

## Безопасность «Интернета вещей», встроенная в карты памяти. Универсальное решение от Swissbit

По мере того как устройства, оборудование и промышленные предприятия становятся «интеллектуальнее», они также становятся более уязвимыми. При разработке и проектировании объектов, имеющих подключение к сети, разработчики должны уделять особое внимание аспектам информационной безопасности. Сегодня компания Swissbit предлагает очень гибкий аппаратный подход, который включает в себя TPM (Trusted Platform Module — доверенный платформенный модуль) и шифрование данных.



### Универсальное решение Swissbit

Для обеспечения информационной безопасности и защиты данных компоненты системы, взаимодействующие через Интернет или через свои локальные IoT (Internet of Things — «Интернет вещей») шлюзы, должны обладать уникальным и не копируемым идентификатором. Системы также должны быть способны передавать, принимать и хранить криптографически защищенные данные. Решение, включающее в себя только применение программного обеспечения, редко обеспечивает достаточную защиту. Это ставит серьезные задачи перед разработчиками и производителями.

Компания Swissbit, являющаяся экспертом в области хранения

и безопасности, предлагает новый аппаратный подход. Разработчики встраиваемых систем промышленного назначения знают компанию Swissbit как единственного независимого европейского производителя flash-памяти. Многие считают швейцарскую компанию, производящую продукцию в Германии, идеальным вариантом для приобретения надежных, долговечных твердотельных SSD-накопителей с PCI- и SATA-интерфейсами, CompactFlash, USB-устройств flash-памяти, карт памяти SD и microSD и управляемой памяти NAND BGA.

Полагаясь на многолетний опыт защиты хранимых данных, компания Swissbit разработала новый, более совершенный подход к защите встраиваемых IoT-устройств.

Основная идея заключается в том, что каждому устройству необходима память для сохранения Log-файлов в журнал и сохранения данных из кэша в случае сетевых сбоев. Данные интерфейсы памяти могут и должны иметь средства защиты.

### Защита в формате карт памяти

Новое решение по обеспечению защиты и безопасности компании Swissbit разработано на базе flash-памяти, производимой и тестируемой в соответствии с промышленными требованиями. Этот чип памяти работает с использованием специальной версии прошивки durabit со встроенным 256-битным AES-шифрованием. Продукты, входящие в состав серии DP (Data Protection — защита данных), обеспечивают шифрование и защиту всех данных различными способами (режим CD-ROM, защита с помощью PIN-кода, скрытая память, режим WORM). Аппаратная защита связи в IoT требует дополнительного модуля в карте памяти, который можно назвать еще одним якорем безопасности. Модули защиты компании Swissbit поставляются в комплекте с такими решениями, как интегрированные в накопители микросхемы Infineon/NXP CC EAL 5+/6+. Для разработки приложений в наличии имеются API, SDK и библиотека PKCS#11.

### Определение идентификатора для вещей

Эксперты в области информационной безопасности заявляют,