

РУТОКЕН®

РОССИЙСКОЕ СРЕДСТВО АУТЕНТИФИКАЦИИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ



- Безопасное хранение ключей шифрования и ЭЦП, паролей и цифровых сертификатов
- Надежная аппаратная аутентификация при доступе к защищенным ресурсам
- Российские криптографические алгоритмы и международные стандарты безопасности



совместная разработка компаний «Актив» и «АнКАД»

РУТОКЕН®

Сделан в России, сделан для России



Электронный идентификатор Рутокен — персональное устройство доступа к информационным ресурсам, полнофункциональный аналог смарт-карты, выполненный в виде USB-брелока. Рутокен предназначен для безопасного хранения и использования паролей, цифровых сертификатов, ключей шифрования и ЭЦП.

Новый уровень информационной безопасности. Современные сетевые операционные системы содержат мощные средства для обеспечения информационной безопасности, применение Рутокен позволяет использовать эти возможности в полную силу. Вход в сеть, защита электронной переписки и шифрование данных могут осуществляться на основе цифровых сертификатов, хранящихся в защищенной памяти Рутокен. При этом существенно повышается защищенность сети и удобство работы пользователей.

Эlegantное решение проблемы слабых паролей. При использовании Рутокен не нужно запоминать длинные и сложные пароли, они хранятся в токене. Множество разных паролей, ключей шифрования, сертификатов могут содержаться в памяти токена, пользователь должен помнить только один PIN-код.

Удобство и универсальность. Для несведущего человека Рутокен — просто красивый брелок для ключей. Это легкое, прочное устройство. Использовать Рутокен удобно и просто. У большинства современных компьютеров USB-порт выведен на переднюю панель. Один токен может одновременно использоваться различными приложениями.

Защищенность. Информация хранится в защищенной файловой системе Рутокен. Существуют три уровня доступа — гость, пользователь и администратор. Доступ к памяти защищен PIN-кодами. Если пользователь потерял токен, то нашедший его злоумышленник не сможет им воспользоваться. Корпус Рутокен имеет защиту от механического воздействия: его невозможно снять, не разрушив при этом.

Уникальность. Каждый Рутокен имеет 32-битный уникальный номер, доступный только для чтения. Все содержимое файловой системы шифруется на основе данных, индивидуальных для каждого экземпляра устройства.

Корпоративное использование. Рутокен может выступать как единое устройство для доступа ко всем ресурсам корпоративной сети: надежная двухфакторная аутентификация пользователей; хранение в памяти Рутокен ключей шифрования, паролей и сертификатов; защита электронной почты (ЭЦП, шифрование); сокращение организационных затрат (например, чтобы лишить сотрудника прав доступа к ресурсам сети, достаточно просто изъять его токен).

Реальная криптография. Рутокен содержит аппаратную реализацию российского алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89. Ключи шифрования могут быть созданы самим токеном без возможности экспорта за его пределы.

Поддержка промышленных стандартов. Рутокен поддерживает стандарт PC/SC, стандарты PKCS#11, MS CryptAPI, X.509. Это позволяет без труда встраивать Рутокен в уже существующие системы безопасности.

Российский токен. Рутокен разработан и производится в Москве. В нем используются российские стандарты шифрования. Это позволяет создавать на базе идентификаторов Рутокен системы информационной безопасности в соответствии с российским законодательством. Рутокен — единственное средство аутентификации, сертифицированное ФСБ РФ.

Подробная техническая информация

Обзор технических характеристик и ПО Рутокен



Основные характеристики

- Базирован на защищенном микроконтроллере
- Интерфейс USB (USB 1.1 / USB 2.0)
- EEPROM память: 32, 64 и 128 Кб
- Габаритные размеры: 58x16x8 мм
- Масса: 6,3 г
- Поддерживаемые операционные системы:
 - Windows 7/2008/Vista/2003/XP/2000/ME/98
 - Linux, Mac OS X
- Поддержка стандартов:
 - ISO/IEC 7816
 - PC/SC
 - Microsoft Crypto API и Smartcard API
 - PKCS#11
- 32-битовый уникальный серийный номер
- Возможность присвоения токenu символического имени для упрощения его визуальной идентификации
- Индивидуальная маркировка каждого токена. Наносится на боковую поверхность корпуса, удаление невозможно без видимых повреждений поверхности

Поддержка ГОСТ 28147-89

- Аппаратная реализация российского алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89
- Шифрование внешних данных по ГОСТ 28147-89 в любом из 3 режимов:
 - простая замена
 - гаммирование
 - гаммирование с обратной связью
- Выработка 32-битовой имитовставки по ГОСТ 28147-89
- Генерация 256-битовых случайных чисел
- Защищенное хранение ключей шифрования ГОСТ 28147-89 в объектах данных без возможности их экспорта из токена
- Возможность импорта ключей шифрования ГОСТ 28147-89

Файловая система Рутокен

- Встроенная файловая система по стандарту ISO/IEC 7816
- Прозрачное шифрование всей файловой системы по ГОСТ 28147-89 на основе данных, уникальных для каждого экземпляра Рутокен
- Объекты данных для security-ориентированных операций
- Свойства, права доступа и атрибуты безопасности для каждого объекта файловой системы Рутокен: папки, файла и объекта данных
- Количество создаваемых папок и уровень их вложенности ограничивается только объемом памяти
- Предопределенные папки для объектов данных разных типов для повышения удобства использования
- Автоматический поиск объекта данных в памяти токена на основе типа и имени объекта

Аутентификация и конфиденциальность

- 2-факторная аутентификация (по факту наличия Рутокен и по факту предъявления PIN-кода)
- PIN-коды Пользователя и Администратора
- Ограничение числа попыток аутентификации с предъявлением PIN-кода
- Разграничение прав Пользователя и Администратора
- Возможность назначения 3-х разных политик смены PIN-кода Пользователя

Дополнительные возможности

- Поддержка стандарта X.509 и международных криптоалгоритмов
- Защищенное хранение ключей асимметричного шифрования и ЭЦП, цифровых сертификатов
- Возможность использования Рутокен для асимметричного шифрования данных и для работы с цифровыми сертификатами из любых smartcard-приложений, поддерживающих стандарт PC/SC



РУТОКЕН®

для Microsoft® Windows® 2000/XP/2003/Vista/2008



Рутокен для Windows — это готовое решение, которое позволяет за короткий срок внедрить аппаратную авторизацию пользователей и защиту электронной переписки в сетях на базе Windows 2000/XP/2003/Vista/2008. Решение построено на применении встроенных инструментов безопасности Windows и электронных идентификаторов Рутокен в качестве носителей ключевой информации.

Данный продукт могут использовать любые организации и предприятия, информационная структура которых построена на базе сетей Microsoft Windows. Для развертывания и последующей эксплуатации решения Рутокен для Windows не требуется привлечения сторонних специалистов и приобретения дополнительного оборудования и программного обеспечения третьих фирм. Все необходимые настройки сети может выполнить штатный системный администратор предприятия, следуя подробным инструкциям, содержащимся в Руководстве по внедрению Рутокен для Windows.

Комплект поставки

- CD с программным обеспечением и электронной документацией
- Печатное руководство «Приступая к работе»
- Рутокен 32 Kb
- Лицензия на использование продукта в пределах одной организации

Системные требования

Серверная часть

- Windows 2000/2003/2008 Server, настроенный как контроллер домена, с установленными Службами Интернета(IIS)
- Exchange Server, интегрированный с Active Directory*

Клиентская часть

- Операционная система Windows 2000/XP Pro/Vista
- Свободный USB-порт
- Почтовый клиент Microsoft Outlook*

* — необходимо для работы с защищенной электронной почтой

Авторизация пользователей в сетях и на рабочих станциях

- Вход в домен по предъявлению токена
- Подключение к терминальному серверу по предъявлению токена
- Блокирование сессии пользователя после отсоединения токена

Безопасность электронной переписки

- Электронная цифровая подпись почтовых сообщений
- Шифрование почтовых сообщений

Защищенный удаленный доступ к корпоративным и информационным ресурсам

- Безопасное подключение к сетям VPN
- Безопасная связь с защищенными веб-ресурсами

Надежное хранение и безопасное использование паролей, ключей шифрования и ЭЦП

- Применение Рутокен в качестве защищенного хранилища ключевой информации пользователя информационной системы

Вся ключевая информация хранится в защищенной памяти Рутокен. Пользователю не нужно запоминать сложные, длинные пароли, нужно лишь подключить Рутокен к USB-порту компьютера и ввести PIN-код. После отсоединения токена рабочая сессия автоматически блокируется. Использовать Рутокен просто, обучение персонала займет минимум времени.

РУТОКЕН RF®

Пропуск в помещение + доступ к данным
USB-токен со встроенной RFID-меткой



Рутокен RF — это USB-токен со встроенной радиочастотной меткой (RFID-меткой). Он предназначен для доступа пользователей к информационным ресурсам компьютера и для физического доступа в здания и помещения.

Рутокен RF объединяет возможности, предоставляемые USB-токенами, смарт-картами и бесконтактными электронными пропусками:

- Строгая двухфакторная аутентификация при доступе к компьютеру и защищенным информационным ресурсам
- Безопасное хранение криптографических ключей и цифровых сертификатов
- Применение в системах контроля и управления доступом, в системах учета рабочего времени и аудита перемещений сотрудников
- Использование в виде пропуска для электронных проходных



Рутокен RF представляет собой бюджетное, простое в эксплуатации комбинированное устройство идентификации. Бесконтактный пропуск для выхода из помещения и средство доступа в компьютерную сеть объединены в одном брелоке. Система безопасности может быть сконфигурирована так, что сотрудник просто физически не сможет оставить доступ к конфиденциальной информации. Для выхода из помещения необходимо предъявить Рутокен RF, а при отключении идентификатора от USB-порта компьютера пользовательская сессия автоматически блокируется.



Рутокен RF обладает всеми возможностями «обычных» электронных идентификаторов Рутокен и совместим с готовыми решениями на основе Рутокен.

Рутокен RF прекрасно подходит для любых предприятий и организаций, которые хотят повысить комплексную безопасность за счет использования единого устройства доступа в помещения и к данным на компьютерах.

RFID-метки стандарта EM-Marine — наиболее распространенные метки в России. На сегодняшний день, считыватели, совместимые с ними, установлены в большинстве существующих систем контроля доступа (СКД). RFID-технологии стандарта HID широко применяются в крупных компаниях и корпорациях. В большинстве случаев, если в вашей организации есть СКД — она поддерживает Рутокен RF.

Рутокен в массовых проектах

Сотни тысяч идентификаторов Рутокен используются по всей России. Благодаря высокому качеству и конкурентоспособной цене российские USB-токены востребованы в массовых проектах, масштабы которых измеряются многими тысячами пользователей. В этих проектах Рутокен используются для аутентификации, хранения и использования ключей электронной цифровой подписи. Для многих наших партнеров и заказчиков мы поставляем токены в индивидуальном исполнении.



Компания СКБ Контур, проект Контур-Экстерн

«Контур-Экстерн» — крупнейшая по охвату абонентов в России система передачи электронной отчетности предприятий во все государственные контролирующие органы, разработанная федеральной IT-компанией СКБ Контур. Компания владеет самым крупным по количеству выданных сертификатов ЭЦП удостоверяющим центром в стране. Уже более 100 тыс. абонентов «Контур-Экстерн» используют Рутокен.



Альфа-Банк, проект Альфа-Директ

«Альфа-Директ» — многофункциональная система интернет-трейдинга, разработанная специалистами Альфа-Банка. ЭЦП является важным фактором, обеспечивающим высокий уровень безопасности совершения операций в системе. Все финансово значимые приказы клиентов подписываются электронной цифровой подписью.



БТА Банк

В ООО «БТА Банк» (Россия) успешно завершён проект внедрения дистанционных сервисов обслуживания юридических лиц. Основным элементом хранения секретных ключей ЭЦП и кодов аутентификации удаленного обслуживания БТА Банка является электронный идентификатор Рутокен.



Электронная Москва

ОАО «Электронная Москва» создано в целях активного внедрения современных информационных технологий, дальнейшего развития информационно-коммуникационной инфраструктуры города Москвы, обеспечения доступа москвичей к сформированным информационным ресурсам. Удостоверяющий центр ОАО «Электронная Москва» является Уполномоченным удостоверяющим центром органов исполнительной власти города Москвы.

Идентификаторы Рутокен широко используют в своих крупных проектах наши партнеры: Крипто-Про, Цифровые технологии, Такском, SecurIT, Роста, Газинформсервис и другие. Масштабные проекты были развернуты в АКБ «Союз», группе компаний «Связной», «ИНГ БАНК». Идентификаторы Рутокен активно применяются в государственных проектах, использующих технологии ЭЦП. Среди них Казначейство РФ, Верховный суд РФ, Минздравсоцразвития РФ, Электронное правительство Республики Татарстан, Управление печати Республики Башкортостан, Администрация Калужской области и многие другие.

Сертифицированная продукция

Продукция Рутокен имеет сертификаты ФСТЭК и ФСБ. Наличие сертификатов обеспечивает широкому спектру государственных заказчиков возможность успешного прохождения аттестации рабочих мест сотрудников, которые по роду своей деятельности имеют доступ к информации ограниченного характера. Сертифицированная продукция Рутокен предназначена для коммерческих организаций, чья политика в области информационной безопасности формируется в соответствии с отраслевыми и национальными стандартами. Сертифицированные идентификаторы Рутокен и программное обеспечение Рутокен будут полезны в проектах, связанных с защитой персональных данных.

Сертификат №СФ/124-0999 ФСБ России

Выдан: 10 мая 2007 г. Действителен до: 10 мая 2010 г.

Сертификат удостоверяет, что аппаратно-программное средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «Rutoken» в составе согласно формуляру КБЖД.468244.033 ФО соответствует требованиям ГОСТ 28147-89 и требованиям ФСБ России к СКЗИ класса КС2 и может использоваться для шифрования и имитозащиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат №1461 ФСТЭК России

Выдан: 18 сентября 2007 г. Действителен до: 18 сентября 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что в системном программном обеспечении (микропрограмме) Rutoken нет программных закладок и недеklarированных возможностей. Сертификат соответствия по 3-му уровню контроля отсутствия НДВ. Разрешает использовать электронные идентификаторы Рутокен при работе с информацией, имеющей гриф «Секретно», и в системах, обрабатывающих конфиденциальную информацию.

Сертификат №1395 ФСТЭК России

Выдан: 30 мая 2007 г. Действителен до: 30 мая 2010 г.

Удостоверяет, что в прикладном программном обеспечении Рутокен нет программных закладок и недеklarированных возможностей. Сертификат по 3-му уровню контроля отсутствия НДВ. Разрешает использовать ПО Rutoken при работе с информацией, имеющей гриф «Секретно», и в системах, обрабатывающих конфиденциальную информацию.





Рутокен — универсальное устройство, предназначенное для решения широкого круга задач: программно-аппаратная аутентификация при подключении к сети; защищенные соединения при доступе к базам данных и web-ресурсам; криптографическая защита информации; разграничение доступа к компьютеру; защита электронной переписки; хранение и использование ЭЦП в системах юридически значимого документооборота.

Рутокен для КриптоПро CSP

Программный продукт, позволяющий пользователям криптографического сервис-провайдера (CSP) компании Крипто-Про обезопасить ключевую информацию от несанкционированного использования. Ключи и сертификаты хранятся в защищенной файловой системе Рутокен. Это бесплатное решение, любой легальный пользователь CSP КриптоПро может загрузить его по адресу www.rutoken.ru/download

Продукты технологических партнеров

Электронные идентификаторы Рутокен поддерживаются ведущими российскими разработчиками систем информационной безопасности. Полный список наших технологических партнеров и подробные описания их продуктов вы можете найти на сайте www.rutoken.ru

Комплект разработчика Рутокен

Комплект разработчика Рутокен предназначен для разработчиков и системных интеграторов в области информационной безопасности. Содержит все необходимое, чтобы встроить поддержку Рутокен в собственные программные продукты и интегрировать Рутокен в уже существующие приложения. Комплект разработчика включает два электронных идентификатора Рутокен, подробную документацию и набор программного обеспечения.



Рутокен — совместная разработка компаний «Актив» и «Анкад»

Компания «Актив» — разработчик и производитель программно-аппаратных средств информационной безопасности. Основная продукция — электронные ключи Guardant® (www.guardant.ru) и идентификаторы Рутокен® (www.rutoken.ru). Компания является самым крупным производителем подобных устройств в России.

Фирма «Анкад» основана в 1991г. и специализируется на разработке, производстве, поставках и обслуживании аппаратных и программных средств информационной безопасности. Сферы деятельности: криптографическая защита информации, защита информации от несанкционированного доступа, технологии смарт-карт, электронная цифровая подпись, защита Интернет-коммуникаций, заказное проектирование. Фирма «Анкад» действует на основании лицензий ФСБ, ФСТЭК и МО.