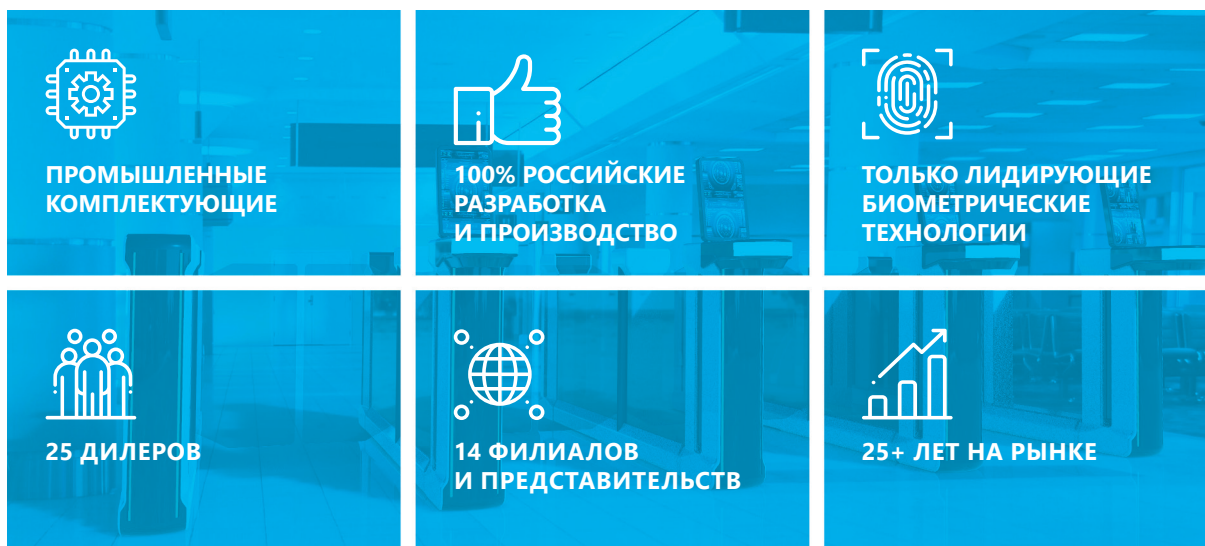




**БИОМЕТРИЯ В ЦЕНТРЕ ВСЕГО,
ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ**

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА	2
ПОЧЕМУ БИОМЕТРИЯ	3
БИОМЕТРИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	5
Биометрическое бюро пропусков	7
Цифровая биометрическая проходная	8
Биометрический СКУД	10
Биометрический учет рабочего времени	12
Биометрические банкоматы	14
Биометрический сервис Fast Track	15
Биометрия в системах дистанционного медицинского контроля	16
Биометрические платежные системы	17
БИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	17
Биометрический комплекс контроля идентификационных документов	18
Биометрические информационные киоски	19
Биометрический турникет	20
Бесконтактные модули биометрической идентификации	21
Модули видеораспознавания лиц (2D / 3D)	21
Модули распознавания по рисунку вен ладоней	21
Модули видеораспознавания по радужной оболочке глаз	22

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



НАША МИССИЯ

Мы заботимся о вашей безопасности и комфорте, не усложняя вашу жизнь и экономя ваше время.

О ТОРГОВОЙ МАРКЕ

- PFORT – ведущий российский разработчик и производитель оборудования и программно-аппаратных комплексов с применением различных методов биометрической идентификации. Торговая марка на 100% принадлежит российской частной компании (более 25 лет на рынке).
- Компания поставляет компоненты систем безопасности, осуществляет разработку и производство индивидуальной продукции по запросам заказчиков, предоставляет услуги системной интеграции.
- Высокий уровень профессионализма сотрудников (более 25 лет на рынке) – гарантия лучшего сервиса, сопровождения и технической поддержки.
- Внушительная база заказчиков и портфель успешно реализованных проектов. Нам доверяют крупнейшие предприятия стратегических отраслей российской экономики.
- Мы заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве, поэтому дорожим своей репутацией.

ПОЧЕМУ НАС ВЫБИРАЮТ

- Мы обладаем значительным опытом успешных внедрений различных биометрических систем.
- Мы можем предложить комплексные услуги (от проектирования и пилотных проектов до сдачи в эксплуатацию, обучения и обслуживания).
- Мы не заиклены на конкретной технологии, поэтому имеем возможность предлагать решения, максимально удовлетворяющие потребности заказчиков.
- Собственное электронное производство и производственные площадки позволяют реализовывать проекты любой сложности в оптимальные сроки.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ

Ассортимент продукции и перечень типовых решений постоянно пополняются. Помимо производства и поставки типовых решений, PFORT занимается разработкой и производством индивидуальных изделий в соответствии с техническими требованиями заказчика. В рамках проектной деятельности возможна разработка изделия необходимого назначения, набора функций, конструктива и дизайна, а также его производство в любом требуемом количестве, включая (при необходимости) подготовку и поставку ЗИП-комплектов.

ПОЧЕМУ БИОМЕТРИЯ

ГОСТ Р 51241-98 определяет термин «идентификация» как процесс опознавания субъекта или объекта по присущему или присвоенному ему идентификационному признаку. Под идентификацией понимается присвоение субъектам и объектам идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов. То есть процесс идентификации рассматривается как сравнение введенного в систему идентификационного признака (кода) с образцами кодов, хранящимися в памяти системы (поиск и сравнение одного со многими).

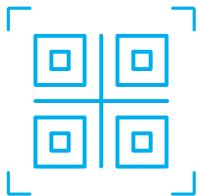
Следует обратить внимание на термин «аутентификация»: это процедура проверки подлинности введенных субъектом идентификационных данных с эталоном (образом), хранящимся в памяти системы для данного субъекта (процесс аутентификации рассматривается как сравнение один к одному). Данные понятия близки по смыслу и часто используются не только в области контроля доступа.

Основные методы идентификации и аутентификации в системах контроля и управления доступом (СКУД)



Идентификация по запоминаемому коду (паролю/комбинации и т.п.)

Очевидные недостатки метода: зачастую код может быть записан на бумаге, хранящейся в доступном для потенциального нарушителя месте; неправильный набор кода снижает пропускную способность; считыватели недостаточно защищены от манипуляций (наблюдение, подбор).



Идентификация по вещественному коду (метке/носителю/идентификатору)

Очевидный недостаток метода – компрометация идентификатора: идентификатор (предмет, RFID-метка) может быть украден, скопирован, утерян или даже преднамеренно передан постороннему лицу.

При использовании вышеописанных методов идентификации в СКУД не существует принципиальной защиты от перечисленных рисков. Это существенно снижает уровень защищенности охраняемого объекта, поэтому возникла потребность дополнять СКУД иными методами идентификации – биометрическими.



Биометрическая идентификация: ВЫ – ЕДИНСТВЕННЫЙ КЛЮЧ

В настоящее время существует множество статических методов биометрической идентификации, основанных на физиологической статической характеристике человека, которая не меняется в течение довольно длительного времени. К наиболее известным относятся методы, основанные на использовании таких характеристик, как:

- отпечаток пальца;
- форма (геометрия) лица;
- рисунок вен ладони;
- сетчатка глаза;
- радужная оболочка глаза;
- геометрия кисти руки;
- ДНК.

ПРЕИМУЩЕСТВА БИОМЕТРИИ

Защита от кражи данных



Биометрический сканер работает не с изображением биометрического идентификатора, а с его цифровым шаблоном. Дешифровать шаблон и восстановить из него полноценное изображение лица, отпечатка пальца или рисунка вен невозможно. Все данные хранятся на отказоустойчивом сервере, а каналы передачи информации защищены сквозным шифрованием, чтобы полностью исключить риск хакерского проникновения и кражи данных.



Защита от подлога или ошибок, связанных с человеческим фактором

Биометрический идентификатор индивидуален. Его нельзя потерять, забыть дома, украсть или передать коллеге. Высокая скорость идентификации. Считыватели и терминалы идентифицируют человека менее чем за полсекунды.



Идентификация в любых условиях

В линейке продукции есть устройства, адаптированные к разным рабочим условиям: считыватели и терминалы, которые работают в темноте или на ярком свету, в жару и на морозе до -40°C . Есть оборудование для бесконтактной идентификации. В перечне типовых решений — готовые системы учета рабочего времени для компаний с любым числом сотрудников, в том числе — с сотрудниками, которые работают удаленно или чья работа носит разъездной характер.

Гарантии партнера с мировым именем

Вся продукция имеет российские и международные сертификаты соответствия.



Особенно актуальными и перспективными на сегодняшний день считаются бесконтактные методы биометрической идентификации, не требующие физического соприкосновения человека с биометрическим сканером. В бесконтактном исполнении на сегодняшний день могут быть реализованы системы биометрической идентификации по геометрии лица, рисунку вен, радужной оболочке глаза, геометрии кисти руки и даже по отпечаткам пальцев*.

В отдельных случаях следует применять мультимодальные системы, то есть те, которые используют комбинацию двух и более методов биоидентификации, что существенно повышает общий уровень достоверности идентификации, а при определенных конфигурациях еще и заметно сокращает длительность процедуры аутентификации.

* – бесконтактная идентификация по отпечаткам пальцев формирует изображения, отличные от традиционных, следовательно, не совместима и не сертифицирована для применения наравне с традиционным методом.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В настоящее время наиболее активные сегменты-драйверы развития биометрического рынка – это финтех, транспорт, ритейл и промышленность. Максимальный интерес наблюдается именно к бесконтактным способам считывания биометрических характеристик, среди которых: геометрия лица (2D/3D), рисунок вен, радужная оболочка глаза, поведенческая биометрия и распознавание эмоций. Технологические тренды в биометрии – это консолидация биометрических данных, мультимодальность, переход от внутрикорпоративного к клиентскому сервису и контроль доступа в качестве услуги (ACaaS).

«Мы живем в обществе, где технологии являются очень важной частью бизнеса, нашей повседневной жизни. И все технологии начинаются с искр в чьей-то голове. Идея чего-то, чего раньше не существовало, но однажды будет изобретено, может изменить все...»

*Наман Мурволд,
генеральный директор Intellectual Ventures*

Ваши потребности

Вы планируете применение биометрических технологий в корпоративной системе безопасности или хотите предоставить качественно новый уровень сервиса своим клиентам? Тогда необходимо задуматься о том, какая биометрическая технология будет наиболее эффективна, рациональна, и как она будет проинтегрирована со смежными корпоративными системами, существующими в вашей компании.

С какими системами может быть полезно применение биометрических технологий?

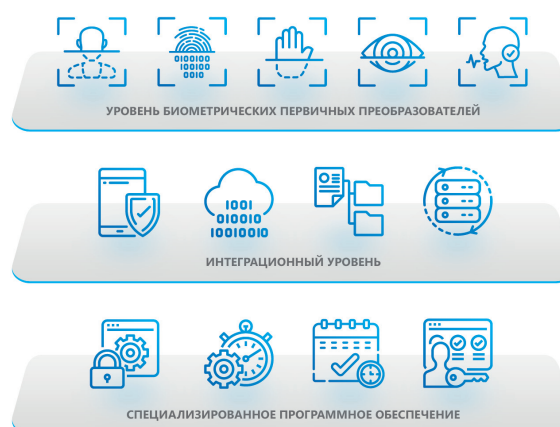
- СКУД. Физический контроль доступа. Внедрение биометрии на входных и въездных КПП позволяет повысить общую безопасность объекта/периметра, убрать влияние человеческого фактора и снизить риски от ненамеренных или преднамеренных действий сотрудников, способных привести к негативным финансовым или юридическим последствиям для компании.
- Системы контроля и учета рабочего времени. Применение биометрии позволяет полностью исключить любые попытки обмана. Опыт эксплуатации подобных систем показывает их быструю окупаемость за счет выявления «мертвых душ» и иных манипуляций персонала младшего, а порой и среднего управленческого уровня с рабочим временем. Системы удобны как для стационарных офисов, так и для мобильных структур (проектных офисов, строительных бригад и иных сервисных служб, перемещающихся по объектам).
- Биометрические бюро пропусков. Основным результатом внедрения – это качественно новый уровень сервиса. Ускоряет получение постоянных или гостевых пропусков, повышает удобство прохождения данной процедуры, что повышает уровень удовлетворенности как посетителей, так и сотрудников.
- Биометрический офис. Биометрия на дверях, лифтах и переходах вместо традиционных RFID-карт повышает общий уровень безопасности и удобство пользования.
- Информационная и технологическая безопасность. Применение биометрической идентификации в информационных системах или системах автоматизации кардинально меняет уровень инфраструктурной безопасности, поднимая ее на принципиально новую высоту.
- Внутрикорпоративные сервисы. Биометрические киоски как точки доступа к корпоративным службам показывают высокую эффективность. В ситуации, когда часть персонала не имеет стационарных или мобильных компьютеризированных рабочих мест, такое решение применяется для организации внутрикорпоративного документооборота. Благодаря применению биометрии киоск идентифицирует сотрудника и может предоставить ему весь доступный в компании персонализированный сервис, включая и традиционное взаимодействие со службами персонала и бухгалтерией.
- Fast Track. Новый взгляд на традиционные сервисы во многих отраслях. Это ускоренный способ оказания традиционного сервиса. Наиболее распространен на транспортных узлах (например, в аэропортах) и при оказании различных услуг населению: развлекательных сервисов, организации различных программ лояльности и других. Применение биометрии в исполнительской части системы Fast Track позволит существенно сократить издержки, убрать человеческий фактор и повысить удобство пользования.
- Биометрия в здравоохранении. В настоящее время активно развивается сервис удаленного медицинского обследования. При этом один из важнейших элементов – это безопасность и достоверность снимаемых данных. Применение биометрии для первичной идентификации обследуемого и его трекинга (контроля присутствия) на протяжении всей процедуры позволит максимально снизить риски подмены и компрометации результатов диагностики.

- Внешние сервисы. В некоторых случаях целесообразно рассмотреть применение биометрии в устройствах, оказывающих услуги для заказчиков. В финансовом секторе это банкоматы, в государственном секторе – устройства для обслуживания населения (например, в МФЦ), в ритейле – это платежные системы и системы видеоаналитики.
- Платежные системы. Применение биометрических платежных терминалов активно развивается. Однако их ценность начинает проявляться лишь при взаимодействии с единой достоверной базой эталонных биометрических данных, например с Единой биометрической системой (ЕБС). Далеко не все платежные терминалы это умеют. Локальные решения в этой области возможно реализовать внутри периметров крупных предприятий или холдингов.

Наше решение

PFORT занимает лидирующие позиции в области внедрения биометрических технологий в системы безопасности и предлагает широкий спектр индивидуальных решений, включающих аппаратные решения, программное обеспечение и услуги системной интеграции.

В партнерстве с нами вы приобретете технологии завтрашнего дня. Благодаря уникальным технологиям, опыту и индивидуальному подходу к проектам наши решения ведут к сокращению расходов, финансовых потерь, а также к снижению технологических рисков. На протяжении многих лет мы выпускаем свою собственную продукцию и осуществляем техническую поддержку выполненных проектов, предоставляя услуги по гарантийному и пост-гарантийному обслуживанию.



PFORT – это производитель и поставщик комплексных решений «из одних рук», решающий самые разнообразные задачи в области биометрических технологий: от разработки и внедрения новых продуктов до поддержки гетерогенных инфраструктур, от технического обслуживания отдельных продуктов до создания архитектуры индивидуальной системы и поддержки всего решения.

Технология взаимодействия с заказчиком

Как правило, в любом проекте можно выделить три основных этапа работ:

- информационное обследование, формулирование целей и потребностей с целью разработки технического задания;
- техническое проектирование и разработка решения;
- производство, внедрение разработанного решения, подготовка необходимого комплекта документации, проведение обучения (при необходимости), опытная эксплуатация, финальная приемка и сдача в промышленную эксплуатацию.

Результаты

Широкое внедрение удобных и полезных сервисов, развитие финансовых технологий, курс на цифровизацию – все это меняет жизнь и образ будущего, а также роли участников рынка. Универсального рецепта решения задачи биометрической идентификации личности пока нет. Для обеспечения высокой скорости идентификации и глубокого анализа клиентов целесообразно внедрять локальные кастомизированные решения. Высококвалифицированные сотрудники PFORT, используя передовые методики работы с биометрическими технологиями и серьезный практический опыт реализованных внедрений, аккумулируют большую базу знаний в области биометрической идентификации и помогают подобрать наиболее эффективное и оптимальное решение.

БИОМЕТРИЧЕСКОЕ БЮРО ПРОПУСКОВ

Бюро пропусков находится на дальнем расстоянии от проходной? У вас много проходных и всего одно бюро пропусков? Выдача пропуска новому сотруднику компании или гостю занимает значительное время? Вы сталкиваетесь с рутинным процессом оформления документов для прохода через проходную? Или вы арендодатель в бизнес-центре и хотите автоматизировать часть задач службы охраны, убрать человеческий фактор, поднять общий уровень безопасности объекта и повысить уровень сервиса для арендаторов и их посетителей?



Подобные вопросы возникают не только в крупных промышленных компаниях, численность персонала которых достигает нескольких тысяч или даже десятков тысяч сотрудников, но и на режимных предприятиях, для допуска на которые необходимо получить визы различных ведомств. Даже в небольших компаниях, сотрудники вынуждены тратить время на подписание заявки в нескольких департаментах арендодателя. Таким образом, трудности при оформлении пропусков испытывают предприятия любого масштаба. Прежде всего, затраты времени на оформление пропусков доставляют неудобство гостям. Тем более, в случае, если это регулярные групповые проходы, например в тренинг-классы.

Для решения подобных задач PFORT разработала программно-аппаратный комплекс «Биометрическое бюро пропусков» с электронной системой заявок. Биометрическое бюро пропусков служит для разгрузки и автоматизации деятельности действующих бюро пропусков. При помощи Биометрического бюро пропусков посетители могут автоматизированно информировать встречающую сторону о факте своего приезда, самостоятельно получать гостевой пропуск, регистрировать себя в действующей на КПП пропускной системе, а также вносить в систему свой биометрический профиль, что существенно упростит и ускорит проход через КПП при дальнейших визитах.

*«Люди забудут то, что вы сказали.
Они забудут, что вы сделали.
Люди не забудут одного: что
почувствовали благодаря вам».*

Майя Анжелу

Основные функции

Система электронного заказа пропусков обеспечивает создание электронных заявок, утверждение по процедуре и передачу их в исполнительную часть системы (для учета и выдачи пропусков соответствующих типов). Каждый пользователь имеет свой личный кабинет, где можно оформлять новые заявки, смотреть историю заявок и статус рассмотрения текущих заявок. Пропуска бывают разных типов: разовые гостевые, разовые групповые, пропуск на вынос материальных ценностей и другие. В дополнение к стандартной пропускной системе на базе пропусков с RFID-метками, Биометрическое бюро пропусков позволяет зарегистрировать и в дальнейшем использовать для идентификации выбранную заказчиком биометрическую модальность (отпечатки пальцев, лицо, вены, радужную оболочку глаз и др).

Исполнительная часть системы состоит из сенсорного киоска в составе Биометрического бюро пропусков со следующим функционалом:

- первичный ввод и регистрация заявок на получение пропусков на проход и проезд транспортного средства;
- первичная регистрация посетителя с возможностью сканирования его идентификационного документа и автоматического заполнения базовых полей;
- аутентификация посетителя (проверка принадлежности идентификационного документа предъявляющему лицу);
- регистрация требуемой биометрической модальности для упрощенного формата идентификации и пропуска посетителя при дальнейших визитах;
- печать и выдача соответствующего пропуска, включая, при необходимости, нанесение на него утвержденного изображения и надписей.

ЦИФРОВАЯ БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОХОДНАЯ

Полностью российская разработка – программно-аппаратный комплекс «Цифровая биометрическая проходная». Комплекс представляет собой автоматизированную систему, состоящую из биометрического бюро пропусков и биометрических турникетов, а при повышенных требованиях к безопасности – биометрических шлюзов. При необходимости комплекс оснащается системой электронных заявок пропусков и биометрической СКУД-системой. Комплекс реализует любые, в том числе и комбинированные, сценарии биометрической идентификации, требуемые заказчику: по подкожному рисунку вен ладоней, отпечаткам пальцев, геометрии лица (видеораспознавание лиц), радужной оболочке глаз и др. Общий вид данного комплекса показан на рисунке ниже.



Цифровая биометрическая проходная представляет собой совокупность аппаратных и программных компонентов, связанных между собой и готовых для интеграции в инфраструктуру пункта контроля. Система является новым шагом в оптимизации алгоритмов идентификации и пропуска людей в закрытые периметры. В полностью автоматизированном режиме система осуществляет первичную регистрацию посетителя, идентификацию посетителя, проводит его аутентификацию, выдает посетителю гостевой пропуск или постоянный и осуществляет непосредственный пропуск посетителя в закрытый периметр.

Внедрение Цифровой биометрической проходной позволит:

- полностью исключить человеческий фактор, что повысит общий уровень безопасности объекта;
- переключить сотрудников, задействованных в пропускном режиме, на иные, более актуальные задачи организации;
- ускорить процедуру пропуска посетителей/сотрудников;
- повысить общую степень удовлетворенности посетителей/сотрудников;
- повысить гигиеническую безопасность процедуры пропуска (за счет применения бесконтактных технологий биометрической идентификации и сокращения количества социальных контактов).

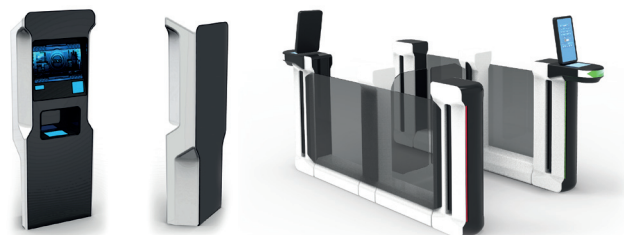


Алгоритм работы комплекса

Новый посетитель регистрируется в действующей СКУД. В зависимости от требуемого функционала и настроек, система может регистрировать посетителя по различным сценариям. Помимо занесения типовых данных (номер паспорта, ФИО и т.п.), система может предложить пользователю внести биометрическую модальность (для упрощения и ускорения последующих процедур прохода через систему контроля доступа). После регистрации посетителя у стойки Биометрического бюро пропусков и получения пропуска посетитель может пройти к турникетам и осуществить проход согласно действующему регламенту пропускного пункта. При последующих визитах посетителям не требуется повторная регистрация. Сценарий их действий полностью определяется действующим регламентом прохода, включая возможность немедленного прохода через биометрические турникеты, если при регистрации посетитель внес требуемую биометрическую характеристику.

В зависимости от потребностей возможна реализация индивидуальных сценариев прохода и применение любой комбинации механизмов идентификации, используя:

- выданный пропуск (RFID-метку);
- видеораспознавание лица;
- носители, содержащие биометрическую информацию;
- отпечатки пальцев;
- рисунок вен ладоней;
- снимок радужной оболочки глаз и другие методы биометрической идентификации.



Комплекс «Цифровая биометрическая проходная» – это гибкая, универсальная и масштабируемая система. Она позволяет реализовать любые индивидуальные функциональные потребности заказчиков вплоть до индивидуальной разработки внешнего дизайна и конструктива используемого оборудования.

Примеры применения

- Автоматизированные бюро пропусков на входе в офисы компаний, бизнес-центры, государственные учреждения.
- Автоматизированные стойки аккредитации для организаторов различных маркетинговых мероприятий (возможно обсуждение бизнес-моделей временной эксплуатации оборудования).
- Спецпериметры внутри общественных зданий и сооружений, например в аэропортах, морских пассажирских портах, на спортивных и развлекательных объектах. В этом случае обычные турникеты заменяются на турникеты в специализированном исполнении (ростовые турникеты шлюзового типа и другие).

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ СКУД

Биометрические СКУД – это Системы Контроля и Управления Доступом, представляющие собой целый комплекс программ и инженерных устройств, направленных на обеспечение безопасности. Они используют для идентификации личности выбранные биометрические характеристики и предназначены для предотвращения или фиксации входа/выхода людей или перемещения транспортных средств в определенной зоне через пропускные пункты в виде дверей, ворот, турникетов, шлюзов и т.д. На сегодняшний день биометрические охранные комплексы являются общепринятым трендом в сфере безопасности.

Главной задачей подобных систем является обеспечение доступа в охраняемый периметр ограниченного числа лиц, имеющих соответствующую авторизацию. Системы производят эффективную регуляцию местонахождения посетителей на территории объекта, а также период их пребывания на объекте.

Что мы предлагаем

Биометрический СКУД – это комплексное решение, включающее наиболее широкое применение систем биометрической идентификации в различных функциональных модулях: от контроля физического доступа, систем управления рабочим временем (УРВ), бюро пропусков и проходных групп с биометрическими турникетами до оснащения системами биометрической идентификации внутриофисных дверей с электронными замками и применения биометрической идентификации для получения доступа в корпоративную информационную систему.

Предлагаемые решения позволяют организовать эффективную систему доступа к ресурсам бизнеса, а именно:

- внедрить контрольно-пропускной режим в офисе / на производстве / на территории;
- обеспечить доступ сотрудникам и посетителям с разным уровнем допуска или при различных условиях;
- защитить конфиденциальную информацию;
- отследить местонахождение и перемещения людей внутри здания.

В активе PFORT есть готовые типовые решения для компаний с любым числом сотрудников и различными условиями работы: начиная от маленького офиса и заканчивая огромным производством или федеральной филиальной сетью. Так, одна из крупных систем биометрического СКУД и УРВ, в разворачивании которой принимали участие наши специалисты, осуществляет ежедневную идентификацию 70 000 сотрудников.

Часто используемые функции:

- регистрация пользователей, ввод персональной информации, регистрация кодов карт, отпечатков пальцев, вен ладоней, изображения лица и даже радужной оболочки глаз;
- назначение пользователям сценариев доступа, временного режима доступа;
- просмотр событий идентификации пользователей в реальном времени, мнемосхемы помещений;
- работа с архивными событиями: поиск, просмотр, формирование отчетов;
- создание документов по учету рабочего времени (конструктор отчетов);
- разработка индивидуального дизайна шаблонов пропусков для RFID-карт;
- конфигурирование системы, настройка оборудования;
- планирование задач: рассылка SMS-сообщений, уведомлений, сценарии работы устройств СКУД, автоматическое создание отчетов и отправка их по e-mail;
- интеграция с системами видеонаблюдения;
- экспорт журналов и отчетов в форматы Excel, pdf, html;
- интеграция с Active directory.

Преимущества решения «Биометрический офис» от PFORT:

- защита от подлога или ошибок, связанных с человеческим фактором. Биометрический идентификатор индивидуален. Его нельзя потерять, забыть дома, украсть или передать коллеге;
- защита от кражи данных. Биометрический сканер работает не с изображением биометрического идентификатора, а с его цифровым шаблоном. Дешифровать шаблон и восстановить из него полноценное изображение лица, отпечатка пальца, радужной оболочки или рисунка вен невозможно;
- высокая скорость идентификации. Считыватели и терминалы идентифицируют человека менее чем за полсекунды;
- идентификация в любых условиях. В линейке предлагаемых устройств есть модели, адаптированные к различным рабочим условиям: считыватели и терминалы, которые работают в темноте или на ярком свете, в жару и на морозе до -40°C . В наших проектах апробирован широкий ряд оборудования для бесконтактной идентификации. Типовые решения PFORT разработаны для внедрения биометрических СКУД для компаний разного масштаба;
- гарантии партнеров с мировым именем. Мы сотрудничаем с лидерами рынка, решения которых успешно реализуются в разных странах мира. Вся применяемая продукция имеет российские и международные сертификаты соответствия.

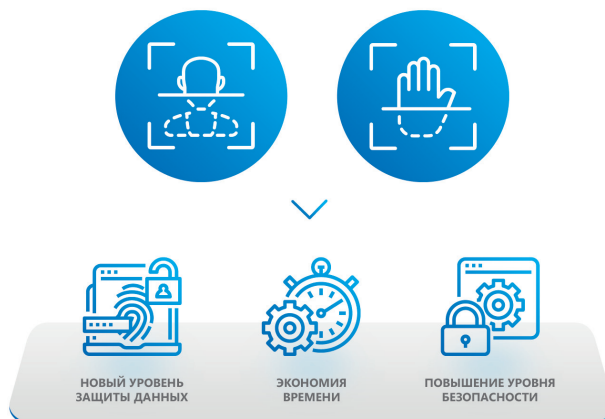
Основные компоненты системы

Сканеры биометрических признаков:

- узора радужки или сетчатки глазного яблока;
- отпечатка руки или пальца;
- строения лица и т.д.

Заграждающие устройства, которые могут быть представлены в виде:

- дверей, имеющих электромеханические замочные системы;
- турникетов;
- задвижек;
- электрошлагбаумов;
- ворот;
- калиток.



Программная часть системы:

- центральный сервер;
- рабочие места администраторов и контролеров.

Интеграция с другим оборудованием

Биометрические системы контроля доступа могут интегрироваться с бухгалтерским ПО, а также с охранными системами. Этим возможности СКУД не ограничиваются. Подобные комплексы применяются вместе с оборудованием, принимающим оплату услуг или плату за вход на объектах, где используются карты с денежным эквивалентом. Такой метод часто внедряется на горнолыжных курортах.

Особенности:

- клиент-серверная архитектура;
- удобный пользовательский интерфейс;
- кроссплатформенность: Windows, Linux;
- варианты лицензий по количеству пользователей.

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

**Как повысить дисциплину и эффективность работы сотрудников?
Как централизовать и автоматизировать учет рабочего времени?
Как снизить нагрузку на отдел кадров и бухгалтерию?**

Биометрические системы учета рабочего времени используют, чтобы оптимизировать процессы управления кадрами и решить следующие задачи:

- автоматизировать учет рабочего времени и снизить нагрузку на HR-департамент;
- повысить дисциплину, эффективность сотрудников, в том числе работающих удаленно;
- организовать контроль рабочего времени и соблюдение регламентов;
- организовать эффективное планирование рабочего времени / баланс нагрузки;
- предупредить прогулы, подлог или попытки мошенничества;
- выявить «мертвые души» на большом производстве или в сменных группах;
- убедиться в надежности аутстафферов.

PFORT может предложить различные решения, использующие биометрическую идентификацию, подбирая оптимальное решение для конкретного объекта и условий эксплуатации. В активе PFORT есть готовые типовые биометрические решения для автоматизации учета рабочего времени для компаний различного масштаба (реальный пример внедрения: 8000 биометрических терминалов и более 200 000 сотрудников).

При этом все предлагаемые технологии являются лидерами рынка в своих сегментах. Это могут быть решения на базе идентификации по отпечаткам пальцев, чертам лица, подкожному рисунку вен ладони или радужной оболочке глаз. К примеру, считыватели отпечатков отлично подойдут для небольшого офиса, но не смогут функционировать на производстве с большим числом сотрудников, где возможны загрязнение сенсора, ошибки считывания и критична скорость идентификации. Для проходных с большой интенсивностью удобнее осуществлять бесконтактную идентификацию (по лицу либо по рисунку вен ладони).

Как работает система учета рабочего времени с применением биометрии

Биометрические системы учета рабочего времени можно разделить на автономные устройства и сетевые. Автономные представляют собой полностью законченные устройства с внешним доступом. Сетевые работают в рамках сети контроллеров.

Автономные системы УРВ – бюджетное решение для простых задач – биометрические терминалы для фиксации фактов прихода и ухода сотрудников с работы. Как правило, оснащаются дисплеем для удобной визуализации считывания данных. Вся информация сохраняется на терминале и передается на удаленный компьютер в режиме реального времени или по запросу. Также с автономного терминала доступно управление и корректировка части данных конфигурации. Но основное конфигурирование осуществляется все же с удаленного рабочего места.

Сетевые биометрические контроллеры ориентированы на крупные системы и территориально распределенные объекты. Требуемое количество терминалов объединяется в единую систему фиксации приходов и уходов сотрудников. Такие терминалы также способны хранить протокол отметок и передавать информацию на сервер по запросу или в режиме реального времени.

Распространены решения, когда биометрическая система учета рабочего времени получает информацию от распределенной сетевой биометрической СКУД, идентифицирующей человека по его уникальным биометрическим параметрам. В ключевых точках, например на входе в рабочую зону, устанавливают биометрические считыватели или терминалы, а в базу данных системы загружают биометрические параметры сотрудников и информацию об условиях их работы. В результате система отслеживает много параметров, включая информацию о том, когда сотрудник приступил к работе, как часто делал перерывы и какое время потратил на выполнение отдельных задач.

Биометрическая система учета рабочего времени легко масштабируется и интегрируется с другими автоматизированными системами предприятия, а срок окупаемости системы колеблется от 2 до 15 месяцев.

Варианты исполнения биометрических терминалов учета рабочего времени

Настольные биометрические терминалы

Настольные биометрические терминалы – удобное, и стильное решение для организации учета рабочего времени для небольших компаний. В зависимости от комплектации, в состав настенного биометрического терминала включаются система видеораспознавания лиц, или сканер рисунка вен ладоней, или сканер отпечатков пальцев. Идентифицируясь, сотрудник отмечает время своего прихода на работу или ухода с нее. После идентификации сотрудника на экран монитора выводится его фотография, имя и тип зарегистрированного события (приход/уход); возможны также соответствующие звуковые оповещения.



Настенные биометрические терминалы

Настенные биометрические терминалы – удобное, функциональное и стильное решение для организации учета рабочего времени. В зависимости от комплектации, в состав настенного биометрического терминала включаются система видеораспознавания лиц, или сканер рисунка вен ладоней, или сканер радужной оболочки глаз, или сканер отпечатков пальцев. Идентифицируясь, сотрудник тем самым отмечает время своего прихода на работу или ухода с нее. После идентификации сотрудника на экран монитора выводится его фотография, имя и тип зарегистрированного события (приход/уход); возможны также соответствующие звуковые оповещения.



Напольные биометрические киоски

Сенсорные киоски – удобное решение для организации учета рабочего времени. В состав предлагаемых биометрических киосков могут быть включены сканер отпечатков пальцев, сканер радужной оболочки глаз, сканер вен ладоней или система распознавания лиц. А идущее в комплекте программное обеспечение позволяет легко проинтегрировать оборудование в действующую инфраструктуру. Подойдя к киоску, сотрудник идентифицируется, тем самым отмечая время своего прихода на работу или ухода с нее. После идентификации сотрудника на экран монитора выводится его фотография, имя и тип зарегистрированного события (приход/уход); возможны также соответствующие звуковые оповещения.



Киоски могут быть выполнены в вандалоустойчивом исполнении, препятствующем случайной или умышленной порче оборудования. Дополнительно в состав киоска может быть включен ИБП, LTE-модем, различные виды принтеров или диспенсер карт.

Результаты:

- быстрый и легкий учет времени прихода и ухода работников;
- автоматизация генерации отчетов;
- возможность оперативного оповещения о наличии сотрудников на рабочих местах, опозданиях, ранних уходах, несоблюдениях правил внутреннего распорядка;
- автоматизация начисления заработной платы работникам в полном соответствии с отработанным временем.

Если вам требуется удобная в эксплуатации, быстрая при идентификации, эффективно работающая в ваших условиях, биометрическая система учета рабочего времени, обращайтесь к нам. Мы найдем подходящее именно для вас решение, спроектируем систему, осуществим монтаж и обеспечим поддержку в процессе эксплуатации.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ БАНКОМАТЫ



Исследовательские компании в своих отчетах продолжают отмечать высокую активность населения по снятию наличных денег через банкоматы, что говорит о значимости данного канала для банковского сектора в обозримом будущем.

Природные катаклизмы, эпидемиологическая ситуация и другие факторы выявили новые потребности сегмента и повлияли на развитие технологий в сегменте банковского самообслуживания. В результате появились биометрические банкоматы. Биометрические банкоматы – это банкоматы самообслуживания, поддерживающие возможность идентификации/аутентификации личности по биометрическим признакам, позволяя тем самым воспользоваться банковскими сервисами, не имея при себе ни паспорта, ни банковских карт.

Преимущества биометрических банкоматов

Использование биометрических терминалов уменьшает время, необходимое для совершения операции, повышает безопасность и удобство пользования сервисом.

Чтобы провести необходимые банковские операции, достаточно подойти к банкомату, выбрать идентификацию через биометрию и дождаться распознавания личности.

В банкоматах с биометрической идентификацией снижается риск мошенничества и с традиционным пластиком благодаря автоматической блокировке карточки при попытке воспользоваться ею в отсутствие владельца.

Что мы предлагаем

Накопив огромный опыт разработки и применения различных систем биометрической идентификации, используя ресурсы собственного конструкторского бюро и производственных площадок, PFORT предлагает предприятиям финансового сектора решения по оснащению банкоматов средствами биометрической идентификации. Это может быть идентификация по геометрии лица (видеораспознавание), рисунку вен ладоней, радужной оболочке глаз, а также другие биометрические методы.

Предлагаемые решения являются бесконтактными, что особенно актуально в настоящее время и минимизирует количество прикосновений к устройствам.

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ СЕРВИС FAST TRACK



Современный взгляд на традиционные сервисы

Современный человек сталкивается с множеством различных сервисов, созданных для массового обслуживания. Это транспортные услуги, услуги развлекательного характера, государственные услуги, телекоммуникационные и другие сервисы в области ИТ. Провайдеры подобных сервисов постоянно работают над оптимизацией работы с такими высоконагруженными системами. В результате появился сервис Fast Track. На сегодняшний день сервис Fast Track является одним из способов ускоренного предоставления сервисов массового обслуживания, когда человек может получить какой-либо сервис вне очереди (или по ускоренной процедуре), на возмездной основе или участвуя в программе лояльности.

В качестве наиболее яркого примера использования сервиса Fast Track можно привести сервис ускоренной регистрации и прохода на рейс пассажиров в аэропорту. Подобный сервис уже существует в большинстве крупных и средних аэропортов по всему миру. Эта услуга очень популярна среди часто путешествующих клиентов, при путешествиях семей с маленькими детьми и успешно применяется в программах лояльности. Внедрение комплексов Fast Track повышает комфорт и качество обслуживания клиентов и обеспечивает дополнительную безопасность сервиса в целом.

Что мы предлагаем

PFORT предлагает программно-аппаратные комплексы, позволяющие полностью автоматизировать работу сервиса Fast Track практически в любой отрасли. Биометрические турникеты и шлюзы, биометрические киоски саморегистрации и иные спецустройства, применяющие биометрическую идентификацию, позволяют организовать работу данного сервиса и при этом минимизировать количество вовлеченного персонала. Применяя методы биометрической идентификации, можно быть уверенным, что предоставляемой услугой пользуются именно те, кто авторизован.

Преимущества решений от PFORT

Передовые комплексы Fast Track от PFORT оснащаются самыми современными датчиками и детекторами и соответствуют всем требованиям систем безопасности для выполнения необходимых регламентов. Применяемое оборудование разработано и производится в России, имеет все необходимые сертификаты, включая сертификаты транспортной безопасности.



Одно из основных требований к системам дистанционной медицины – необходимость точной идентификации пациента с целью исключения риска возможной дискредитации результатов, например вследствие подмены пациента во время процедуры.

Что мы предлагаем

- повысить качество обслуживания пациентов;
- защитить персональные данные;
- обеспечить контроль доступа врачей и медперсонала к медицинским ресурсам;
- организовать наблюдение за пациентами;
- обеспечить комфорт и простоту использования.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ



В 2020 году компания BIOSMART и оператор Единой биометрической системы (ЕБС) «Ростелеком» при поддержке Банка «Русский Стандарт» реализовали пилотный проект по внедрению сервиса оплаты покупок с использованием технологии идентификации по лицу в одной из кофеен сети Coffee Bean.

Граждане, которые передали в ЕБС биометрические данные и привязали банковскую карту к своему цифровому аккаунту, теперь могут подтверждать оплату с карты новым способом – по лицу. За техническое воплощение процесса идентификации отвечает биометрический терминал, интегрированный с ЕБС.

Биометрическая оплата расширяет количество сервисов, доступных гражданам. Такой способ оплаты значительно проще, безопаснее и быстрее. Вместо 15 с, которые обычно нужны для ввода пин-кода, покупатели тратят всего 1–2 с.

Что мы предлагаем

Наша компания разработала и производит специализированные терминалы видеораспознавания, позволяющие реализовать функции биозквиринга. Диагональ экрана такого терминала может быть от 5 до 10 дюймов. Устройства оснащаются встроенными алгоритмами антиспуфинга: его невозможно обмануть, оно не реагирует на фотографию или видеоизображение.



БИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



В данном разделе представлено оборудование и готовые программно-аппаратные комплексы для построения различных систем, использующих биометрическую идентификацию. Все представленные решения проверены нашими специалистами и успешно применяется в комплексных проектах различного масштаба. Представленное оборудование разработано и производится в России, на все устройства имеются необходимые сертификаты, а на ряд специализированных изделий – и сертификат транспортной безопасности.

Предлагаемое оборудование ориентировано на интеграцию в действующие инфраструктуры заказчиков, поэтому поставляется вместе с API и/или SDK, а на выходе используются стандартные интерфейсы (RS-485, Ethernet, RS-232, «сухой» контакт).

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Уникальная российская разработка. Шлюзовой четырехстворчатый распашной турникет с применением мультиметрической биометрической идентификации. Готов для интеграции в любую инфраструктуру пункта контроля. В полностью автоматическом режиме система выполняет функции идентификации/аутентификации личности и принятия решения о доступе в закрытый периметр. Все компоненты системы обеспечивают удобство для человека при прохождении через комплекс, для этого конструктив включает информационные экраны, светодиодные сигналы, аудиоустройства оповещения и связи с диспетчером. Внешние компоненты комплекса выполнены с применением антивандальных технологий защиты.



Ширина стойки	600-900 мм (по требованию заказчика)
Длина	2500-3500 мм (по требованию заказчика)
Общая ширина	1100-1400 мм (по требованию заказчика)
Высота	1800-2500 мм (по требованию заказчика)
Масса	200-300 кг
Питание	АС 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	Не более 700 Вт
Материал	Нержавеющая сталь AISI 304 (матовая или глянцев)
Покрытие	Без покрытия или покраска порошком по RAL
Связь со СКУД	«Сухой» контакт, RS-485, RS-232, Ethernet
Условия эксплуатации	От +5 до +40°С (возможны специсполнения)

В зависимости от потребностей возможна реализация любого сценария прохода и применение любой комбинации методов идентификации на обоих рубежах контроля (на входе и внутри шлюза):

- по пропускам и удостоверяющим документам (включая RFID/NFC-метки и штрихкоды);
- по геометрии лица (видеораспознавание лиц);
- по рисунку вен ладоней;
- по радужной оболочке глаз;
- по отпечаткам пальцев;
- при необходимости возможно применение системы распознавания голоса, а также иных методов.

Дополнительно комплекс можно оснастить функционалом интеллектуального видеонаблюдения за действиями человека (автоматическое определение нахождения в шлюзе только одного человека, контроль оставленных предметов, нештатное поведение, попытки покинуть шлюз непредусмотренным способом или перекинуть какие-либо предметы и др.) Существует уличное исполнение, а также специальные исполнения для эксплуатации в агрессивных (производственных) средах.

Примеры применения:

- в составе комплекса «Цифровая биометрическая проходная»;
- в финансовом секторе (вход в депозитарные и иные хранилища/архивы, в спецпериметры);
- в различных ведомственных учреждениях и на объектах, предъявляющих повышенные требования к контролю доступа;
- в зонах паспортного контроля в аэропортах (в терминалах вылета и прилета), в морских пассажирских портах (специсполнение).

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КИОСКИ

Российская разработка. Биометрические информационные киоски – это сенсорные киоски с расширенной функциональностью. Основной акцент при разработке модельного ряда сделан на возможности применения в составе изделия любого метода биометрической идентификации (отпечатки пальцев, рисунок вен ладоней, видеораспознавание лица, радужная оболочка глаза, голос и др.). Благодаря механизмам биометрической идентификации такие киоски могут предоставлять пользователям принципиально новые возможности персонализированного сервиса, т.к. оснащены инструментами для аутентификации пользователя. Это позволяет использовать данные изделия под совершенно разные задачи: от точки доступа в корпоративную информационную систему для взаимодействия сотрудников, не имеющих стационарного рабочего места, с корпоративными службами до применения в центрах предоставления госуслуг «Мои документы» и системах СКУД. Эти продукты отличаются гибкой архитектурой. Удобный конструктив и применение промышленных комплектующих позволяют встраивать в изделия практически любые электронные функциональные модули для решения конкретных задач: различные принтерные системы, включая системы печати на пластиковых картах-пропусках, сканеры документов и различных штрихкодов, платежные системы, фискальные регистраторы, модули считывания меток (RFID/NFC), различные биометрические сканеры, диспенсеры билетов/карт/талонов и многое другое. Все изделия проектируются из расчета работы в режиме 24x7. Возможны уличные исполнения (для различных климатических зон), а также специальные исполнения для эксплуатации в агрессивных производственных средах.

Ширина стойки	300-700 мм (зависит от комплектации)
Глубина	300-700 мм (зависит от комплектации)
Высота	1400-2100 мм (зависит от комплектации)
Масса	До 100 кг
Питание	АС 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	Не более 500 Вт
Материал	Нержавеющая сталь AISI 304 (матовая или глянец)
Покрытие	Без покрытия или покраска порошком по RAL
Связь со СКУД	«Сухой» контакт, RS-485, RS-232, Ethernet
Условия эксплуатации	От +5 до +40°С (возможны специсполнения)



Примеры применения

- В составе комплекса «Цифровая биометрическая проходная».
- Офисы банков или страховых компаний, общественные зоны (доступ к банковским или страховым услугам, предоставление иного персонализированного банковского сервиса).
- Автоматизированные бюро пропусков на входе в офисы крупных компаний или бизнес-центры.
- Автоматизированные стойки аккредитации для организаторов маркетинговых мероприятий.
- Информационные киоски для коммерческих компаний и промышленных предприятий (различный сервис для клиентов, в том числе коммерческие услуги или внутренний сервис/инструкции для персонала предприятий).
- Центры госуслуг «Мои документы».
- Сервисные/транспортные компании.
- Медицинские учреждения.
- Иные государственные учреждения.

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУРНИКЕТ

Биометрические турникеты – передовая российская разработка в области исполнительных устройств в составе СКУД. От обычных турникетов их отличает:

- надежность. В изделиях применяются только промышленные комплектующие от лидеров рынка, рассчитанные на длительные периоды безотказной эксплуатации в режиме 24x7;
- функциональная универсальность. Конструктив, архитектура и дизайн ориентированы на применение любых методов биометрической идентификации в составе турникета;
- конструктивная универсальность. Доступны полуростовые, ростовые, комбинированные конструктивы, однобарьерное или двубарьерное (шлюзовое) исполнения.

Биометрический турникет способен осуществлять следующие механизмы контроля:

- контроль нахождения и направления движения человека при подходе к турникету, при выполнении процедур биометрического сканирования;
- использование различных методов идентификации; по рисунку вен ладоней, геометрии лица (распознавание), радужной оболочке глаз, отпечаткам пальцев и другие;
- опционально: интеллектуальное видеонаблюдение за действиями человека (контроль оставленных предметов, нештатное поведение, попытки покинуть турникет непредусмотренным способом и т.п.).

PFORT выпускает широкий модельный ряд биометрических турникетов. Например, возможна поставка турникетов шлюзового типа (с двумя рубежами) в любом варианте исполнения: полуростовом, полноростовом или комбинированном. Есть модели уличного исполнения (для различных климатических зон), а также специализированные устройства для эксплуатации в агрессивных (производственных) средах.

Турникеты поставляются готовыми к интеграции в существующую инфраструктуру. PFORT также выполняет комплексные проекты, включающие поставку и интеграцию изделий вместе с биометрической проходной, биометрической СКУД, системой учета рабочего времени и др.

Ширина прохода	600-900 мм (по требованию заказчика)
Длина	1500-2500 мм (по требованию заказчика)
Ширина одного элемента	250 мм
Высота	1100-2000 мм (по требованию заказчика)
Масса	100-120 кг (зависит от функционала)
Питание	AC 220 В, 50 Гц
Ресурс	5 000 000 – 20 000 000 циклов (от модельного ряда)
Потребляемая мощность	Не более 500 Вт
Материал	Нержавеющая сталь AISI 304 (матовая или глянец)
Покрытие	Без покрытия или покраска порошком по RAL
Связь со СКУД	«Сухой» контакт, RS-485, RS-232, Ethernet
Условия эксплуатации	От +5 до +40°С (возможны специсполнения, включая уличные)



Примеры применения

Область применения данных турникетов достаточно широка. Предлагаемые турникеты и варианты их исполнения: однобарьерные или двубарьерные (т.е. шлюзового типа); полуростовые или полноростовые.

Но всех их объединяет общий принцип: это турникеты распашного типа, то есть имеющие раскрывающиеся створки и изначально ориентированные на работу с различными системами биометрической идентификации.

БЕСКОНТАКТНЫЕ МОДУЛИ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

В данном разделе представлены различные бесконтактные биометрические сканеры от лидирующих в своих сегментах рынка производителей. Сканеры считывают с субъекта соответствующую биометрическую характеристику и осуществляют аутентификацию (т.е. сравнивают считанный биометрический признак с имеющимися в базе шаблонами). Данные модули разработаны и произведены в России, имеют ряд сертификатов, в том числе и сертификаты транспортной безопасности.

Модули видеораспознавания лиц (2D / 3D)

Предназначены для организации систем контроля доступа, учета рабочего времени, биоэквайринга и других задач. Поставляемые устройства поддерживают алгоритм антиспуфинга, предотвращающий попытки использования фотографий и видео с мобильных устройств для идентификации. Модельный ряд включает несколько устройств с размерами экрана от 5 до 10 дюймов.

Основные характеристики:

- до 50 000 пользователей (1:N) до 100 000 пользователей (1:1);
- режимы идентификации: автономный, удаленный сервер;
- время идентификации в локальном режиме 1:10000 шаблонов лиц менее 1 с;
- автономный журнал событий до 10 млн записей;
- максимальное количество пользователей: 100 000, каждому пользователю может быть назначена RFID-карта;
- встроенный мультимедийный считыватель RFID-карт;
- встроенные интерфейсы интеграции: Wiegand, RS-485, USB и реле;
- мощный шестиядерный ARM-процессор;
- стереокамера: RGB + IR;
- встроенные интерфейсы: Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth;
- температурный диапазон: от 0 до +50°C.



Модули распознавания по рисунку вен ладоней

Модуль распознавания по рисунку вен ладоней предназначен для организации пропускного режима и учета рабочего времени по уникальным биометрическим особенностям строения вен ладоней человека и/или электронным картам различных форматов.

Технические характеристики:

- идентификация до 20 000 ладоней (1:N);
- режимы идентификации: автономный, удаленный сервер;
- время идентификации в локальном режиме 1:1000 менее 2 с;
- максимальное количество событий: до 10 млн;
- форматы встроенных считывателей карт: EM-Marine (EM), Mifare (MF), мультимедийный (MU);
- встроенные интерфейсы: Ethernet, Wiegand out, USB, RS-485, дискретный вход для подключения датчика или кнопки;
- экран 3,5"; сенсорная клавиатура;
- степень защиты от попадания пыли и влаги внутрь корпуса: IP65;
- питание: 12 В, 1 А / PoE;
- температурный диапазон: от 0 до +50°C.



Модули видеораспознавания по радужной оболочке глаз

Данные терминалы реализуют новейшую биометрическую технологию – идентификацию по радужной оболочке глаз. Идентификация осуществляется дистанционно и автоматически – пользователю достаточно просто взглянуть на сканер. Терминалы оснащены встроенными камерами, работающими в нескольких спектрах, что решает сразу две задачи: не возникает проблем, связанных с воздействием на зрачок видимого света, и сканер не реагирует на фотографии, муляжи и другие подделки, работая только с глазом живого человека.

Ключевые преимущества:

- бесконтактная идентификация – удобно и гигиенично;
- инфракрасный диапазон сканирования с расстояния 70 – 80 см (комфортно и безопасно);
- легкость в применении;
- высокая скорость распознавания;
- полная автоматизация – сканер сам находит радужную оболочку, формирует ее изображение и оценивает его качество;
- производительные алгоритмы обработки изображений – обработка изображения осуществляется самим сканером, без привлечения ресурсов компьютера;
- возможность использования как в помещении, так и на открытом воздухе.

Технические характеристики:

- расстояние от идентификатора до сканера 70 – 80 см;
- поиск идентификатора: ручной или автоматический;
- стандарт безопасности излучения IEC 62471:2006-07;
- стандарт изображения ISO 19794-6 (2005 / 2011);
- рабочая температура от 0 до +50°C;
- влажность (без конденсата) от 0 до 90%.





PFORT

Your Gateway to Security

РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ
БИОМЕТРИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Телефон

+7 (495) 234-06-36

Факс

+7 (495) 234-06-40

E-mail

info@pfort.ru

Сайт

www.pfort.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

ProSoft®

МОСКВА

(495) 234-06-36
info@prosoft.ru
www.prosoft.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

(812) 448-04-44
info@spb.prosoft.ru

АЛМАТЫ

(727) 321-83-24/25
sales@kz.prosoft.ru

ВОЛГОГРАД

(8442) 391-000
volgograd@regionprof.ru

ВОРОНЕЖ

(473) 229-52-81
voronezh@regionprof.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ

(343) 356-51-11
info@prosoftsystems.ru

(912) 620-80-50

ekaterinburg@regionprof.ru

КАЗАНЬ

(843) 203-60-20
kazan@regionprof.ru

КРАСНОДАР

(861) 224-95-13
krasnodar@regionprof.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД

(831) 261-34-84
n.novgorod@regionprof.ru

НОВОСИБИРСК

(383) 335-70-01/02, 367-07-49
nsk@regionprof.ru

ОМСК

(3812) 286-521
omsk@regionprof.ru

ПЕНЗА

(8412) 49-49-71, (958) 550-11-33
penza@regionprof.ru

ПЕРМЬ

(912) 059-07-57, (902) 791-60-16
belkina@regionprof.ru

САМАРА

(846) 277-91-66
samara@regionprof.ru

УФА

(347) 292-52-16 / 17
ufa@regionprof.ru

ЧЕЛЯБИНСК

(351) 239-93-60
chelyabinsk@regionprof.ru