

# Бездрайверный режим (HID-режим и WinUSB)

Все аппаратные ключи Guardant, начиная с **Guardant Sign**, могут работать без установки драйверов.

Для этого ключи необходимо предварительно перевести в **Human Interface Device (HID)** или **WinUSB** режим.

## HID-режим

При подсоединении ключа в **HID-режиме** к **USB-порту** компьютера система распознает ключ как стандартное **HID-совместимое** устройство, и ключ сразу же готов к работе.

Работа с ключами Guardant в **HID-режиме** и со стандартным драйвером не имеет существенных отличий.

### Важно!

Если ключ переведен в **HID-режим**, то при преобразовании больших блоков данных может наблюдаться снижение скорости работы ключа.

Чтобы перевести ключ в **HID-режим**:

1. Загрузите прошивку из списка прошивок (или создайте новый файл образа) и выполните команду меню **Ключ | (Режимы (Глобальные флаги)) Режим работы ключа - HID**.
2. Запишите образ в ключ: выполните команду **Ключ | (Операции с ключом) Записать образ в ключ**.
3. Переподсоедините ключ и протестируйте его работу в HID-режиме.

Чтобы вернуть ключ из **HID-режима** в режим работы с драйвером, повторите действия, указанные выше. Переподсоедините ключ и протестируйте его работу в драйверном режиме.

## WinUSB

WinUSB — это универсальный драйвер для USB-устройств, который входит во все версии ОС Windows, начиная с ОС Windows Vista.

Важно

Режим WinUSB поддерживают ключи с версией микропрограммы не ниже 1.0.4.6.

Чтобы перевести ключ в **WinUSB-режим**:

1. Загрузите прошивку из списка прошивок (или создайте новый файл образа) и выполните команду меню **Ключ | (Режимы (Глобальные флаги)) Режим работы ключа - WinUSB**.
2. Запишите образ в ключ: выполните команду **Ключ | (Операции с ключом) Записать образ в ключ**.
3. Переподсоедините ключ и протестируйте его работу в WinUSB-режиме.

