

Powering the trusted identities of
the world's people, places & things

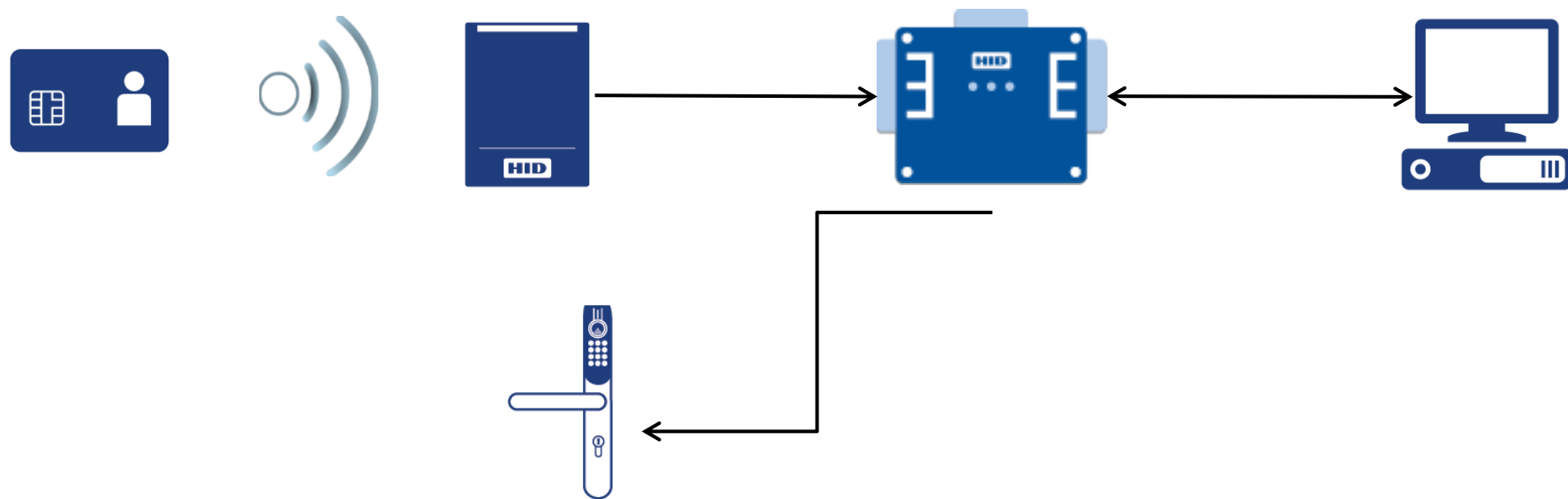
Как обновить существующую СКУД до современных требований к безопасности.

Алексей Умнов – Технический консультант, HID Global

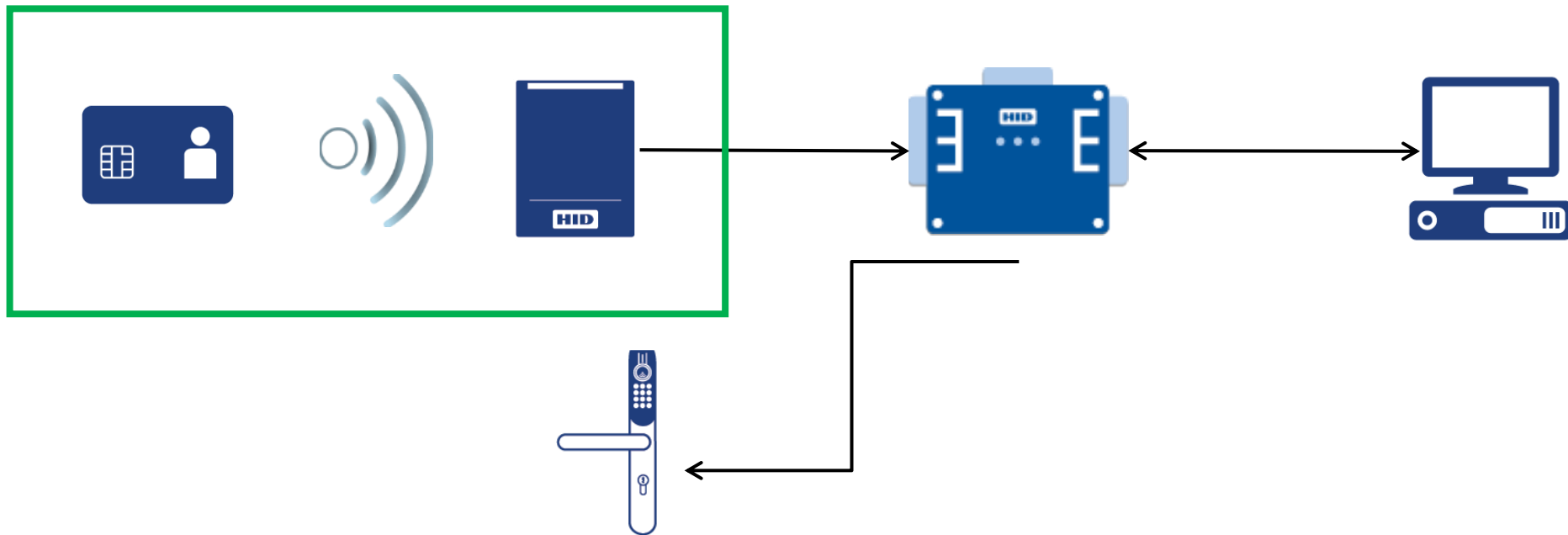
Причины для модернизации СКУД

- Система не соответствует современным требованиям по защищённости и безопасности
- Требуется возможность доступа с использованием мобильных устройств
- Использование карт для других целей (не только для доступа)
- Слияние / приобретение компаний

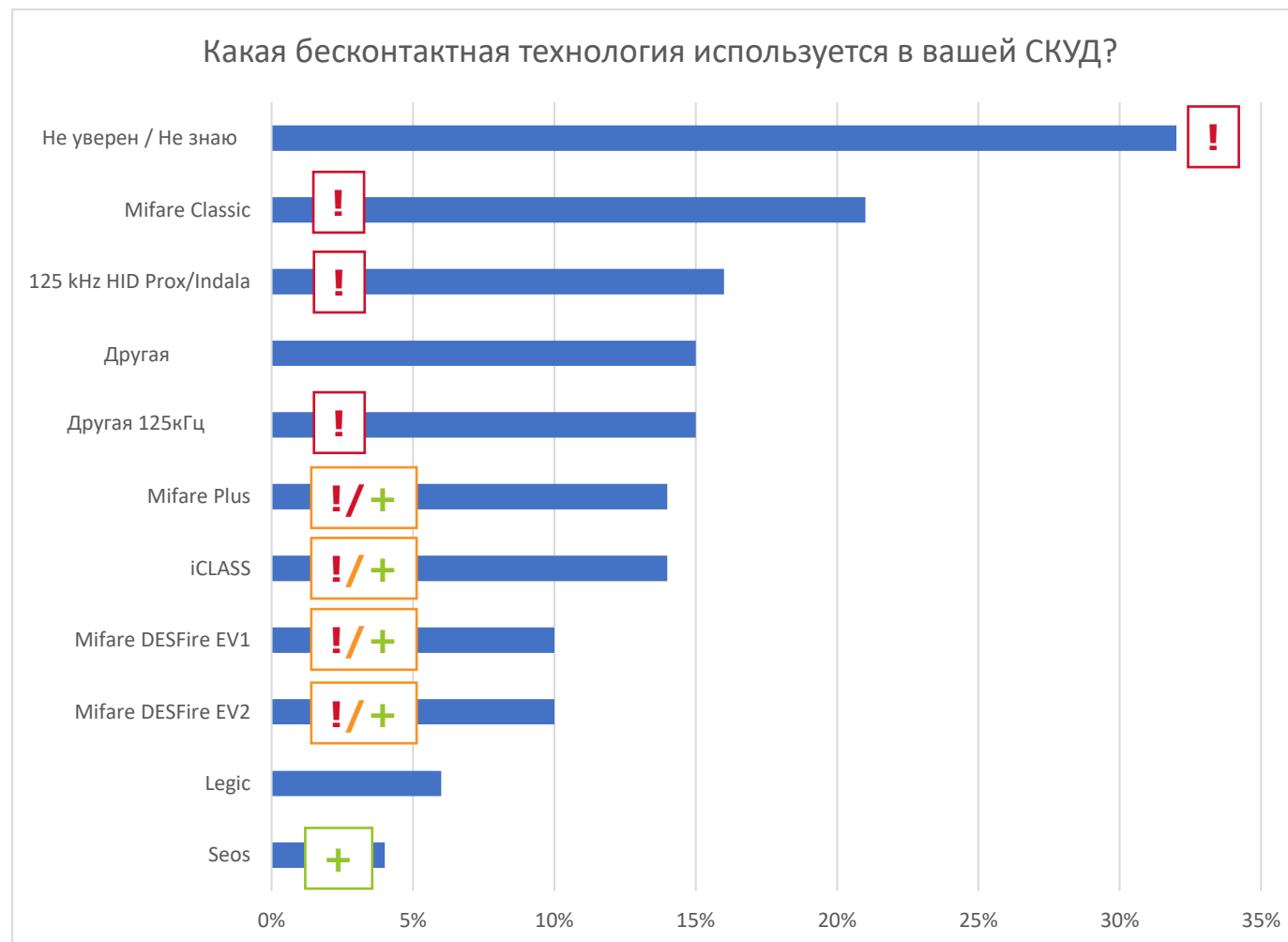
Стандартная СКУД



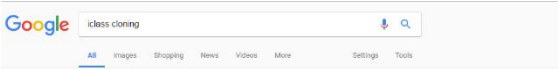
Проблемы с безопасностью: устаревшая бесконтактная технология



Уязвимости бесконтактных технологий



Уязвимости бесконтактных технологий



About 11,700 results (0.36 seconds)

Copy or clone your prox HID ID Card - Kisi Blog
<https://blog.getkisi.com/copy-clone-prox-hid-id-card/>
[Aug 21, 2016] - There are cloning services out there (Blue Base my Key) who... long range card hack, iClass or wigand hack) you might need different... and...

Reverse Engineering HID iClass Master Keys - Kevin Chung
<https://blog.kichung.com/reverse-engineering-hid-iclass-master-keys/>
Jun 12, 2016 - This effectively means that an attacker with possession of the authorization key is capable of cloning iClass cards and changing...

iClass - ProxClone
www.proxclone.com/iClass.html
ProxClone - iClass Cloner/Key Extractor/Spoofers: Hacking RFID for Fun, Home Proximity Card Reader/Cloner/Long Range Cloner iClass Cloner Card Spoofers...

ProxClone Card Cloning using an RW300 Reader/Writer - ProxClone
proxclone.com/odf/iClass_Cloner_Jav0.pdf
iClass Card Cloning using an RW300 Reader/Writer: Hacking RFID for Fun - www.proxclone.com Page 1, Background. The iClass family of 13.56 Mhz...

Help cloning iClass cards / iClass / Proxmark developers community
www.proxmark.org/index.php?iClass
Feb 29, 2016 - 23 posts
I'm posting to request for a one on one help, maybe via skype, etc. to provide me a absolute dummy's guide to cloning iClass cards, like a step...
iClass cloning without masterkey? / iClass / Proxmark... 14 posts Oct 3, 2016
Current status of iClass hacking... / iClass / Proxmark... 8 posts Jun 16, 2016
Writing iClass tags? / iClass / Proxmark developers... 22 posts Jul 3, 2013
Security of RFID cards / iClass / Proxmark... 7 posts Feb 12, 2012
More results from www.proxmark.org

HID iClass card cloner software - iClass-card-clone software - xfpiga
www.xfpiga.com/html_products/iClass-card-clone-software-82.html
clone standard security iClass card only 1. connect the iClass 3021 reader to computer, and install the driver 2. place a card that you want to clone to the...

Copy Any Key

Get the most accurate copies, in the most convenient places. Copy keys for home, office, vehicle, RFID & more!

ACCURATE | SHAREABLE | SECURE



amazon

125kHz rfid cloner

Departments
Computers
Laptops
Tablets
Desktops
Monitors
Computer Accessories
PC Components
PC Gaming
All Electronics

Browsing History
Matthew's Amazon.com
Today's Deals
Gift Cards & Registry
Sell
Help

PrimeNOW
Get \$10 OFF and FREE 2-hour delivery
shop Prime Now

Electronics > Computers & Accessories > External Components > Optical Drives > Disc Duplicators



Roll over image to zoom in

KKmoon
KKmoon Handheld 125KHz RFID ID Card Writer/Copier Duplicator + 10pcs Writable EM4305 Key Cards
Be the first to review this item

Price: \$29.99
Sale: \$19.99 & FREE Shipping
You Save: \$11.00 (37%)

Note: Not eligible for Amazon Prime.

In Stock.
Get it as soon as April 14 - May 5 when you choose Standard Shipping at checkout.
Ships from and sold by iStore.US

- Portable 125KHz RFID ID Card writer/copier with 10pcs writable cards
- Handheld shape design, comfortable hand feeling
- Can copy 125KHz RFID ID cards with EM4305
- Built-in buzzer and LED
- Reading distance is 0 - 10cm

New (1) from \$19.99 & FREE shipping.
Report incorrect product information.

PLEICOPIER
Copies 5 DVDs in 7 min / CDs in 3 min
Shop now



PLEICOPIER 24X SATA 1 to 5 CD DVD duplicator Writer Copier Tower 5 target
★★★★★ 38
\$164.00 \$249.95 Prime

Ad feedback

YouTube

clone mifare classic

Home
My channel
Trending
Subscriptions
Get YouTube Red

LIBRARY
History
Watch Later
Liked videos

About 719 results



Mifare 1k Cloning from beginning to end
Brad Brown
2 years ago · 31,558 views
There are a lot of videos that discuss how to read a Mifare card or how to dump logs, but I haven't found one that shows the...



Crack Mifare card key using brute-force attack with NFC smartphone and Mifare Classic...
LTY
1 year ago · 46,496 views
Mifare Classic Tool Github: <https://github.com/LTY/mifare-classic-tool>



How to Clone an Oyster Card.mov
Bill Cole
4 years ago · 27,812 views
Made in 2008 during my Masters... Security concerns around the Mifare Classic Smartcard Chip Looking at the Oyster Card story...



Mifare classic 1k card UID copy ZERO block
Edward Zhornitsky
1 year ago · 4,102 views
Windows 7, 8, 10: <http://zhornitsky.com/MANFCSetup.exe>
e4@zhornitsky.com 15 USB - one license 1 original Mifare Zero + 1 25... CC



'KALE XS' type door lock Mifare card cloning with Zed-FULL
Zed-FULL VIDEOS
3 years ago · 2,558 views
'KALE XS' type door lock Mifare card cloning with Zed-FULL



1 (800) 588-8413

Sign in or Create an account

SHOP Cloning Services
ORDER Supplies



How it Works
FAQ
Price
Cart

Order Status
Contact Us

Need a Duplicate?

We Support Over 75 Formats & Brands



VIEW COMPATIBLE FORMAT LIST

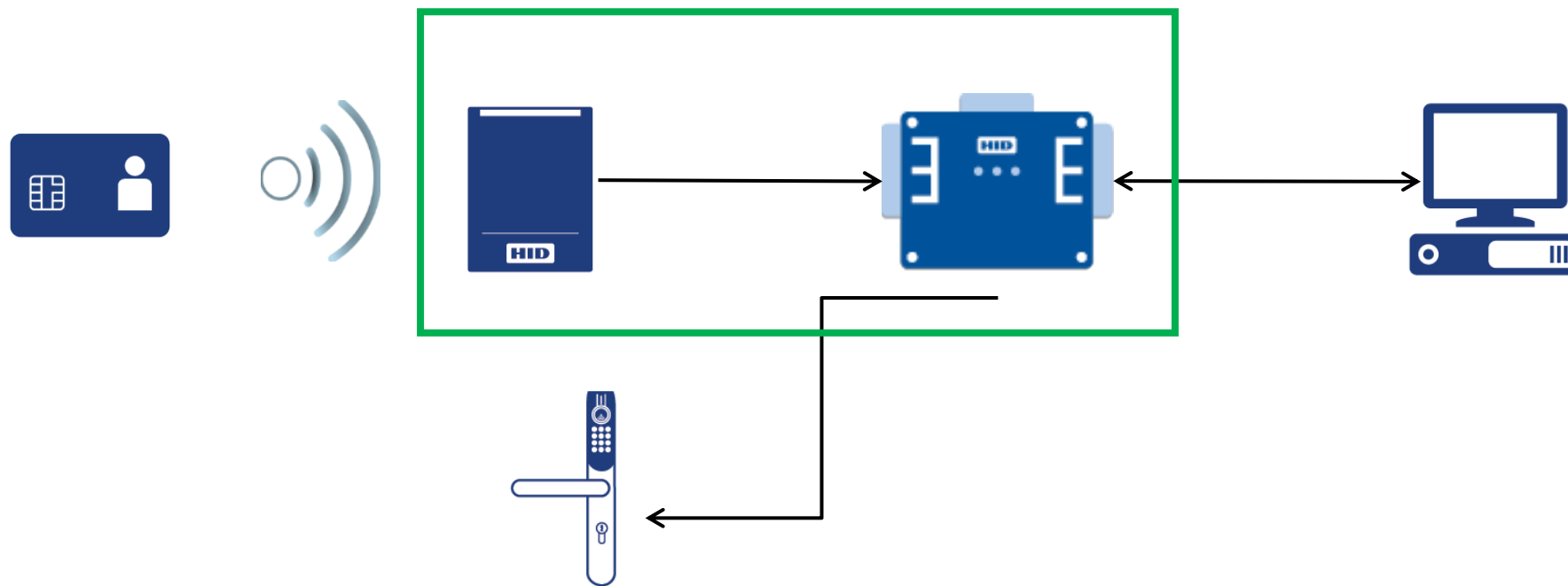
See how it works



click here to watch the video



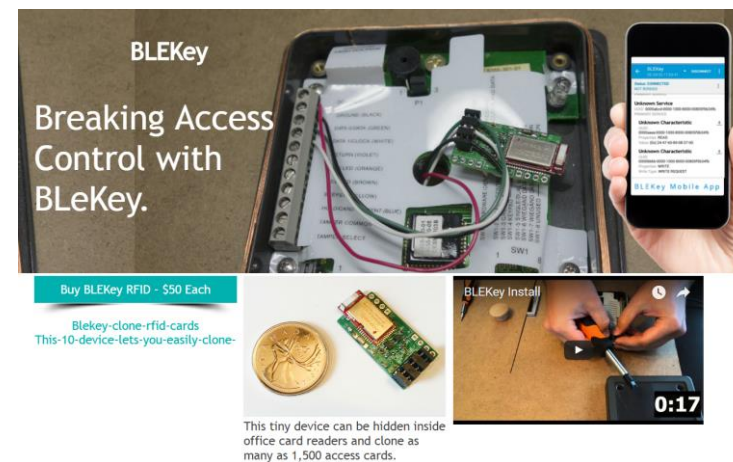
Проблемы с безопасностью: интерфейс считывателя



Недостатки интерфейса Wiegand



Нешифрованный и уязвимый



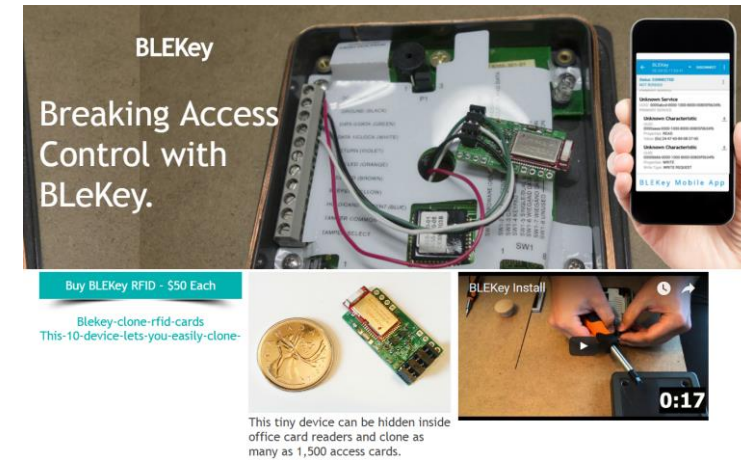
Недостатки интерфейса Wiegand



Нешифрованный и уязвимый



Однонаправленная связь,
небольшая длина шлейфа



Недостатки интерфейса Wiegand



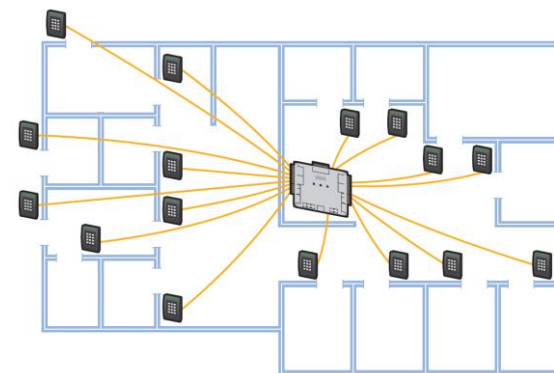
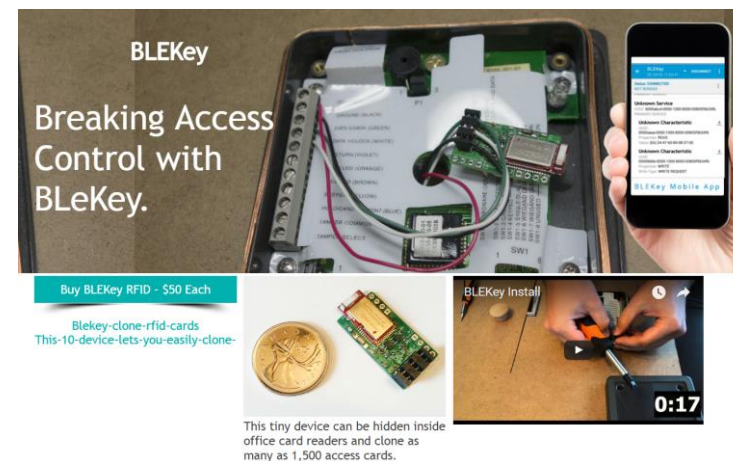
Нешифрованный и уязвимый



Однонаправленная связь,
небольшая длина шлейфа



Дорогостоящие ограничения



OSDP – современный интерфейс считывателей



Надежное шифрование

OSDP – современный интерфейс считывателей



Надежное шифрование



Двунаправленная связь, увеличенное расстояние подключения

OSDP – современный интерфейс считывателей



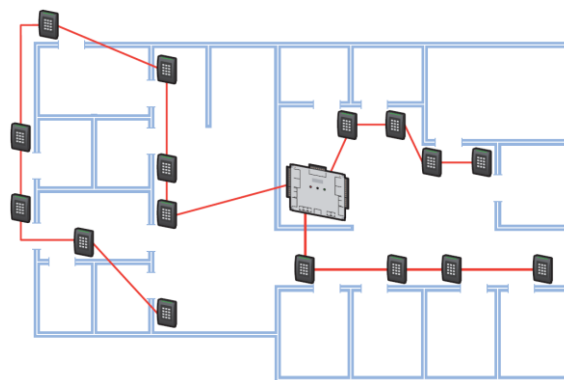
Надежное шифрование



Двухнаправленная связь, увеличенное расстояние подключения



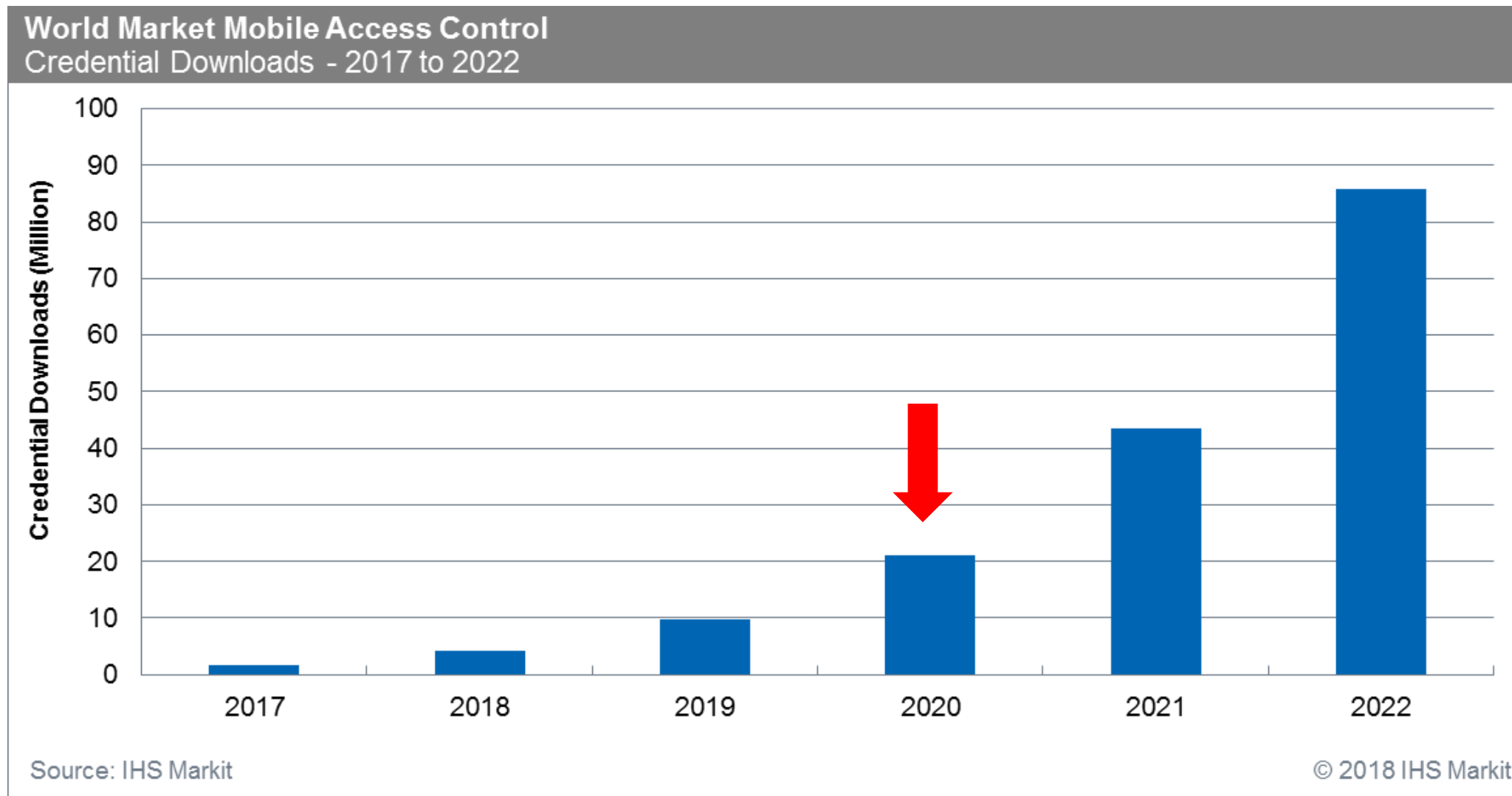
Снижение совокупной стоимости владения, централизованное управление



Причины для модернизации СКУД

- Система не соответствует современным требованиям по защищённости и безопасности
- **Требуется возможность доступа с использованием мобильных устройств**
- Использование карт для других целей (не только для доступа)
- Слияние / приобретение компаний

Мировой рынок мобильного доступа



Ключевые преимущества HID Mobile Access

■ Безопасность

- Смартфоны реже теряются и забываются
- Быстрый отзыв идентификатора
- Средства блокировки смартфона

■ Независимость от платформы

- Работает на устройствах iOS и Android
- Работает по всему миру, без привязки к конкретным мобильным операторам

■ Повышенная гибкость

- Поддержка как карт, так и мобильных идентификаторов
- Гибкость в подходе к расположению считывателя (менее заметное место, защита от вандализма)

■ Удобство

- Несколько ключей на одном устройстве
- Увеличенное расстояние идентификации за счёт применения BLE
- Для работников, работающих удалённо, нет необходимости в обязательном посещении “бюро пропусков”



HID Mobile Access: Где это работает?

3358

Организаций



300+

Моделей телефонов

Данные на Февраль 2020



HID Mobile Access: Больше доверия



Ханты-Мансийская клиническая
стоматологическая поликлиника

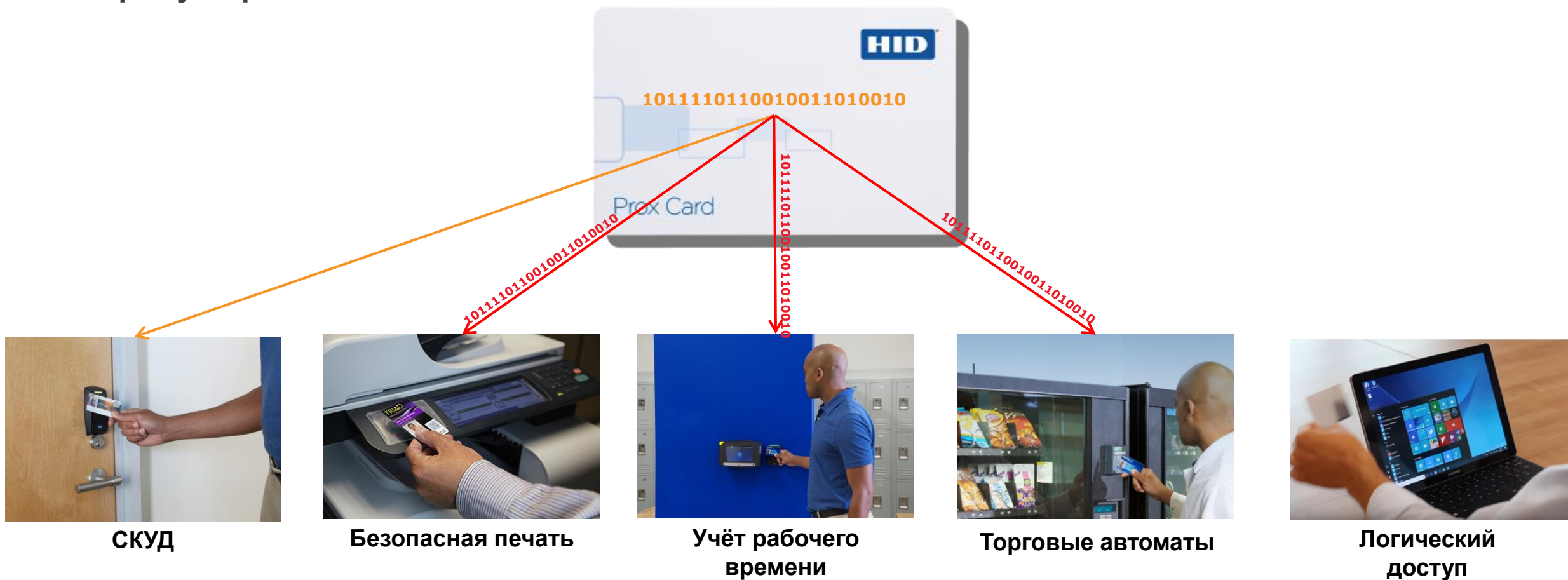


Причины для модернизации СКУД

- Система не соответствует современным требованиям по защищённости и безопасности
- Требуется возможность доступа с использованием мобильных устройств
- **Использование карт для других целей (не только для доступа)**
- Слияние / приобретение компаний

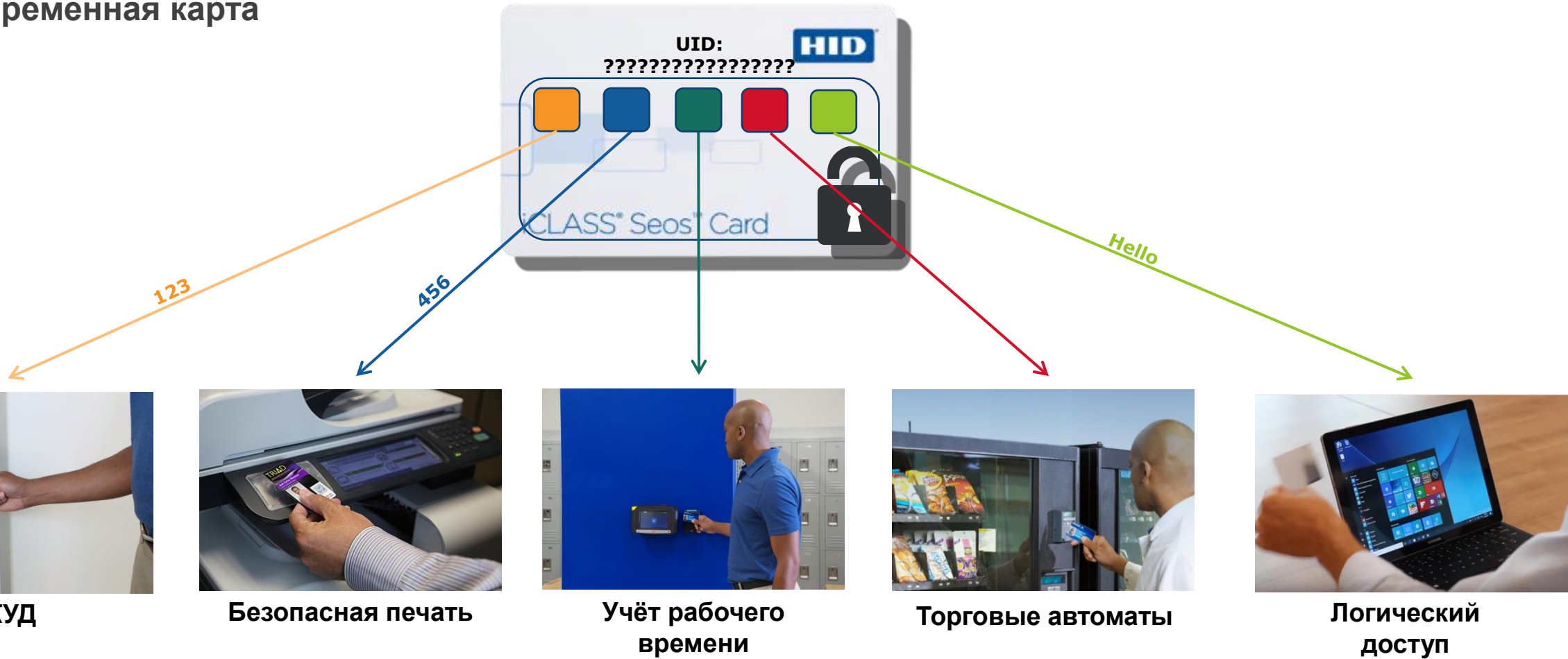
Одна карта для различных применений

- Карта устаревшей технологии



Одна карта для различных применений

- Современная карта



Причины для модернизации СКУД

- Система не соответствует современным требованиям по защищённости и безопасности
- Требуется возможность доступа с использованием мобильных устройств
- Использование карт для других целей (не только для доступа)
- **Слияние / приобретение компаний**

Препятствия на пути апгрейда СКУД

86% - Стоимость

55% - Нерентабельность инвестиций/Приоритеты бизнеса

46% - Интеграция с устаревшими системами

42% - Изучение новых систем

38% - Ежедневные сбои в работе

26% - Нет решений, удовлетворяющих требованиям



Опрос IFSEC Global о состоянии СКУД в EMEA 2020

Возможные варианты модернизации СКУД





Вариант №1: Единовременная замена

- **Преимущества**

- За один этап реализуется современная безопасная система доступа
- Общая стоимость затрат на оборудование меньше

- **Недостатки**

- Большие единовременные инвестиции
- Считыватели должны быть заменены в короткий период --> большие расходы на монтаж
- Карты должны быть заменены одновременно --> серьёзные административные затраты



Вариант №2: Мультитехнологичные карты

- **Преимущества**

- Считыватели заменяются постепенно --> поэтапные затраты
- Выпуск карт может также быть постепенным

- **Недостатки**

- Мультитехнологичные карты – более дорогие
- Уязвимость в безопасности существует до тех пор, пока не заменены полностью все считыватели



Вариант №3: Мультитехнологичные считыватели



■ Преимущества

- Карты заменяются постепенно --> поэтапные затраты
- Выдача новых карт может осуществляться в рамках уже существующего процесса на предприятии (износ, утеря, приём на работу/увольнение сотрудников)

■ Недостатки

- Мультитехнологичные считыватели – более дорогие
- Уязвимость в безопасности существует до тех пор, пока на считывателях не отключена поддержка старой технологии



HID Signo - максимальная универсальность

Поддержка идентификаторов:

- Seos (Карты/брелоки и Mobile ID)
- iCLASS SE
- iCLASS SR
- iCLASS Legacy
- DESFire EV1/EV2 (SIO)
- MIFARE Classic (SIO)
- Card Serial Number (CSN)
- FIPS-201 - CHUID
- 125kHz HID Prox
- 125kHz Indala
- 125kHz EM4102
- Felica
- CEPAS
- DESFire EV1/EV2 (Custom Data)
- MIFARE Classic (Custom Data)
- 3rd Party Credential (Other)





HID Signo: Новые и улучшенные возможности

HID Mobile Access

- Встроенная поддержка BLE и NFC
- Встроенная поддержка iBeacon
 - Улучшает чтение мобильных идентификаторов при использовании iPhone
 - Приложение HID Mobile Access поддерживает iBeacon по умолчанию
- Режим Enhanced Tap
 - Более быстрое, надежное и стабильное считывание по Bluetooth в режиме Tap
- Enhanced Contactless Polling (ECP)
 - Считывание идентификатора по NFC из кошелька Apple Wallet

HID Signo: Новые и улучшенные возможности

Емкостная клавиатура

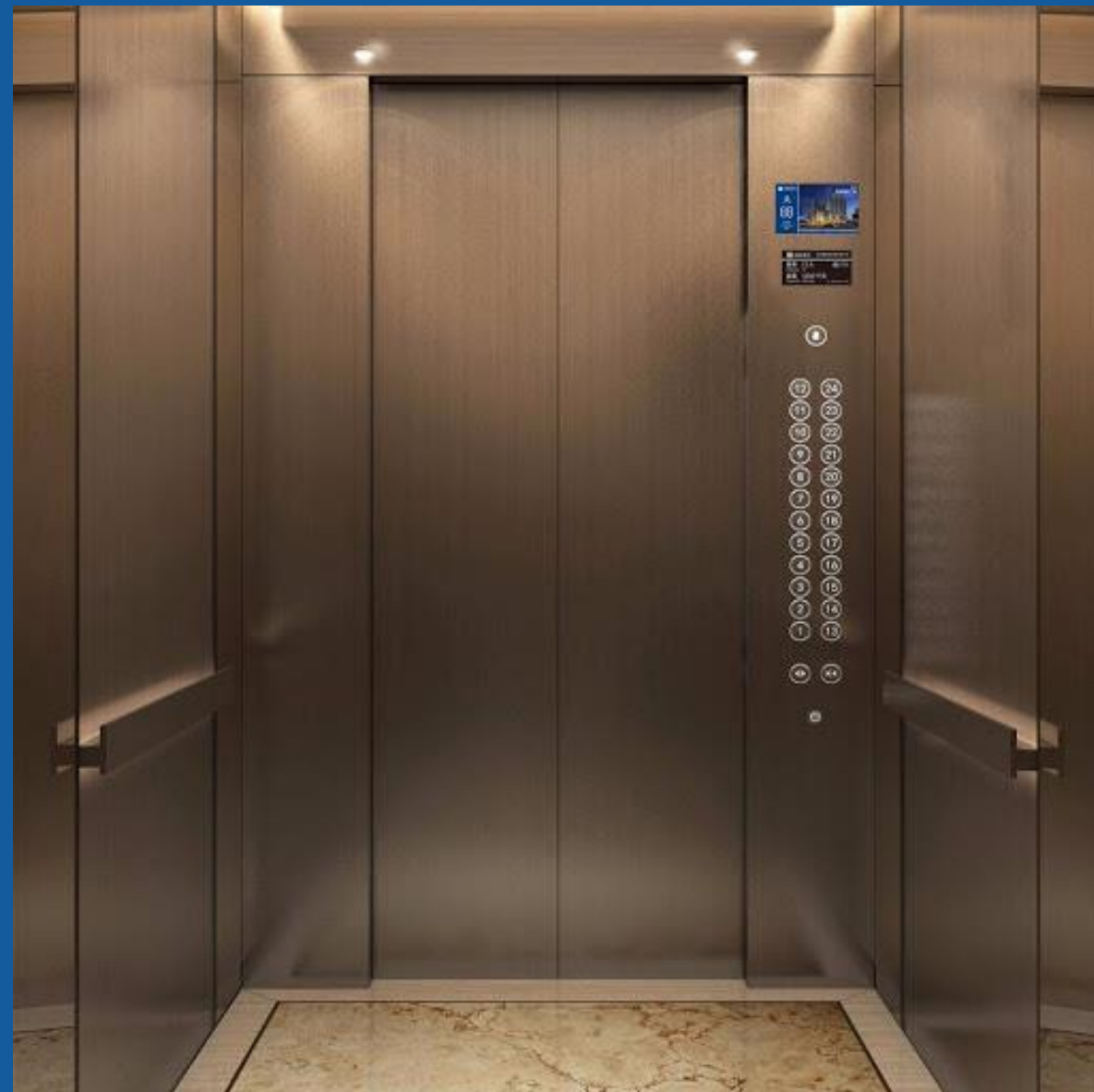
- Стабильное функционирование вне зависимости от окружающей среды
- Выбор цвета подсветки клавиш
- Режим для людей с ослабленным зрением
 - Изменяет цвет подсветки на жёлтый
 - Снижает чувствительность клавиш и добавляет время для ввода ПИН-кода
 - Предотвращает отправку непреднамеренных данных в контроллер



HID Signo: Новые и улучшенные возможности

Расстояние чтение

- Улучшенная дальность и надёжность считывания для идентификаторов различных бесконтактных технологий и их комбинаций
- Автоматическое детектирование типа поверхности
 - Автоматическая калибровка после подачи питания на считыватель для оптимизации расстояния чтения
 - Значительное увеличение дальности считывания (в особенности при монтаже считывателя на металлическую поверхность)





HID Signo: Новые и улучшенные возможности

Безопасность и экологичность

- OSDP
 - Любой считыватель Signo поддерживает возможность подключения по OSDP (Secure Channel)
- Velocity Check
 - Снижение риска взлома методом перебора
- Intelligent Power Management
 - Уменьшение энергопотребления до 43% по сравнению со стандартным режимом работы

Общие рекомендации по плавному апгрейду СКУД

- Первый шаг: детальное изучение установленной на объекте системы и полная инвентаризация существующих технологий
- Планируйте оставить поддержку как можно меньшего количества устаревших технологий
- Выберите новое решение, способное поддерживать мобильный доступ
- Начинайте с малого – проведите модернизацию на одном участке (этаж, здание), а затем повторите на всей системе





Powering
Trusted Identities

Спасибо !

hidglobal.com