Рутокен Lite в операционных системах macOS

- Общая информация
- Определение названия модели USB-токена
- Проверка работы Рутокен Lite в системе
- Изменение PIN-кода Рутокен Lite
- Решение проблем с Рутокен Lite в системе

Общая информация

Устройства семейства Рутокен Lite используются для безопасного хранения и предъявления персональной информации: ключей шифрования, сертификатов, лицензий, удостоверений и других данных.

Для работы с USB-токеном подключите его к USB-порту компьютера.

Чтобы проверить корректность работы Рутокен Lite в операционных системах macOS необходимо выполнить действия, указанные в данной инструкции.

Если вы используете для устройства стандартный PIN-код (12345678), то рекомендуется его изменить на более сложный.

Определение названия модели USB-токена

Первым делом подключите USB-токен к компьютеру.

Для определения названия модели USB-токена:

1. Откройте программу Launchpad.



2. В строке поиска введите слово "информация" (information).



3. Откройте программу Информация о системе (System Information).



4. На боковой панели окна программы выберите пункт USB.

 Для USB-токена в окне программы отобразится название модели устройства и информация о нем:

• • •	MacBo	ok		
▼ Аппаратные средства	Структура USB			
ATA	▼ Шина USB 3.0			
Bluetooth	Встроенная клавиатура Apple / Трекпад			
Fibre Channel	▼ BRCM20702 Hub			
FireWire	Контроллер Bluetooth USB			
NVMExpress	Rutoken lite			
PGI				
SAS				
CDI CDI				
Thunderholt	ID ppopyrte:	0	8289	
USB	ID производителя:	0)	05ac (Apple I	Inc.)
iBridge	Версия:	12	44	
Аппаратный RAID	Скорость:	Д.	о 12 Мбит/с	
Графика/Мониторы	ID размещения:	0	(14330000 / 5	5
Диагностика	Допустимый ток (мА):	50	00	
Запись дисков	Потребляемый ток (мА):			
Звук	Встроенный:	Д;	а	
Камера				
Kapты Ethernet	Rutoken lite:			
Память	ID noonverte:	0×0025		
Параллельный SCSI	ID производителя:	0x0a89		
Принтеры	Версия:	1.00		
устроиство чтения к	Скорость:	До 12 M6	ит/с	
хранилище	ID размещения:	0x141000	00/8	
- Электропитание 	Допустимый ток (мА):	500		
WWAN	Потребляемый ток (мА): 100			
Wi-Fi	изоыточный рабочий ток (МА):	v		
Enguravana				

Проверка работы Рутокен Lite в системе

Для проверки работы Рутокен Lite:

1. Подключите устройство к компьютеру.



3. В строке поиска введите слово "терминал" (terminal).



4. Откройте Терминал (Terminal).



5. Введите команду:

pcsctest

- 6. Нажмите Enter и введите цифру "1".
- 7. Нажмите Enter и введите цифру "1".
- 8. Нажмите Enter.

9. Если отобразилось следующее сообщение:

🛑 🛑 🔹 🏦 a	admin — -bash — 80×44
Last login: Mon Jul 9 11:57:14 MacBook- :~ admin\$ pcs	4 on console sctest
MUSCLE PC/SC Lite Test Program	
Testing SCardEstablishContext	: Command successful.
Testing SCardGetStatusChange	
Please insert a working reader	: Command successful.
Testing SCardListReaders	: Command successful.
Reader 01: Aktiv Rutoken lite	
Enter the reader number	: 1
Waiting for card insertion	
	: Command successful.
Testing SCardConnect	: Command successful.
Testing SCardStatus	: Command successful.
Current Reader Name	: Aktiv Rutoken lite
Current Reader State	: 0x54
Current Reader Protocol	: 0x1
Current Reader ATR Size	: 15 (0xf)
Current Reader ATR Value	: 3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 6C 69 74 65 C2
Testing SCardDisconnect	: Command successful.
Testing SCardReleaseContext	: Command successful.
Testing SCardEstablishContext	: Command successful.
Testing SCardGetStatusChange	
Please insert a working reader	: Command successful.
Testing SCardListReaders	: Command successful.
Reader 01: Aktiv Rutoken lite	
Enter the reader number	: 1
Waiting for card insertion	
	: Command successful.
Testing SCardConnect	: Command successful.
Testing SCardStatus	: Command successful.
Current Reader Name	: Aktiv Rutoken lite
Current Reader State	: 0x54
Current Reader Protocol	: 0x1
Current Reader ATR Size	: 15 (0xf)
Current Reader ATR Value	: 3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 6C 69 74 65 C2
Testing SCardDisconnect	: Command successful.
Testing SCardReleaseContext	: Command successful.
PC/SC Test Completed Successful	lly !
MacBook- admin\$	

Значит USB-токен работает.

10. Если отобразилось сообщение:

💿 🔵 🌒 🏦 adn	nin — pcsctest — 79×10
Last login: Mon Jul 9 12:51:42 MacBook- common :~ admin\$ pcsc	on ttys001 stest
MUSCLE PC/SC Lite Test Program	
Testing SCardEstablishContext Testing SCardGetStatusChange	: Command successful.
Please insert a working reader	:

Значит USB-токен не работает. Для решения данной проблемы перейдите в раздел Решен ие проблем с Рутокен Lite в системе.

Изменение PIN-кода Рутокен Lite

Перед запуском процесса смены PIN-кода устройства:

- загрузите и установите пакет OpenSC;
- загрузите и установите библиотеку PKCS#11;
- определите путь до библиотеки librtpkcs11ecp.dylib.

Для того чтобы загрузить установочный пакет OpenSC перейдите по указанной ссылке и выберите необходимую версию:

https://github.com/OpenSC/OpenSC/wiki



Для установки пакета OpenSC запустите программу установки пакета и следуйте инструкциям, отображающимся на экране.

Для того чтобы загрузить библиотеку PKCS#11 перейдите по указанной ссылке и выберите необходимую версию:

https://www.rutoken.ru/support/download/pkcs/



Для установки библиотеки PKCS#11 запустите программу установки библиотеки и следуйте инструкциям, отображающимся на экране.

Чтобы определить путь до библиотеки librtpkcs11ecp.dylib:

1. Откройте программу Launchpad.



2. В строке поиска введите слово "терминал" (terminal).

Q терминал	
>	

3. <u>Откройте **Терминал (Terminal)**</u>.



4. Введите команду:

sudo find /usr -name librtpkcs11ecp.dylib

5. Нажмите клавишу Enter. В результате в окне Терминала отобразится путь до библиотеки librtokcs11ecp dvlib

moninerent interpress receptagine.								
android-cb449385bb8d1615:~ admin\$ sudo find	/usr -name librtpkcs11ecp.dylib							
Password:								
/usr/local/lib/pkcs11/librtpkcs11ecp.dylib								
/usr/local/lib/librtpkcs11ecp.dvlib								

Для изменения PIN-кода:

- 1. Подключите устройство к компьютеру.
- 2. Введите команду:

pkcsll-tool --module {A} --login --pin {B} --change-pin --new-pin {C}

- A путь до библиотеки librtpkcs11ecp.dylib.
- **В** текущий PIN-код устройства.
- **С** новый PIN-код устройства.
- В результате PIN-код будет изменен.

Решение проблем с Рутокен Lite в системе

Для начала определите версию операционной системы, которую вы используете. Для этого:

1. Выберите в меню "Apple" пункт "Об этом Mac" (About This Mac).

2. На вкладке Обзор (Overview) отображается версия операционной системы.



Если вы используете версию 10.7 и выше, то устройство семейства Рутокен Lite должно определяться системой автоматически. В таком случае проверьте корректно ли подключено устройство к компьютеру и снова повторите процедуру Проверка работы Рутокен Lite в системе.

Если вы используете версию ниже чем 10.7, то необходимо изменить конфигурационный файл и перезагрузить систему.

Будьте очень внимательны при работе с конфигурационным файлом Info.plist.

Для изменения конфигурационного файла:

1. Откройте программу Launchpad.



2. В строке поиска введите слово "терминал" (terminal).



- 3. Откройте **Терминал (Terminal)**.
- 4. Откройте конфигурационный файл. Для этого введите команду:

sudo nano /usr/libexec/SmartCardServices/drivers/ifd-ccid.bundle

/Contents/Info.plist

- 5. В конфигурационный файл добавьте следующие строки:
 - a. в массив <key>ifdVendorID</key> строку <string>0x0A89</string>;
 - b. в массив <key>ifdProductID</key> строку <string>0x0025</string>.
 - с. в массив <key>ifdFriendlyName</key> строку <string>Aktiv Rutoken lite</string>.
- 6. Перезагрузите систему.

После этого снова проверьте работу устройства в системе, а именно повторите процедуру Проверк а работы Рутокен Lite в системе.