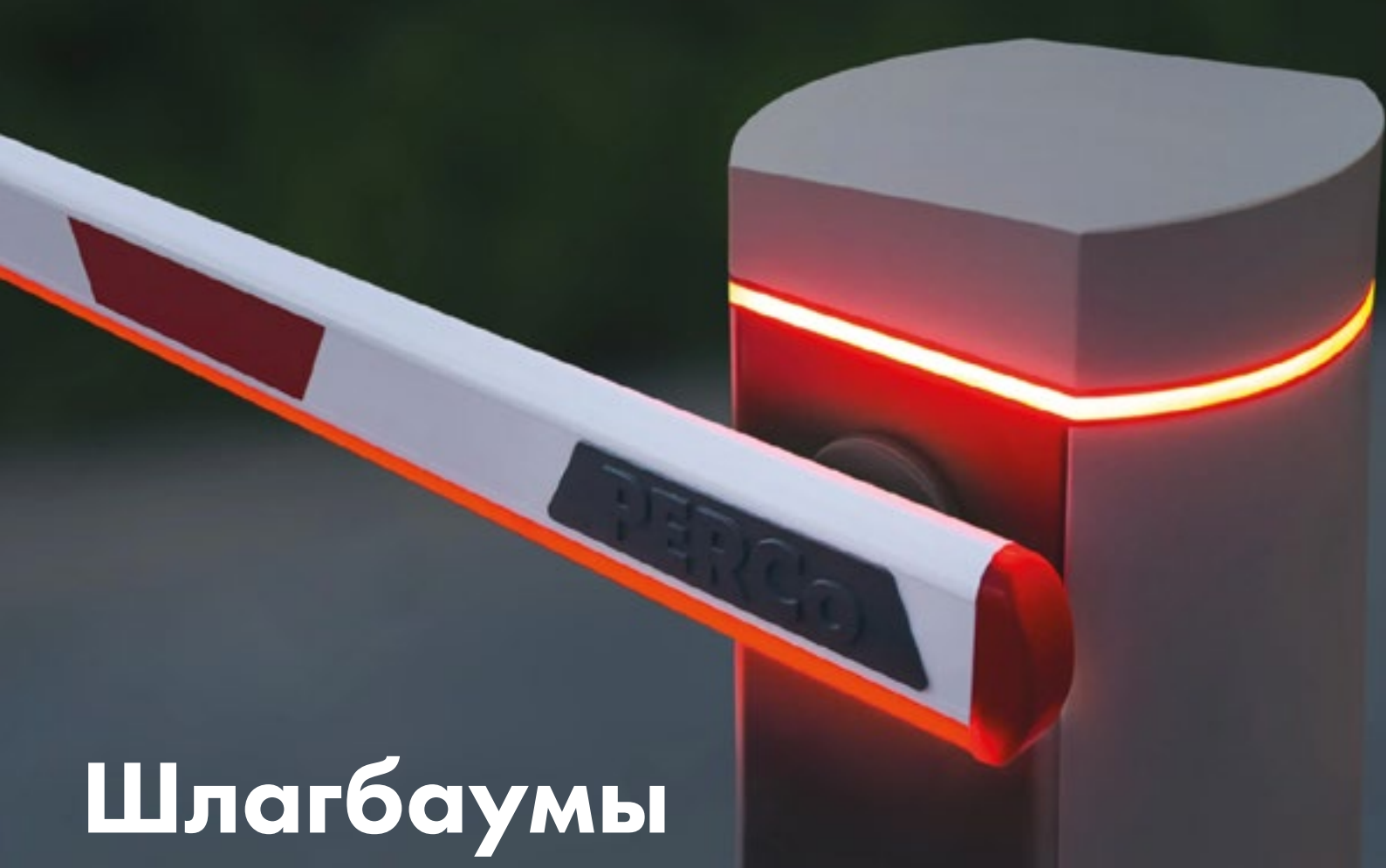
12

человек в  
минуту

## УСТАНОВКИ



 Фитнес-зал Gigagym, Франция



# Шлагбаумы

Шлагбаумы разработаны с учетом специфики эксплуатации в России. Для бесперебойной работы в условиях низких температур шлагбаумы оснащены встроенной системой обогрева механизма управления, обеспечивающей эксплуатацию при температурах от  $-40$  до  $+55$  °С. За счет

дополнительного обогрева стойки модель GS14N может работать при температуре до  $-60$  °С.

Шлагбаумы поставляются со стрелой круглого или прямоугольного сечения длиной 3 м, 4,3 м или 6,3 м.



Для установки на открытых продуваемых пространствах применяется стрела круглого сечения, обладающая повышенной ветроустойчивостью.



Более широкий проезд может быть оборудован двумя шлагбаумами, один из которых дублирует работу второго.



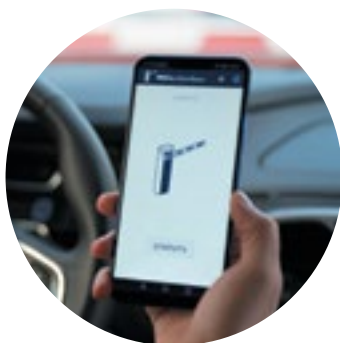
Стрела прямоугольного сечения оснащается сигнальной индикацией и буферной накладкой для защиты корпуса автомобиля в случае соприкосновения.



Для подземных паркингов шлагбаумы могут быть дополнены складной стрелой.



## УПРАВЛЕНИЕ ШЛАГБАУМОМ



### Мобильное приложение

Шлагбаум синхронизируется со смартфоном с помощью Bluetooth. При синхронизации однократно вводится пароль доступа, впоследствии шлагбаум будет открываться нажатием одной кнопки в приложении.



### Звонок со смартфона

Номера заносятся на sim-карту посредством sms-сообщения, при наборе определенного номера звонок сбрасывается, а шлагбаум открывается для проезда. Для удаления номера достаточно отправить sms-сообщение на sim-карту шлагбаума.



### Управление от пульта

В автономном режиме доступ может осуществляться с помощью пульта дистанционного управления, радиобрелоков или от кнопки открыть/закрыть.



### Система контроля доступа

Применение считывателей дальнего действия позволяет водителю не покидать автомобиль при предъявлении идентификатора.



### Видеонаблюдение

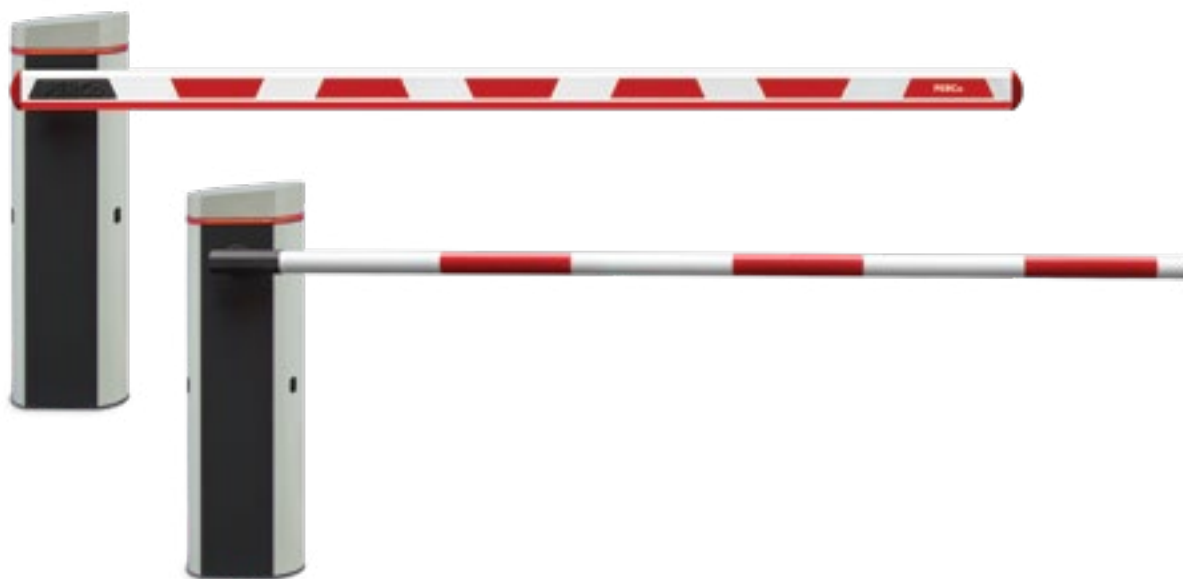
Установленная система видеонаблюдения позволяет реализовывать контроль доступа по распознаванию номеров.



### Свободный выезд

Для организации свободного выезда с территории устанавливается магнитная петля.

# Шлагбаум GS04



Шлагбаум GS04 предназначен для контроля въезда на территорию промышленных предприятий и бизнес-центров, коттеджных поселков и жилых комплексов, автостоянок и других объектов.

Управление шлагбаумом может осуществляться по звонку, с помощью мобильного приложения, радиобрелоков, пульта ДУ и РУ, по кнопке или от СКУД.

## ОСОБЕННОСТИ

- встроенная система обогрева механизма управления
- настройка шлагбаума с помощью мобильного приложения
- Втулки и съемный стопор-собачка обеспечивают защиту механизма и стрелы при наезде автомобиля. В комплекте поставляются 4 сменных стопора и комплект запасных втулок
- встроенные фотоэлемент и сигнальная индикация
- долговечный двигатель, не требующий частого обслуживания

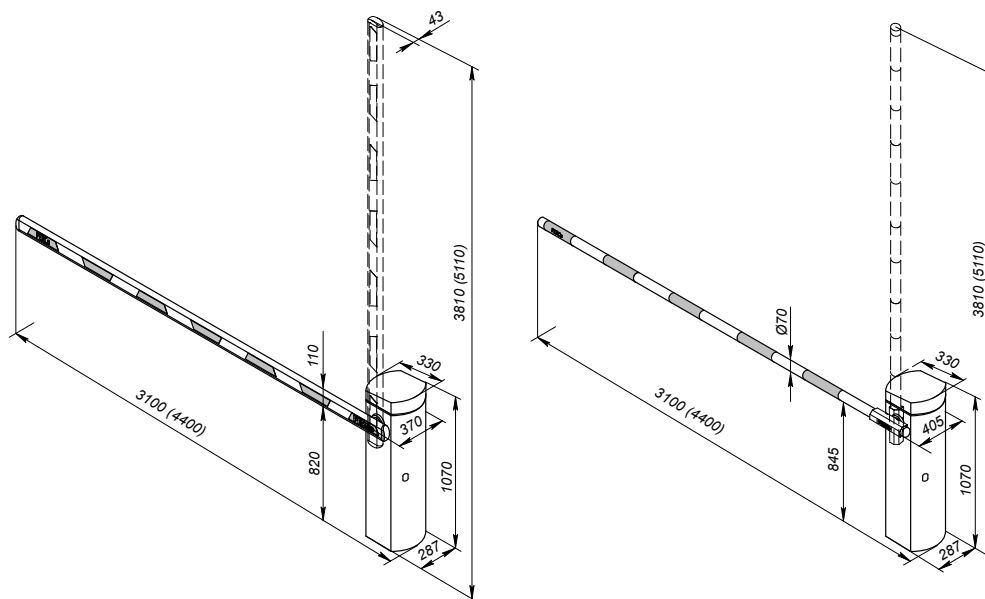


## СОСТАВ

- тумба шлагбаума
- встроенный блок управления
- встроенная система обогрева
- встроенный фотоэлемент
- встроенная сигнальная индикация
- стрела прямоугольного сечения с системой крепления к тумбе

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



24 V  
напряжение  
питания



+55  
-40  
диапазон  
температур



IP54  
степень защиты



3-6 с  
скорость  
открытия



100%  
интенсивность  
использования



7000  
транспортных  
средств в сутки

- набор светоотражающих наклеек для стрелы
- монтажные швеллеры

## ИСПОЛНЕНИЕ

Тумба шлагбаума – сталь, покрытая порошковой краской. Стрела – алюминий.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



# Шлагбаумы GS14/GS16

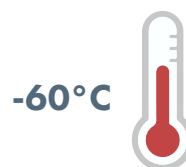


Шлагбаумы серий GS14 и GS16 предназначены для контроля въезда на территорию промышленных предприятий и бизнес-центров, коттеджных поселков и жилых комплексов, автостоянок и других объектов. GS14N разработан для эксплуатации в условиях экстремально низких температур до  $-60^{\circ}\text{C}$ .

Управление шлагбаумом может осуществляться по звонку, с помощью мобильного приложения, радиобрелоков, пульта ДУ и РУ, по кнопке или от СКУД.

## ОСОБЕННОСТИ

- встроенная система обогрева механизма управления
- для GS14N реализован дополнительный обогрев стойки, корпус выполнен из морозоустойчивой стали, утепленный фольгированным пеноматериалом
- настройка шлагбаума с помощью мобильного приложения
- защита механизма управления при наезде автомобиля
- долговечный двигатель, не требующий частого обслуживания



## СОСТАВ

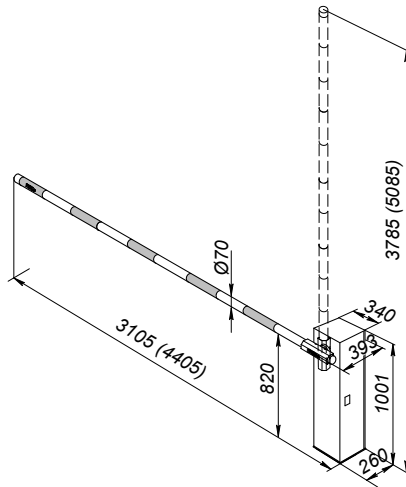
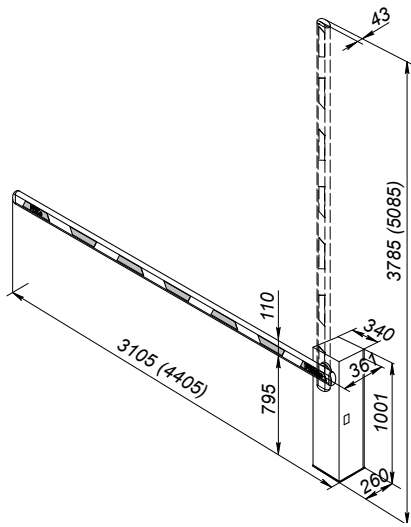
- тумба шлагбаума
- встроенный блок управления
- встроенная система обогрева
- стрела с системой крепления к тумбе
- набор светоотражающих наклеек для стрелы
- монтажная пластина
- набор светоотражающих наклеек для стрелы
- монтажная пластина



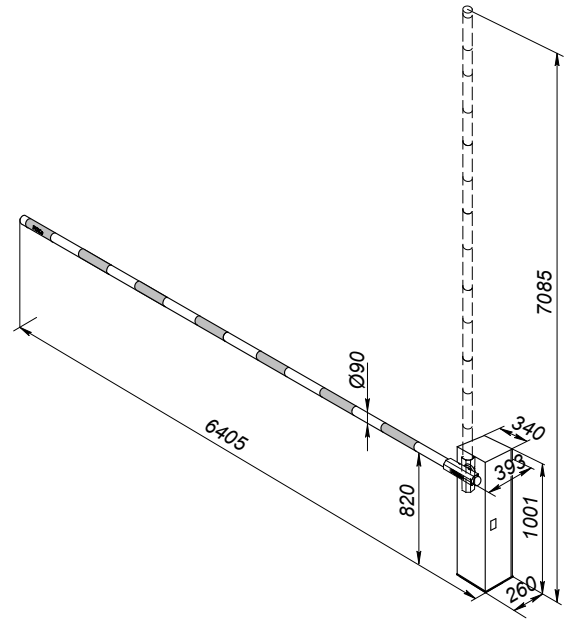


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж GS14



габаритный чертеж GS16



220V

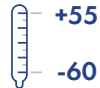
напряжение  
питания



+55

-40

диапазон  
температур



+55

-60

диапазон  
температур  
(для GS-14N)



IP54

степень защиты



3-6 с

скорость  
открытия



100%

интенсивность  
использования



7000

транспортных  
средств в сутки



3 млн

циклов

## ИСПОЛНЕНИЕ

Тумба шлагбаума – сталь, покрытая порошковой краской. Для GS14N корпус стойки – морозоустойчивая сталь марки 09Г2С. Стрела – алюминий.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

## УСТАНОВКИ



# Шлагбаум GF13

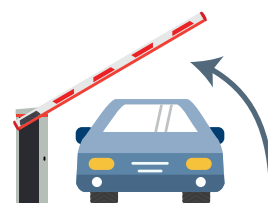


Скоростной шлагбаум GF13 предназначен для автоматизации парковочных комплексов, платных автомобильных магистралей, аэропортов, железнодорожных вокзалов, бизнес-центров, стоянок и других объектов, где требуется максимально быстрый доступ транспорта.

Управление шлагбаумом может осуществляться по звонку, с помощью мобильного приложения, радиобрелоков, пульта ДУ и РУ, по кнопке или от СКУД.

## ОСОБЕННОСТИ

- встроенная система обогрева механизма управления
- настройка шлагбаума с помощью мобильного приложения
- высокая скорость подъема стрелы за счет исполнения из облегченного алюминиевого сплава
- защита механизма управления при наезде автомобиля
- долговечный двигатель, не требующий частого обслуживания
- защита механизма управления при наезде автомобиля



1-1,5 с

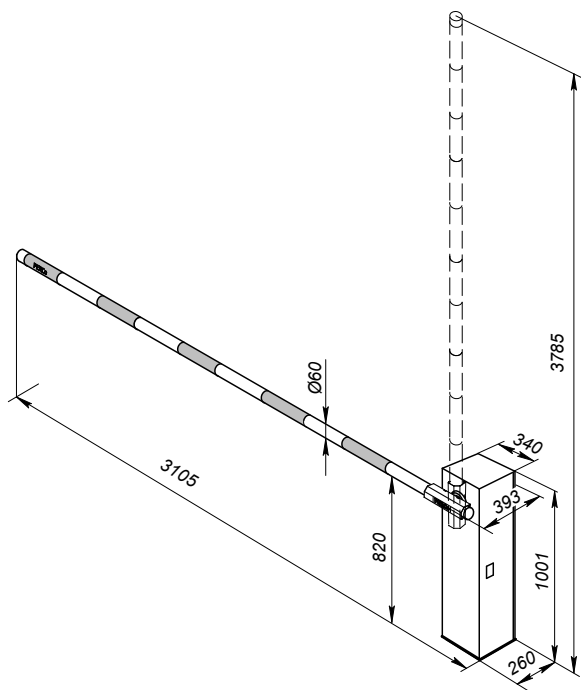
## СОСТАВ

- тумба шлагбаума
- встроенный блок управления
- встроенная система обогрева
- стрела с системой крепления к тумбе
- набор светоотражающих наклеек для стрелы
- монтажная пластина



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритный чертеж



напряжение  
питания



диапазон  
температур



степень защиты



скорость  
открытия



интенсивность  
использования



транспортных  
средств в сутки



циклов

## ИСПОЛНЕНИЕ

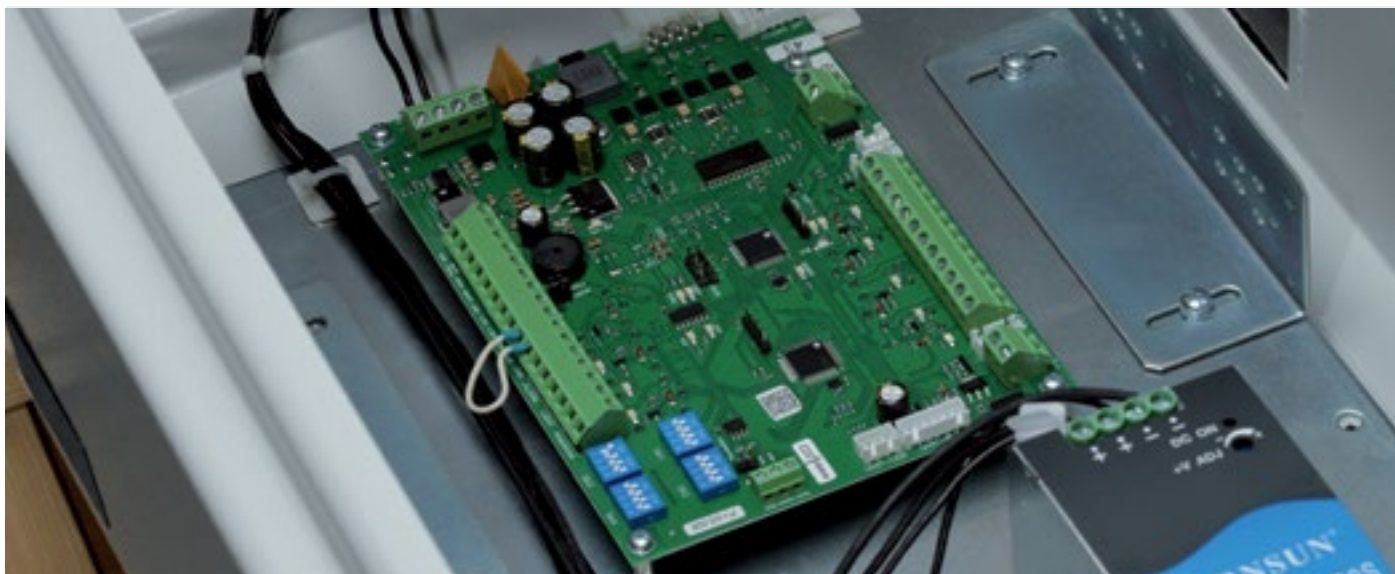
Тумба шлагбаума – сталь, покрытая порошковой краской.

Стрела – облегченный алюминиевый сплав

Максимальная длина стрелы – 3 м, диаметр – 60 мм

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.

# GSM / BLE модуль управления шлагбаумом GCM1



Модуль представляет собой плату беспроводной передачи данных, подключаемую к блоку управления шлагбаумов PERCo по интерфейсу UART-BLE. Для открытия шлагбаума по звонку со смартфона используется мобильная связь GSM.

Для открытия шлагбаума через приложение «PERCo.Шлагбаум» и конфигурации шлагбаума через приложение «PERCo.Конфигурация» используются технологии беспроводной передачи данных Bluetooth.

## ОСОБЕННОСТИ

- возможность ограничения доступа на территорию списком контактов при управлении по звонку
- защита паролем при использовании мобильного приложения для открытия шлагбаума
- удаленное управление списком разрешенных номеров посредством SMS-сообщений
- оперативное формирование базы контактов путем фиксации контакта при первом проезде по звонку
- распределение по времени потоков автомобилей сотрудников для предотвращения пробок и аварийных ситуаций
- настройка временных характеристик, работы световой индикации и дополнительного оборудования шлагбаума через Bluetooth. Защита доступа к настройкам паролем.



Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Островок безопасности



Островок безопасности применяется для установки оборудования дорожной автоматики и разделения потоков транспортных средств.

Металлическая опалубка имеет модульную конструкцию, что позволяет организовать островок безопасности различной длины. Монтажные пластины универсальны для всего оборудования дорожной автоматики PERCo.

## ОСОБЕННОСТИ

- оптимальный скос углов для рикошета колес авто при наезде
- антикоррозионное цинковое покрытие
- надежность конструкции за счет изготовления из металла толщиной 3 мм
- все необходимые монтажные элементы поставляются в комплекте
- надежное крепление пластин
- универсальное исполнение за счет возможности любых вариантов крепления пластин

## СОСТАВ

- элемент торцевой
- элемент основной
- стяжка
- пластина торцевая
- пластина основная

Исполнение – металл толщиной 3 мм.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Парковочная система PERCo.Паркинг

Парковочная система PERCo – готовое решение для организации платного доступа транспортных средств за наличный и безналичный расчет, по абонементам, постоянным и разовым пропускам.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

- API интерфейс для интеграции с другими системами
- различные способы оплаты: наличная оплата через паркомат, безналичная оплата через паркомат или при выезде
- шаблоны основных тарифов для быстрой и удобной настройки тарификации
- конструктор тарифов для настройки под индивидуальные задачи заказчика
- единый интерфейс мониторинга парковки с возможностью управления оборудованием
- неограниченное количество зон парковки, рабочих мест, операторов и устройств

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



### Различные способы идентификации

Система позволяет применять различные способы идентификации: распознавание автомобильных номеров, штрихкоды, карты доступа/транспондеры форматов EMM/HID/MIFARE, банковские карты с PayPass, смартфоны с NFC, пассивные UHF метки 860-960 MHz с дальностью считывания до 10 м.

• A000AA 78.

## Распознавание автомобильных номеров

Дополнительная идентификация защищает от передачи идентификатора.

Позволяет подтвердить правомерность проезда в соответствии с разрешенным временем посещения и запрет въезда авто из черного списка.

Функция распознавания номеров исключает повторный въезд для использования лояльных тарифов – будет запрещен въезд или изменен тариф. Доступно восстановление утерянного билета по номеру автомобиля.

## Преимущества дополнительной идентификации

- защита от передачи идентификатора
- проверка правомерности проезда в соответствии с разрешенным временем посещения и запрет въезда авто из черного списка
- исключение повторного въезда для использования лояльных тарифов – будет запрещен въезд или изменен тариф
- восстановление утерянного билета по номеру автомобиля

## Характеристики

- дальность распознавания может достигать 30 м, ширина зоны распознавания – 6 м
- возможность блокировки повторного распознавания номера
- распознавание номеров СНГ, России и зарубежных стран
- распознавание номеров автомобилей за счет видеопотока с камер видеонаблюдения



## Управление доступом

Система позволяет разграничить доступ для сотрудников и посетителей в зависимости от зоны и точки проезда, времени суток, дня недели, категории клиента, суммы задолженности. Доступно задание максимального количества свободных мест в зоне парковки, создание черных списков для нарушителей. Спецтранспорт имеет автоматический доступ.



## Управление через Web-интерфейс

Возможность удаленного подключения к системе с компьютера, смартфона или планшета, работа с системой в web-браузере, установка программного обеспечения на рабочие места пользователей не требуется.



## Наличие API

Интеграция с другими системами компании.



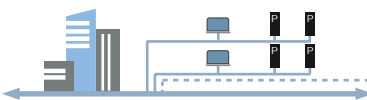
## Использование гостевых пропусков

В системе доступна генерация и отправка гостевого штрихкода посредством мессенджера или электронной почты. При въезде посетитель сканирует штрихкод с экрана смартфона.



## Различные способы оплаты

Система позволяет принимать различные способы оплаты: безналичную оплату через паркомат или при выезде, оплату купюрами и монетами через паркомат, оплату через паркомат со скидкой по чеку покупки у партнера.



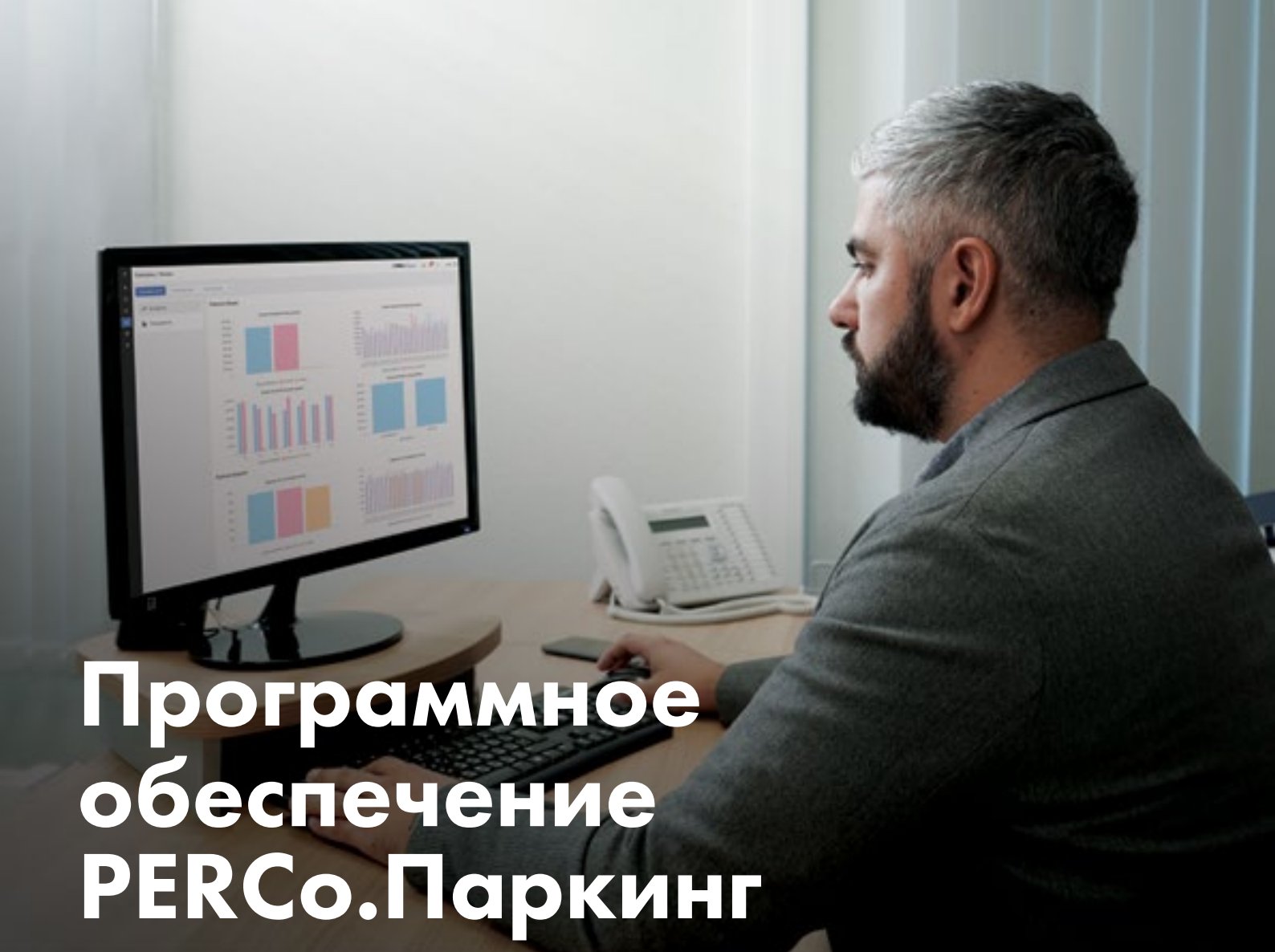
## Масштабируемость

В систему можно добавить неограниченное количество зон, рабочих мест, операторов и устройств. Предусмотрена возможность разделения прав операторов к разделам и функциям программного обеспечения.



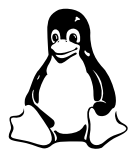
## Работа в сложных климатических условиях

Наличие системы климат-контроля позволяет эксплуатировать парковочную систему при температуре от -40 до +50°C. Высокая коррозионная стойкость обеспечивается покрытием корпусов цинком и порошковой краской.



# Программное обеспечение PERCo.Паркинг

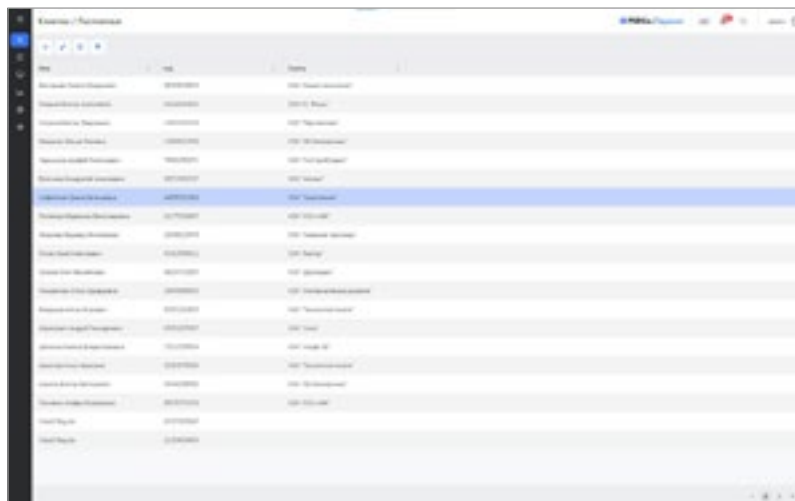
В основе разработки используется технологический стек, что позволяет оперативно добавлять в программное обеспечение необходимый функционал на основе запросов пользователей.





## Программное обеспечение PERCo.Паркинг

- Базовый пакет
- Распознавание номеров
- Мониторинг
- API ПО PERCo.Паркинг
- Арендаторы
- Отчеты
- Конструктор тарифов



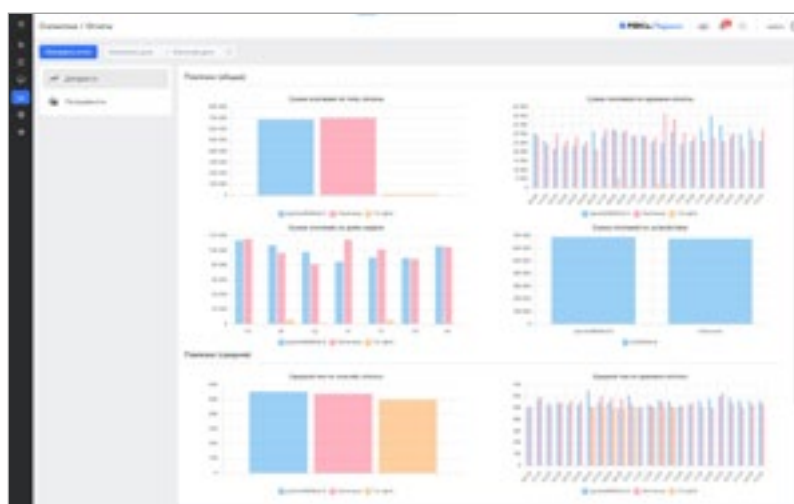
## Гибкая настройка тарифов

Шаблоны основных тарифов для быстрой настройки тарификации: по минутам, часам, суткам, неделям, месяцам с учетом времени суток, дней недели и праздничных дней, типа автомобиля, категории посетителя или сотрудника. Применение конструктора для создания новых тарифов.



## Отчеты и аналитика

- события
- время на парковке
- загруженность парковки
- платежи
- задолженности
- доходность
- действия оператора
- связь с оператором
- скидки

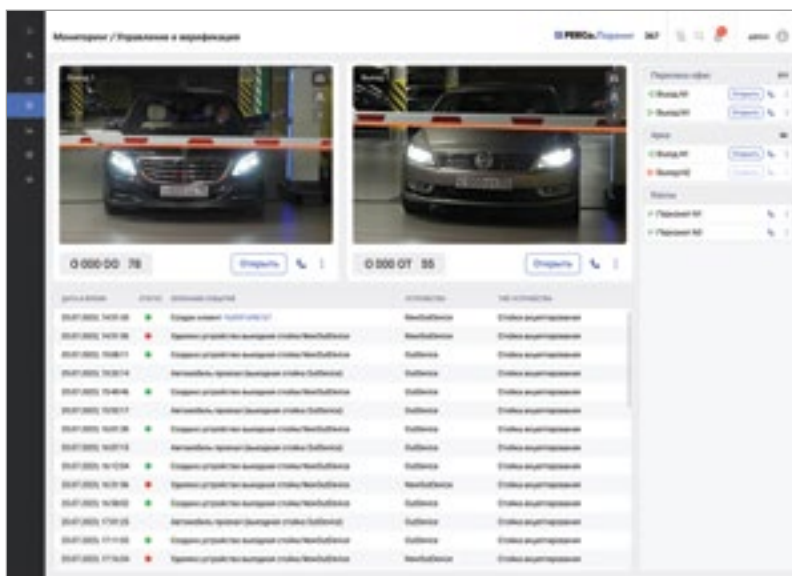


## Мониторинг работы парковочной системы

Система позволяет организовать наблюдение за территорией парковки и управление устройствами системы в ручном режиме. Для оперативного отслеживания ситуации в системе применяются графические планы с динамическим изменением состояния элементов мнемосхемы в зависимости от ситуации на парковке.

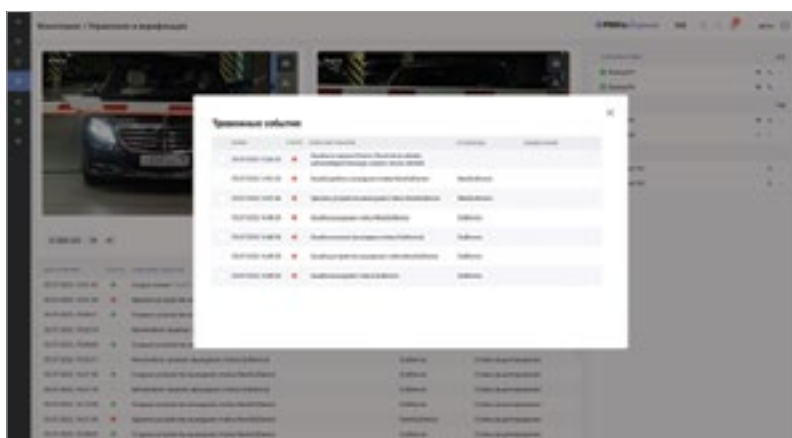
Применяется система всплывающих уведомлений, что позволяет оперативно сообщать о неисправностях оборудования, проблемах клиентов и напоминать оператору о своевременном обслуживании

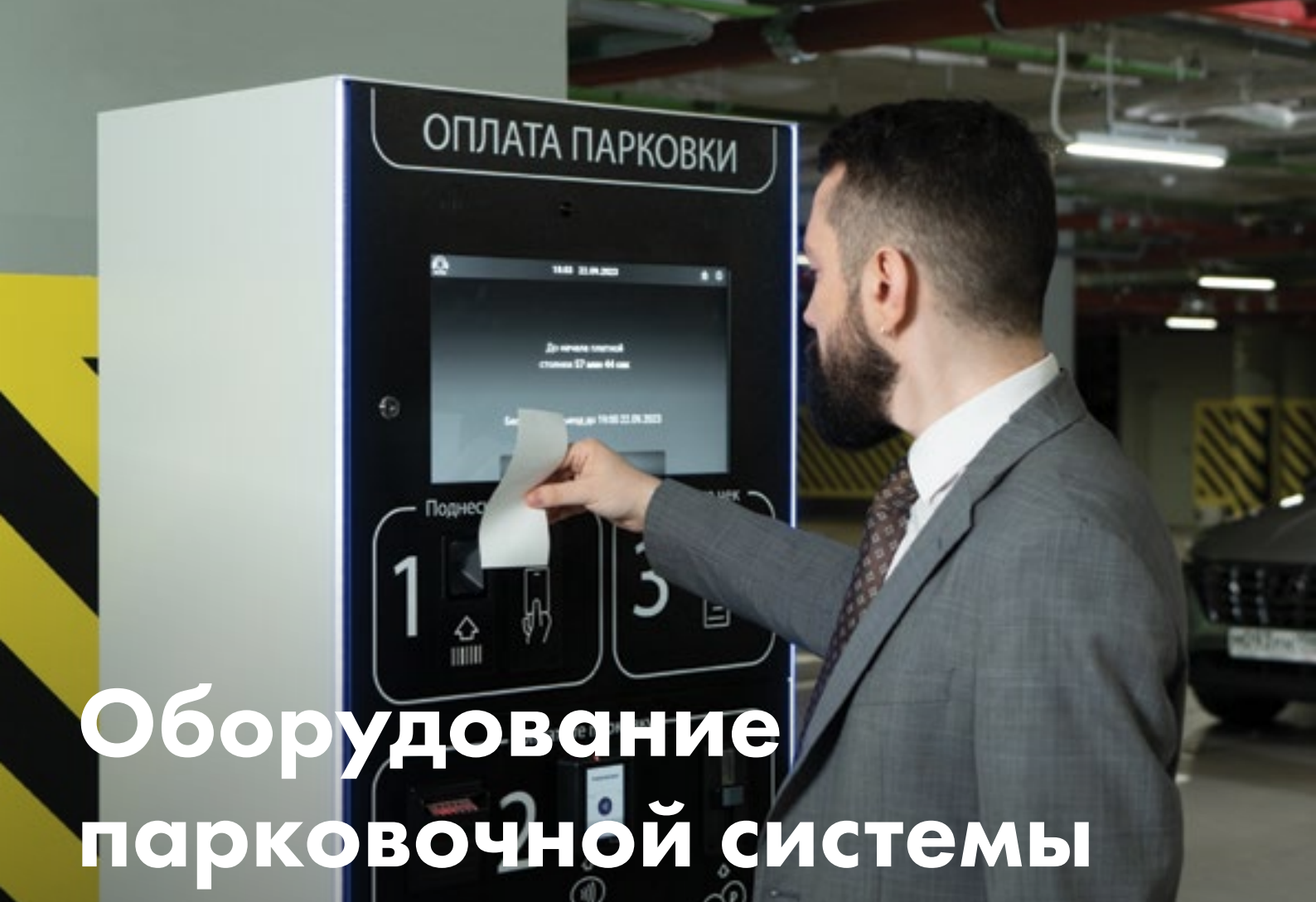
Различный функционал управления и отслеживания в среде мониторинга сокращает время реакции оператора на критические события и позволяет минимизировать риски простоя парковки.



## Оперативное информирование о событиях системы

В системе доступна автоматическая отправка уведомлений посредством мессенджеров и push-уведомлений с возможностью комментирования события оператором.





# Оборудование парковочной системы

Для выбора доступны модели оборудования с различной комплектацией. Паркомат может быть оборудован принтером, считывателем, купюроприемником. Стойка выезда – терминалом безналичной оплаты. Возможен выбор цвета корпуса оборудования по RAL.

## ВАРИАНТЫ ОПЛАТЫ

- паркомат
- стойка выезда
- оплата у оператора

## СИСТЕМА НАВИГАЦИИ

- табло свободных мест
- система управления светофорами

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- шлагбаумы
- островок безопасности
- стойки
- магнитные петли
- светофоры
- табло свободных мест

# Стойка въезда



система  
климат-контроля



контроллер  
управления  
стойкой



датчики  
температуры



диапазон  
температур



степень защиты



7035/9005



встроенный  
двухканальный датчик  
индукционных петель

## ОСОБЕННОСТИ

- печать билета со штрихкодом
- считывание карт доступа, штрихкода и QR-кода
- обмен данными с сервером: информация об идентификаторах, управлении устройствами, состоянии устройств
- управление шлагбаумом, светофором

## СОСТАВ

**вариант 1:** стойка с термопринтером для печати билетов, мультиформатным считывателем

**вариант 2:** стойка с термопринтером для печати билетов, мультиформатным считывателем и сканером QR-кодов

## ИСПОЛНЕНИЕ

Оцинкованная сталь, покрытая порошковой краской.



# Стойка выезда



система  
климат-контроля



контроллер  
управления  
стойкой



датчики  
температуры



диапазон  
температур



степень защиты



7035/9005



встроенный  
двухканальный датчик  
индукционных петель

## ОСОБЕННОСТИ

- печать билета со штрихкодом
- считывание карт доступа, штрихкода и QR-кода
- обмен данными с сервером: информация об идентификаторах, управлении устройствами, состоянии устройств
- управление шлагбаумом, светофором

## СОСТАВ

**вариант 1:** стойка с мультиформатным считывателем и сканером QR-кодов

**вариант 2:** стойка с мультиформатным считывателем, сканером QR-кодов и терминалом бесконтактной оплаты

## ИСПОЛНЕНИЕ

Оцинкованная сталь, покрытая порошковой краской.

# Паркомат



система  
климат-контроля



диапазон  
температур



степень защиты



7035/9005



датчики открытия  
двери

## ОСОБЕННОСТИ

- сканирование штрихкода билета
- расчет стоимости парковки
- оплата парковки по номеру автомобиля, карте, штрихкоду
- наличная и безналичная оплата: купюры, банковская карта, qr-код
- выдача сдачи
- восстановление утерянного билета
- продление абонеента
- предоставление скидки по qr-коду

## ИСПОЛНЕНИЕ

Оцинкованная сталь, покрытая порошковой краской.

## МОДЕЛИ

Паркомат **PERCo-PT-01C** для оплаты за наличный (купюры, монеты) и безналичный расчет с купюроприемником и диспенсером купюр, монетоприемником и хоппером монет, банковским терминалом.

Паркомат **PERCo-PT-01N** для оплаты за наличный (только купюры) и безналичный расчет с ресайклером купюр и банковским терминалом. Ресайклер позволяет не заправлять паркомат новыми купюрами для выдачи сдачи, используя принятые купюры.

Паркомат **PERCo-PT-01NC** для оплаты за наличный (купюры, монеты) и безналичный расчет с ресайклером купюр, монетоприемником и хоппером монет, банковским терминалом.

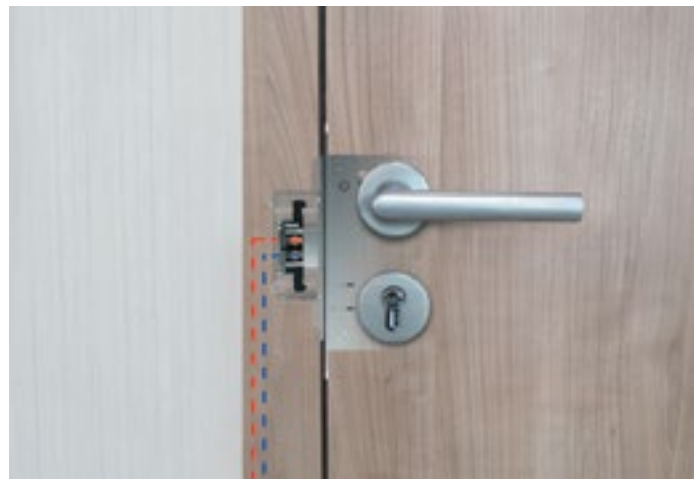
## Варианты конфигурации



# Замки

Для стандартных и профильных дверей

Сохраняют внешний вид двери



Замок LB



Замок LBP



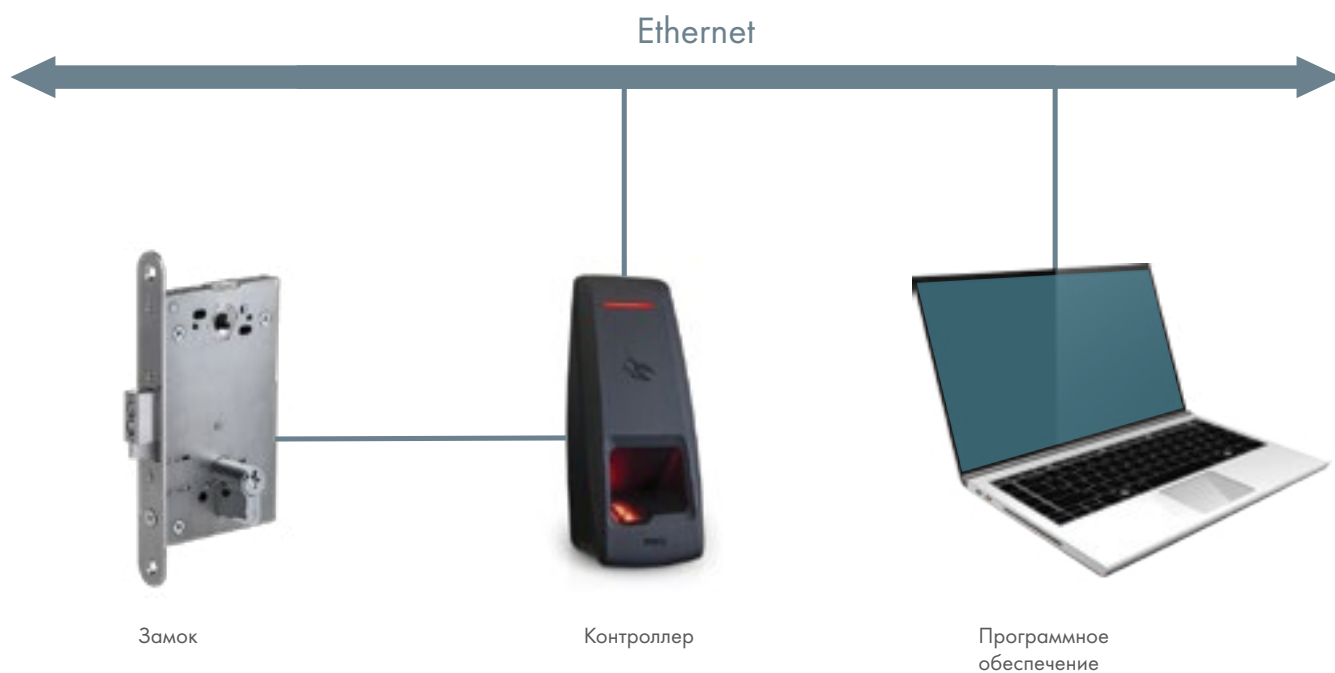


Врезные электромеханические замки PERCo предназначены для работы в составе систем контроля доступа.

В электромеханическом замке серии LB напряжение подается через контакты в засове замка. Кабели питания и управления замком подводятся через запорную планку в коробке двери, а не через все дверное полотно, что значительно упрощает его установку и обеспечивает эстетичный внешний вид дверей.

Замки серии LB предназначены для установки на стандартные и профильные двери, для узких профильных металлических дверей разработаны специальные модели замков LBP.

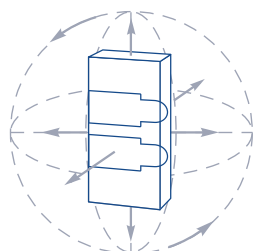
Стабильность работы при перекосах дверного полотна из-за сезонного фактора обеспечивают подвижная система контактов и неодимовые магниты, предусмотренные в конструктиве замка.



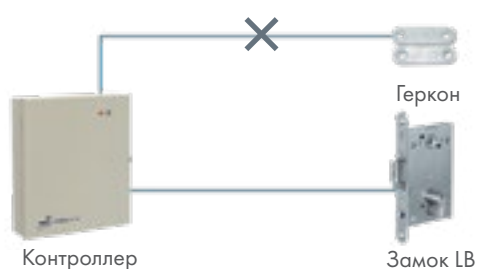
Работают при перекосах двери



Заменяют датчик двери



Подвижная система контактов



# Врезной электромеханический замок LB85.3



напряжение  
питания



диапазон  
температур



межосевое  
расстояние

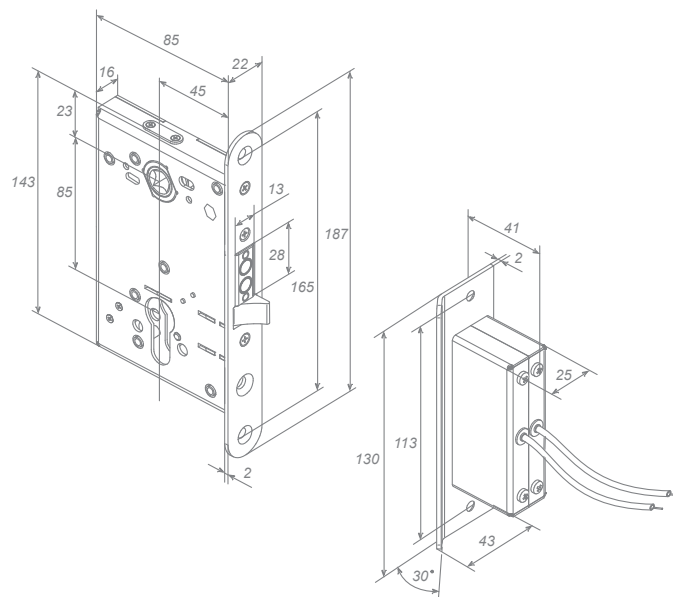


способ  
управления

Дверной электромеханический замок LB85.3 предназначен для работы в системах контроля доступа и используется для запираания легких и средних дверей толщиной от 38 мм до 50 мм. Устанавливается как на левые, так и на правые двери.

Мощность – не более 2Вт.

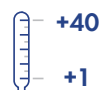
Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Врезной электромеханический замок LB85.4



напряжение  
питания



диапазон  
температур



межосевое  
расстояние

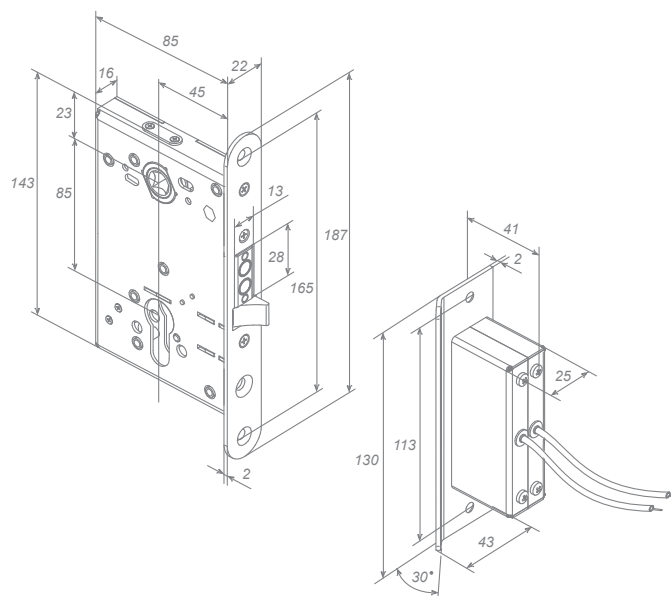


способ  
управления

Дверной электромеханический замок LB85.4 предназначен для работы в системах контроля доступа и используется для запираания легких и средних дверей толщиной от 38 мм до 50 мм. Устанавливается как на левые, так и на правые двери.

Мощность – не более 2Вт.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.



# Врезной электромеханический замок LBP85.1



напряжение  
питания



диапазон  
температур



межосевое  
расстояние

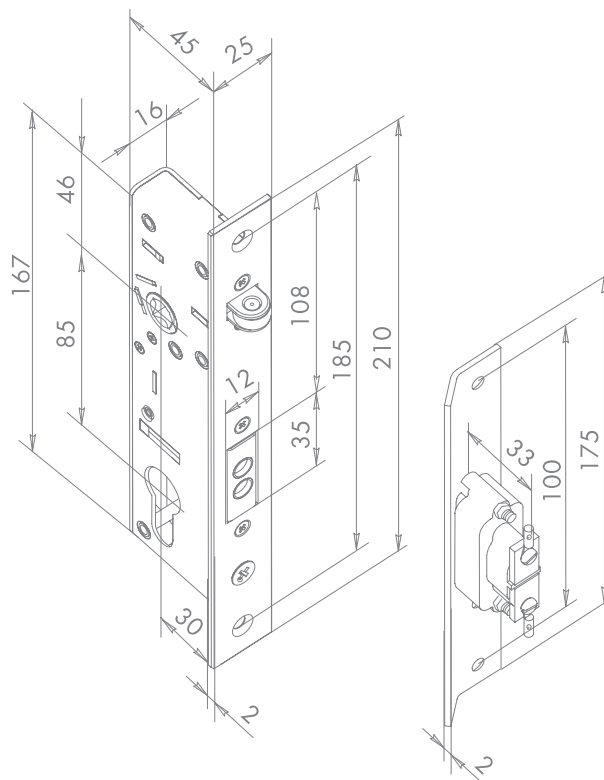


способ  
управления

Дверной электромеханический замок LBP85.1 предназначен для работы в системах контроля доступа и используется для запираения профильных дверей. При заказе замка необходимо выбрать тип запорной планки, соответствующий профилю двери: ВР1 или ВР2.

Мощность – не более 2Вт.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.





# Врезной электромеханический замок LB85.2



напряжение  
питания



диапазон  
температур



межосевое  
расстояние

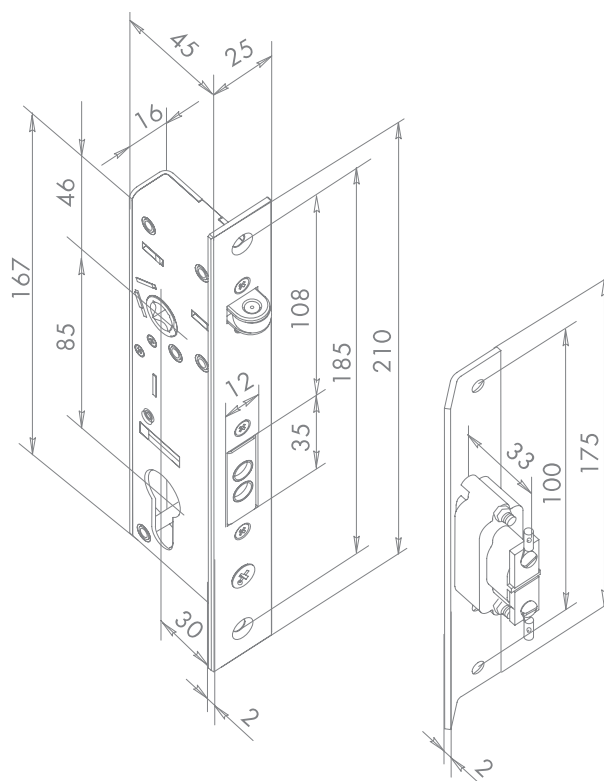


способ  
управления

Дверной электромеханический замок LBP85.2 предназначен для работы в системах контроля доступа и используется для запираания профильных дверей. При заказе замка необходимо выбрать тип запорной планки, соответствующий профилю двери: ВР1 или ВР2.

Мощность – не более 2Вт.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.





# О КОМПАНИИ

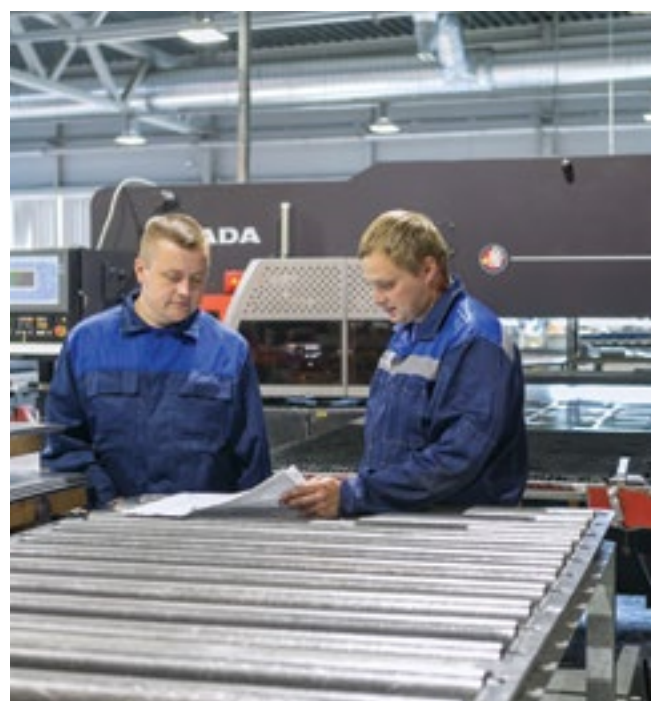
PERCo специализируется на серийном производстве систем и оборудования безопасности с 1988 года. Высокое качество продукции обеспечило товарам PERCo признание как в России, так и за рубежом. Оборудование PERCo работает на сотнях тысяч объектов по всей России и экспортируется в 95 стран мира.

## КАЧЕСТВО

Современные производственные мощности и применение инновационных технологий позволяют PERCo разрабатывать, выпускать и успешно представлять на рынке широкий ассортимент товаров, отвечающих мировым стандартам в области безопасности.

Сегодня PERCo – это:

- 23 000 м<sup>2</sup> производственных и офисных площадей
- более 500 квалифицированных специалистов
- склады готовой продукции в Москве, Санкт-Петербурге, Пскове и ОАЭ
- ежедневно через турникеты и электронные проходные PERCo проходят 50 миллионов человек



Цех листовой металлообработки





Высокотехнологичное производство оснащено по последнему слову техники оборудованием ведущих мировых производителей: координатно-вырубные прессы с ЧПУ AMADA (Япония) и TRUMPF (Германия), листогибочные прессы с ЧПУ AMADA (Япония), вертикально-обрабатывающие центры с ЧПУ MATSUURA (Япония) и DANLIIH (Тайвань), токарно-обрабатывающие центры с ЧПУ GOODWAY и ACCUWAY MACHINERY (Тайвань), центр SMT-монтажа электронных плат YAMAHA MOTOR GROUP (Япония), линия под-

готовки поверхности WIGAL (Henkel, Германия), покрасочная линия GEMA (Швейцария), универсальные токарные и фрезерные станки ARSENAL (Болгария), шлифовальные станки LOESER (Германия), автоматизированный рольганг TIENTONI CRISTIAN (Италия), автоматический ленточно-пильный станок EVERISING (Тайвань), отрезной дисковый станок SCOOTCHMAN (США), ленточно-шлифовальный станок GEGAM (Италия), трубогибочные станки ERKOLINA (Италия).



Покрасочная линия





Линия подготовки к окраске

Многоступенчатая система качества предприятия позволяет тщательно контролировать все этапы производства и предпродажной подготовки товаров. Система менеджмента качества PERCo имеет сертификаты, удостоверяющие соответствие международным стандартам ISO 9001:2015. Все товары имеют подтверждение соответствия требованиям безопасности российских и общеевропейских ЕС стандартов.

- Учебный центр PERCo на постоянной основе проводит для пользователей и инсталляторов обучающие семинары, посвященные изучению и внедрению систем PERCo. Учебный Центр оснащен стендами с действующим оборудованием.

## НАДЕЖНОСТЬ

Более 400 квалифицированных дилеров PERCo помогают с приобретением, монтажом и дальнейшим обслуживанием оборудования, организуют необходимые консультации и обучение. PERCo уделяет особое внимание эффективной эксплуатации продаваемых изделий:

- компания неукоснительно выполняет гарантийные и постгарантийные обязательства в течение всего жизненного срока товара
- департамент сервисного обслуживания оказывает технические консультации, послепродажное обслуживание оборудования, осуществляет гарантийный ремонт
- 50 сертифицированных сервисных центров PERCo помогают бизнес-партнерам, в том числе монтажным организациям, осуществлять сервис, что обеспечивает эффективное обслуживание конечных покупателей продукции PERCo



Склад готовой продукции



Отгрузка продукции



## География продаж PERCo

Компания PERCo — ведущий российский производитель систем и оборудования безопасности. Входит в пятерку мировых производителей.

Качество PERCo признано во всем мире. Продукция PERCo продается и устанавливается в 95 странах.



5  
лет

гарантийный срок  
на продукцию



400 дилеров  
50 сервисных центров

36

лет работы на  
рынке



техподдержка



современный  
завод



обучение



Фитнес-клуб Opera Fitness, Тюмень



Офис компании Latécoère, Франция



Фитнес-центр FitNGlam, Дубай



Инвестиционный фонд, Саудовская Аравия





Городской пляж Абу-Дави, ОАЭ



Парк развлечений «Дримвуд», Ялта



Школа, Санкт-Петербург



OZON, Московская область

## Почему выбирают PERCo

**5** лет гарантии  
на продукцию

**95** стран  
продаж

**36** лет работы  
на рынке

**400** дилеров

**> 500** квалифицированных  
специалистов

**50** сервисных  
центров



современный  
завод



техподдержка  
и обучение



[www.perco.ru](http://www.perco.ru)