

Портал документации Рутокен

РУТОКЕН

Портал
Документации

Как организовать безопасный удаленный доступ из дома, если у вас есть Рутокен?



Рутокен SDK - Комплект разработчика



Страница на GitHub



[Архитектура Рутокен](#)

[Использование Рутокен в качестве защищенного хранилища](#)

[Обзорная информация о USB-токенах](#)

[Обзорная информация о смарт-картах](#)

[Рекомендации по выбору интерфейса](#)



База знаний Рутокен

Рутокен для удаленного доступа



- [Руководство пользователя](#)
 - [Доступ для ПК или ноутбука](#)
 - [Шаг 1 — Выписываем сертификат](#)
 - [Шаг 2 — Настраиваем ПК или ноутбук](#)
 - [Доступ для смартфона или планшета](#)
 - [Шаг 1 — Создаем мобильный сертификат](#)
 - [Шаг 2 — Android устройство](#)
 - [Шаг 2 — iOS устройство](#)
- [Руководство администратора](#)
 - [1. Первое использование устройства](#)
 - [2. Настройка Шаг 1 из 3](#)
 - [3. Настройка Шаг 2 из 3](#)
 - [4. Настройка Шаг 3 из 3](#)
 - [5. Добавление пользователей и просмотр активных пользователей](#)
 - [6. Создание сертификатов из веб-интерфейса администратора](#)
 - [7. Удаление сертификатов и пользователей](#)
 - [8. Обновление устройства](#)
 - [9. Обновление сертификата сервера](#)
 - [10. Настройка времени](#)
 - [11. Перезагрузка и выключение устройства из веб-интерфейса.](#)
 - [12. Смена пароля администратора](#)
- [FAQ](#)
 - [1. Как получить доступ к консоли ОС?](#)
 - [2. Как сбросить пароль администратора?](#)
 - [3. Как сбросить настройки сети?](#)
 - [5. Что делать, если корпоративные сайты не доступны без указания домена после имени сайта?](#)
 - [6. Как настроить логи подключений?](#)
- [Рутокен VPN клиент. Руководство пользователя](#)
- [Рутокен VPN. Руководство пользователя](#)
- [Руководство по быстрому запуску Рутокен VPN](#)
- [Настройка VPN-соединения с использованием устройства Рутокен в ОС Android](#)
- [Рутокен VPN в Linux](#)



- [Настройка OpenSSH доступа по Рутокен U2F](#)
- [Настройка strongSwan IPsec VPN сервера и клиента](#)
- [Настройка авторизации по Рутокен на удаленном рабочем столе Windows \(rdesktop\) с тонкого терминала](#)
- [Настройка аутентификации в сети L2TP с помощью Рутокен ЭЦП 2.0 и Рутокен PKI](#)
- [Настройка аутентификации по Рутокен ЭЦП в OpenVPN на Linux](#)
- [Настройка аутентификации с помощью Рутокен ЭЦП и PKI в сети VPN на Cisco ASA](#)
- [Настройка двухфакторной аутентификации в Check Point Security Gateway](#)
- [Настройка двухфакторной аутентификации в Citrix XenDesktop 7.x](#)
- [Настройка клиента OpenVPN в macOS для аутентификации по Рутокен](#)
- [Настройка клиента Viscosity для работы с устройством Рутокен](#)
- [Настройка клиента на macOS для доступа к удаленному серверу по OpenSSH](#)
- [Настройка удаленного доступа к серверу по OpenSSH с Рутокен](#)
- [Настройка удаленного доступ к сетям VPN в Windows](#)
- [Подключение по RDP на Android с помощью сертификата на Рутокен](#)

Разработчикам



- [APDU](#)
- [Personal Computer/Smart Card \(PC/SC\)](#)



- [Рекомендации по выбору высокоуровневого интерфейса](#)
- [PKCS#11](#)
- [Microsoft CryptoAPI](#)
- [OpenSSL API](#)
- [Библиотека PKI-Core \(C++\)](#)
- [Rutoken API \(библиотека rtAPIIt\)](#)
- [RutokenPkcs11Interop \(C#\)](#)
- [JNA для PKCS#11 \(Java\)](#)
- [Bouncy Castle](#)



- Документация API
- Встраивание Рутокен ЭЦП 2.0/3.0, используя Рутокен Плагин
- Миграция с плагина Рутокен Web на Рутокен Плагин
- Простой пример вызова функций плагина
- Рутокен Плагин. Описание продукта
- Инструкции для пользователя
- Генерация невзламываемых ключей на Рутокен



- Общее описание
- Руководство разработчика
 - Пространство имен rutoken
 - Пространство имен rki-core
 - Класс Crl
 - Класс ExternalCert
 - Класс Pkcs10Request
 - Класс Pkcs10RequestInfo
 - Структура X509CustomExtensionFlag
 - Структура X509ExtendedKeyUsage
 - Структура X509KeyUsage
 - Класс Pkcs11Cert
 - Класс Pkcs11Device
 - Класс CommonKeyGenParams
 - Структура Flag (свойства ключевой пары)
 - Структура KeyType
 - Класс Gost34102001KeyGenParams
 - Структура Feature
 - Структура Format
 - Класс Pkcs11PrivateKey
 - Класс Pkcs11UserCert
 - Класс PublicKey
 - Класс X500Dn
 - Структура RdnId
 - Структура Gost34102001Paramset
 - Пространство имен cms
 - Класс Data
 - Класс EnvelopedData
 - Класс DecryptParams
 - Класс EnvelopParams
 - Структура Flag
 - Класс Message
 - Класс SignedData
 - Класс SignParams
 - Структура Flag (подпись)
 - Класс VerifyParams
 - Структура ContentType
 - Структура VerifyResult
 - Пространство имен error
 - Примеры
 - Формирование запроса PKCS#10
- PKI-Core 1.10 Doc



Описание продукта

Пример встраивания клиентской части

Пример построения серверной части

Особенности работы с браузерами Спутник и Яндекс



Рутокен для мобильных устройств

- Работа с Панелью управления Рутокен в ОС Android
- Настройка VPN для Android с Рутокенами
- Работа с Рутокенами в смарт-терминалах Эвотора
- Работа со смарт-терминалами на Андроиде
- Рутокен для мобильных приложений на C#
- Рутокен для мобильных приложений на iOS
- Рутокены в Android 9 и новее
- Типичные трудности сборки для мобильных устройств Apple
- Работа с Рутокен ЭЦП Bluetooth
- Работа КриптоАРМ ГОСТ для мобильных устройств с Рутокенами

Интеграции и утилиты



- Linux
 - Упрощенная настройка аутентификации в домене FreeIPA с помощью Рутокен ЭЦП
 - Упрощенная настройка локальной аутентификации с помощью Рутокен ЭЦП
 - Аутентификация в CentOS 7 и Goslinux при помощи RSA ключей на Рутокен ЭЦП
 - Аутентификация в CentOS 7 и Goslinux при помощи ГОСТ ключей на Рутокен ЭЦП 2.0
 - Аутентификация в РЕД ОС при помощи RSA ключей на Рутокен ЭЦП 2.0
 - Локальная аутентификация в ALT Linux 6.0-8.0 по Рутокен ЭЦП
 - Локальная аутентификация в ALT Linux 9.0 по Рутокен ЭЦП
 - Локальная аутентификация в Astra Linux Смоленск и Рутокен ЭЦП (RSA)
 - Локальная аутентификация в Linux по ГОСТ 2012
 - Локальная аутентификация по Рутокен ЭЦП в Ubuntu/Debian
 - Настройка Kerberos-аутентификации
 - Как настроить Linux для входа в домен с использованием алгоритмов ГОСТ
 - Настройка 2ФА на рабочих станциях Linux в домене Windows с помощью Рутокен ЭЦП
 - Упрощенная настройка аутентификации в домене AD с помощью Рутокен ЭЦП
 - Настройка двухфакторной аутентификации в Stunnel
- macOS
 - Настройка Рутокен Lite, ЭЦП и Magistra в macOS 10.6 и более ранних
 - Настройка двухфакторной аутентификации в macOS Catalina, Big Sur, Monterey
- Windows
 - Доменные компьютеры
 - Локальные компьютеры вне домена
 - Использование Рутокен OTP
- Веб-сервисы
 - Bitrix
 - Dropbox, Google, Facebook и Twitter
 - OpenOTP



- Режимы работы ключевых носителей Рутокен с КриптоПро CSP
- Совместимость с продуктами компании КриптоПро
 - КриптоПро CSP 5.0 R2
 - КриптоПро CSP 5.0
 - КриптоПро CSP 4.0
 - КриптоПро ЭЦП Browser plug-in
 - КриптоПро CSP для iOS, Android и Аврора
 - КриптоПро JCP
 - КриптоПро NGate
- Генерация контейнера ФКН на смарт-карте Рутокен ЭЦП 3.0 NFC с помощью КриптоПро CSP 5.0 R2
- Как проверить, что ключи на смарт-карте Рутокен ЭЦП 3.0 NFC сгенерированы в формате ФКН?
- Незвлекаемые ключи на Рутокенах в КриптоПро CSP 5.0
- Как проверить, что ключи на Рутокен ЭЦП 2.0 3000 сгенерированы в формате ФКН?
- Генерация контейнера ФКН на Рутокен ЭЦП 2.0 3000 с помощью КриптоПро CSP 5.0
- Работа с Рутокен через КриптоПро CSP в macOS
- Установка КриптоПро CSP и Cades Plugin для работы с Рутокен на Linux



- Outlook
- Интеграция Рутокен в почтовый клиент Mozilla Thunderbird
- Подписание почты GPG-ключом



- Рутокен Диск
 - Памятка пользователя программы Рутокен Диск
 - Работа с программой Рутокен Диск
- Интеграция Рутокен в систему шифрования VeraCrypt (TrueCrypt)
- Шифрование с BitLocker
- Подготовка Рутокен ЭЦП 2.0 для работы с luks



- Интеграция Рутокен и KeePass
- Интеграция Рутокен и LastPass



- 1. Введение
- 2. Использование Microsoft Smart Card Base CSP
 - 2.1 Windows 2019 Server Rus (без драйверов Рутокен)
 - 2.2 Windows 10 Rus (без драйверов Рутокен)
- 3. Использование Aktiv ruToken CSP v1.0
 - 3.1 Настройка серверных ОС
 - 3.2 Настройка клиентских ОС
- 4. Электронная цифровая подпись и шифрование в Microsoft Office
 - 4.1 Microsoft Office 2013
 - 4.2. Microsoft Office 2016/2019/365
- 5. Шифрование с помощью BitLocker на примере Рутокен ЭЦП 2.0 Flash
 - 5.1. Создание самоподписанного сертификата
 - 5.2. Настройки групповой политики
 - 5.3. Шифрование диска с помощью BitLocker
 - 5.4. Использование зашифрованного диска
- Ссылки
- Управление драйверами Рутокен при помощи групповых политик



- Интеграция ГОСТ 2012 с Рутокен ЭЦП и OpenSSL 1.1.0 или новее
- Конвертация открытых ECDSA ключей и подписи из формата PKCS#11 в формат OpenSSL



- Утилита администрирования Рутокен (rtAdmin)



- Система ЕГАИС-Розница