

Использование библиотек rtPKCS11 и rtPKCS11ECP для работы со стандартом PKCS #11

Стандарт PKCS #11 в Рутокен SDK реализован динамически подключаемыми библиотеками (dll) rtPKCS11 и rtPKCS11ECP, написанными на языке C++.

Библиотека rtPKCS11 предназначена **для работы в Windows** как с Рутокен S, так и с Рутокен Lite и ЭЦП PKI/2.0/3.0. Она реализует функциональность зарубежных криптографических алгоритмов (RSA).

Кроссплатформенная библиотека rtPKCS11ECP предназначена для работы линейками Рутокен ЭЦП PKI/2.0/3.0, так как в них реализованы российские стандарты криптографических алгоритмов (ГОСТ 34.10-2001, ГОСТ 34.10-2012, ГОСТ 34.11-94, ГОСТ 34.11-2012, ГОСТ 28147-89, ГОСТ-34.12-2015(2018)). **Рутокен Lite ограничено поддерживается** в библиотеке **rtpkcs11ecp**. Доступно обнаружение и получение информации об устройстве, управление PIN-кодами, [работа с объектами данных \(CKO_DATA\)](#).

Библиотеки входят в состав драйверов Рутокен, их установка, обновление, удаление происходят автоматически в процессе работы программы установки драйверов, что позволяет конечным пользователям легко и быстро получать актуальные обновления и исправления библиотеки. Библиотека rtPKCS11ECP может использоваться и без драйверов, поскольку Рутокен Lite и семейство Рутокен ЭЦП являются CCID-совместимыми устройствами и необходимые для работы с ними драйверы CCID входят в состав современных операционных систем.

Работа библиотеки rtPKCS11 зависит от следующих модулей: rtLib, rtAPIi, rtGrTools, rtCSP.

Указанные модули также распространяются в составе драйверов Рутокен, их установка, обновление, удаление происходят автоматически в процессе работы программы установки драйверов Рутокен.

Работа библиотеки rtPKCS11ECP не зависит от других модулей.

Обе библиотеки сохраняют обратную совместимость по формату данных со всеми предыдущими версиями, т.е. объекты, созданные с помощью прежних версий библиотеки, будут продолжать работать и в новой версии.

[Загрузить драйверы Рутокен для Windows](#)

[Загрузить драйверы Рутокен для *nix](#)

[Загрузить драйверы Рутокен для Mac](#)

[Загрузить библиотеку rtPKCS11ECP](#)