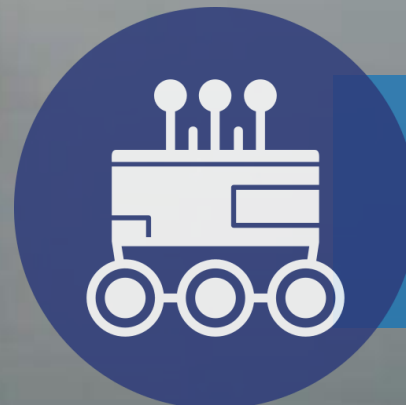


IDETRIS R#BOT



// INTEGRATED SEAMLESS ROBOTIC AND HUMAN ACCESS FOR SMART FACILITIES!

// ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДОСТУПА ДЛЯ РОБОТОВ И ЛЮДЕЙ В РАМКАХ «УМНЫХ» ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ!



IDETRIS R#BOT

РАЗВИТИЕ И ПОТРЕБНОСТИ РЫНКА КОММЕРЧЕСКИХ РОБОТОВ:



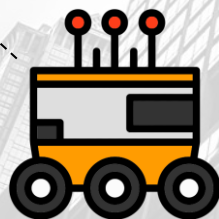
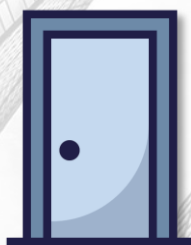
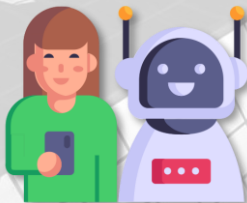
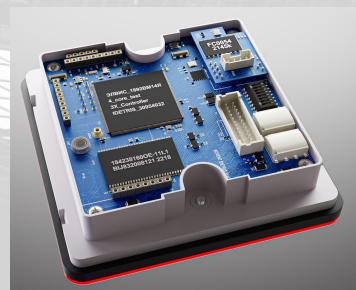
- **РОСТ РЫНКА:** Глобальный рынок коммерческих сервисных роботов переживает значительный рост, обусловленный достижениями в области автоматизации и искусственного интеллекта.
- **СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:** Коммерческие сервисные роботы все чаще используются в таких секторах, как доставка еды, гостиничный бизнес, здравоохранение, логистика и безопасность.
- **Гостиничный бизнес:** Роботы используются в отелях для обслуживания номеров и услуг консьержа, что улучшает сервис для гостей.
- **Здравоохранение:** Больницы используют роботов для таких задач, как доставка лекарств и принадлежностей, стремясь повысить эффективность и сократить человеческие ошибки.
- **Безопасность:** Роботы стали помощниками в области корпоративной безопасности, доступа и мониторинга событий.
- **Рост внедрения сервисных роботов становится объективным и заметным процессом, и прогнозы указывают на позитивный тренд развития этой сферы в ближайшие годы. Решение, которое легко впишется в любое пространство, - от Смарт-офисов до оживленных коммерческих пространств.**

Зачем роботам Контроль доступа?:



- Растущее использование роботов в больницах, на складах, в гостиницах и офисах требует их свободного перемещения по объектам.
- Роботы должны автономно перемещаться через «входные группы» без вмешательства человека. При этом система должна быть удобной для всех пользователей: Роботов и Людей!
- Традиционный контроль доступа не предназначен для интеграции роботов. Поэтому требуется особый подход и технологическое оснащение зданий.
- Задача: как роботы могут безопасно получать доступ к дверям, гарантируя, что люди по-прежнему сохраняют контроль? Для этого мы разработали систему IDETRIS R#BOT и контроллер IDETRIS 3X является простым и надежным устройством такой архитектуры для каждой «Входной группы».

Какова базовая архитектура RMS IDETRIS R#BOT?



● **RMS** настраивается под Задачи системы и может состоять из следующих компонентов:

● **«Флот»-система контроля роботов:** Отслеживает функциональность и перемещение роботов, определяет «потребности», отправляет команды дверям / лифтам.

● **Дверной адаптер:** подключение системы управления дверью к RMS.

● **Адаптер лифта:** подключает систему управления лифтом к RMS.

● **Узел коннекта лифта:** работает как драйвер с контроллером лифта.

● **Стандартный рабочий процесс:**

> «Флот»-система контроля роботов распознает, что роботу необходимо пройти через дверь / использовать лифт

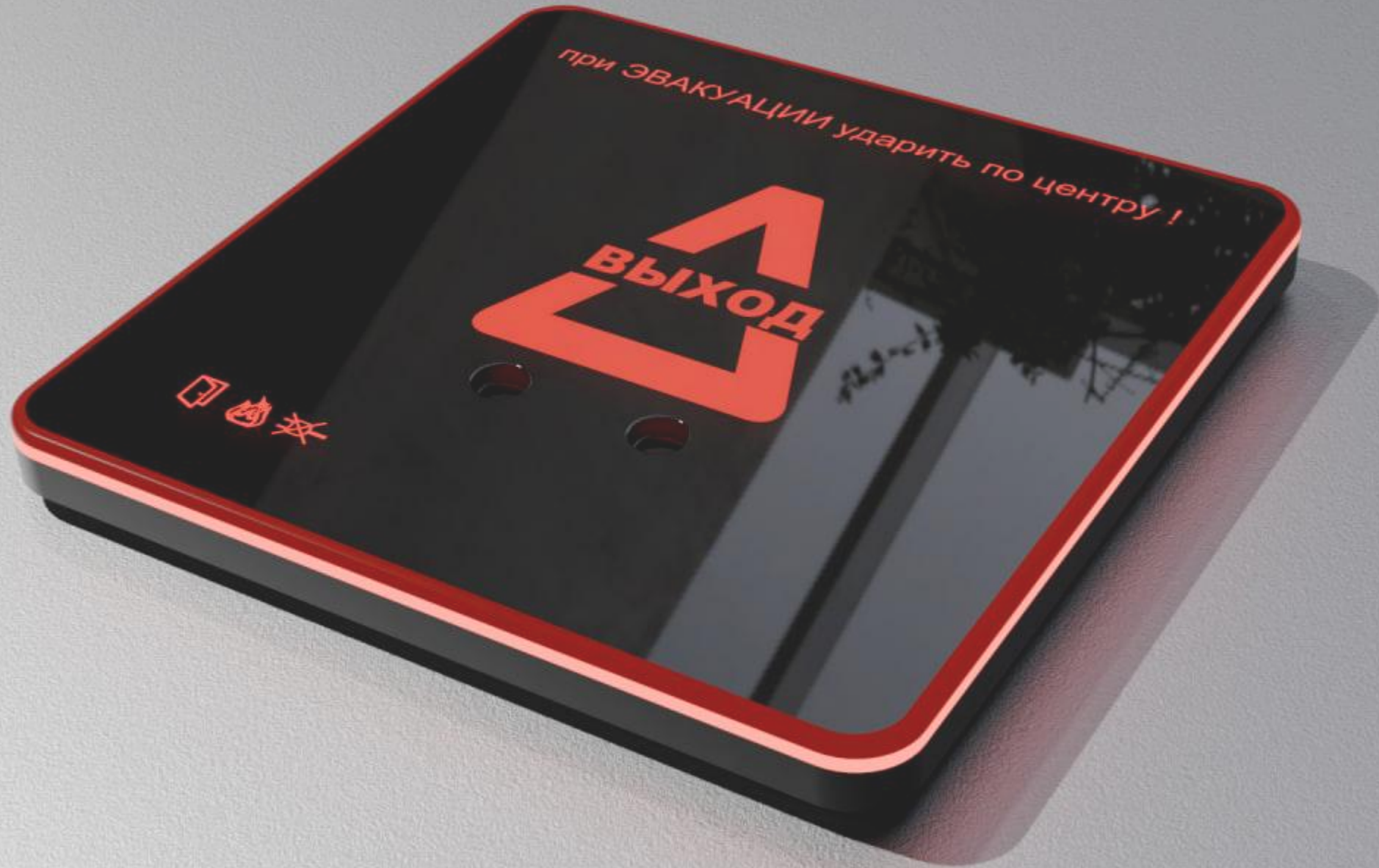
> Отправляет команду открытия двери / лифта

> Отправляет команду роботам двигаться вперед

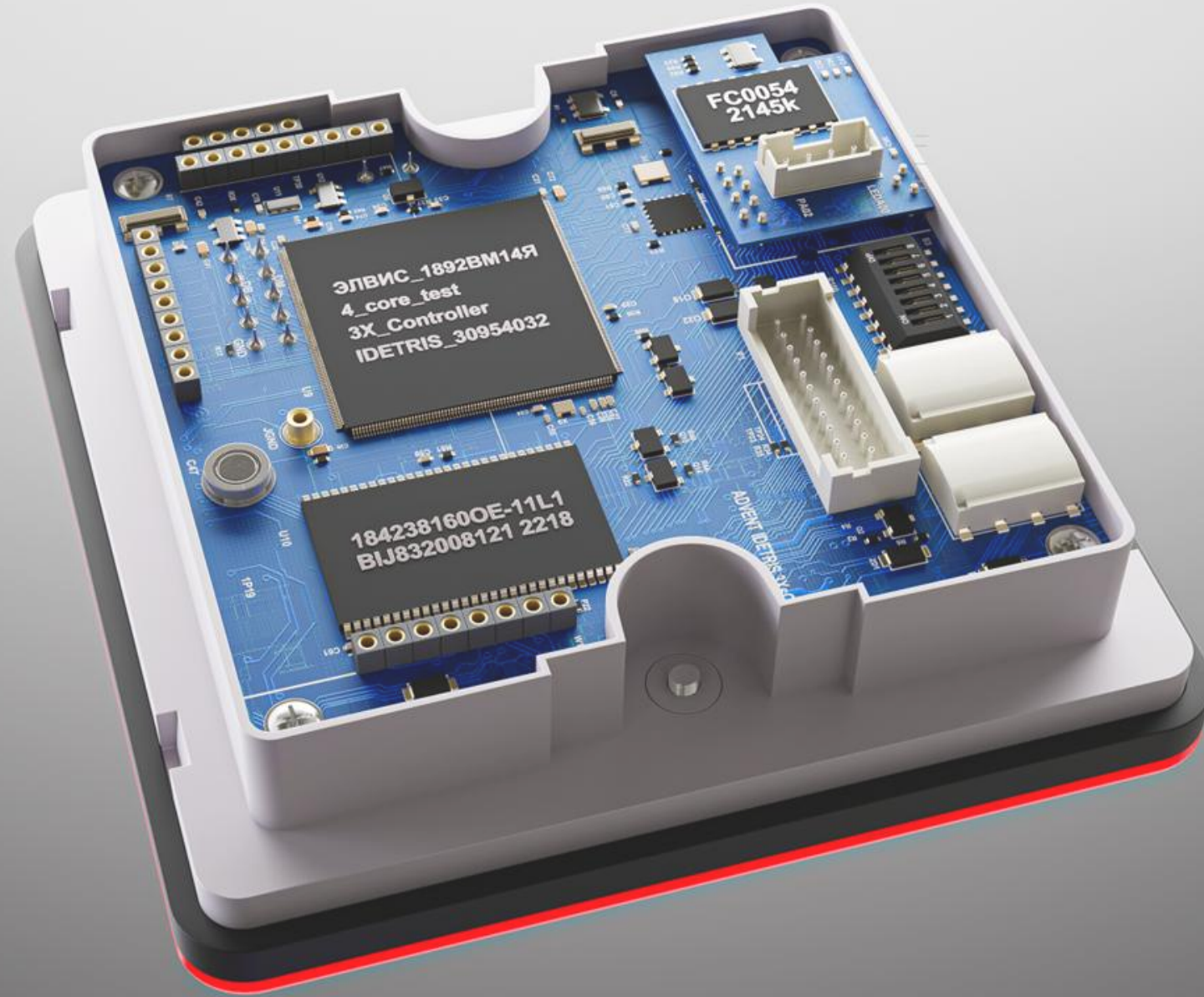
При использовании лифта - команда «ждать», пока дверь/лифт закроется. Робот осуществит разворот.

> При открытии двери робот выезжает из лифта и следует по маршруту.

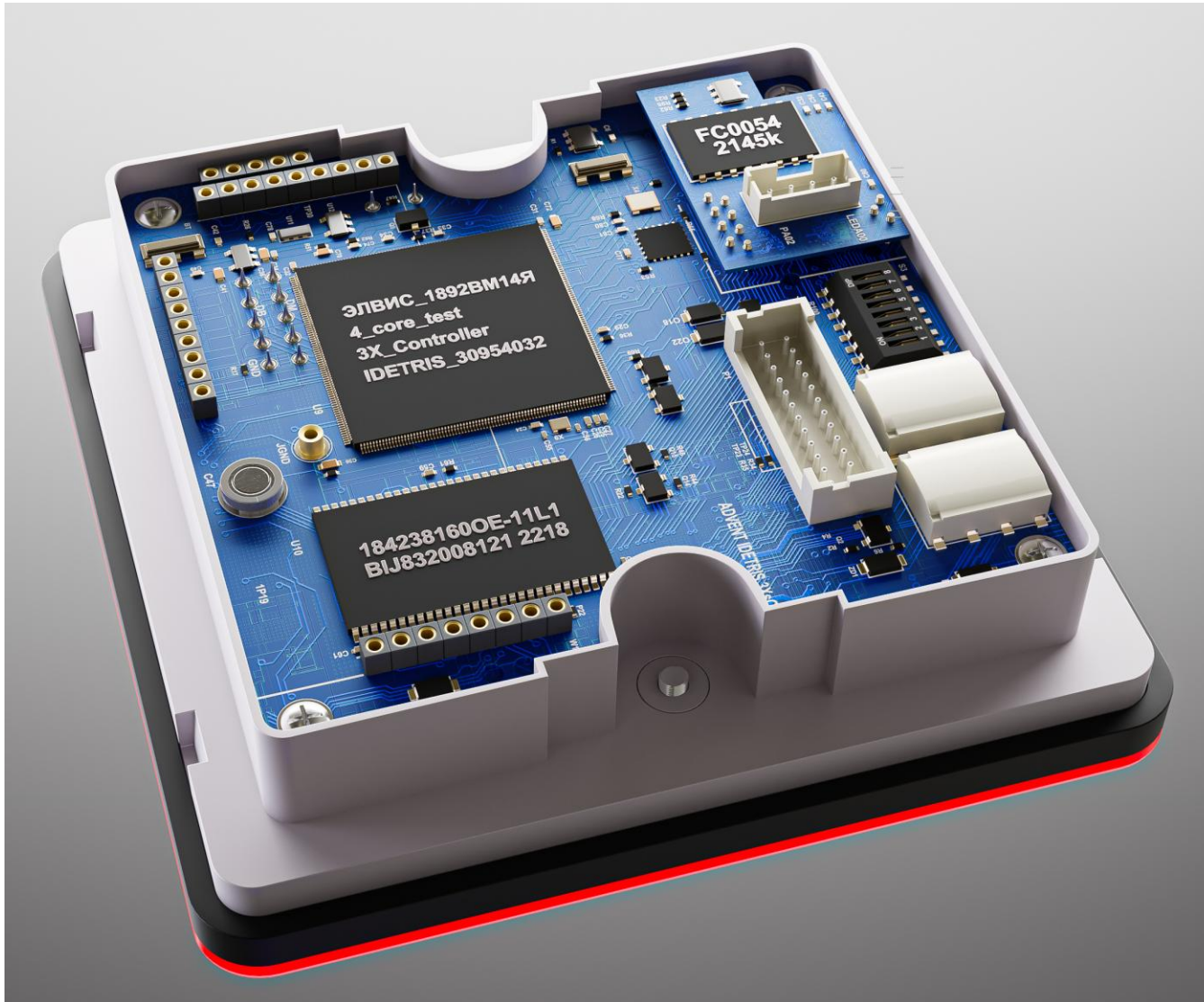
3X CONTROLLER элемент системы R#BOT IDETRIS



3X CONTROLLER элемент системы R#BOT IDETRIS



3X CONTROLLER элемент системы R#BOT IDETRIS



Почему 3X Controller лучше всего подходит для доступа роботов?

- IDETRIS 3X — это контроллер для одной двери + кнопка выхода в одном устройстве.

В отличие от контроллеров для нескольких дверей, 3X устанавливается прямо у двери, что делает его ближайшей и наиболее эффективной точкой контроля доступа для организации доступа роботов.

- Устройство имеет мощный микропроцессор и это может быть использовано для эффективного управления как точками доступа, так и «флотом» Роботов.

- Поддерживает доступ как человека, так и робота.

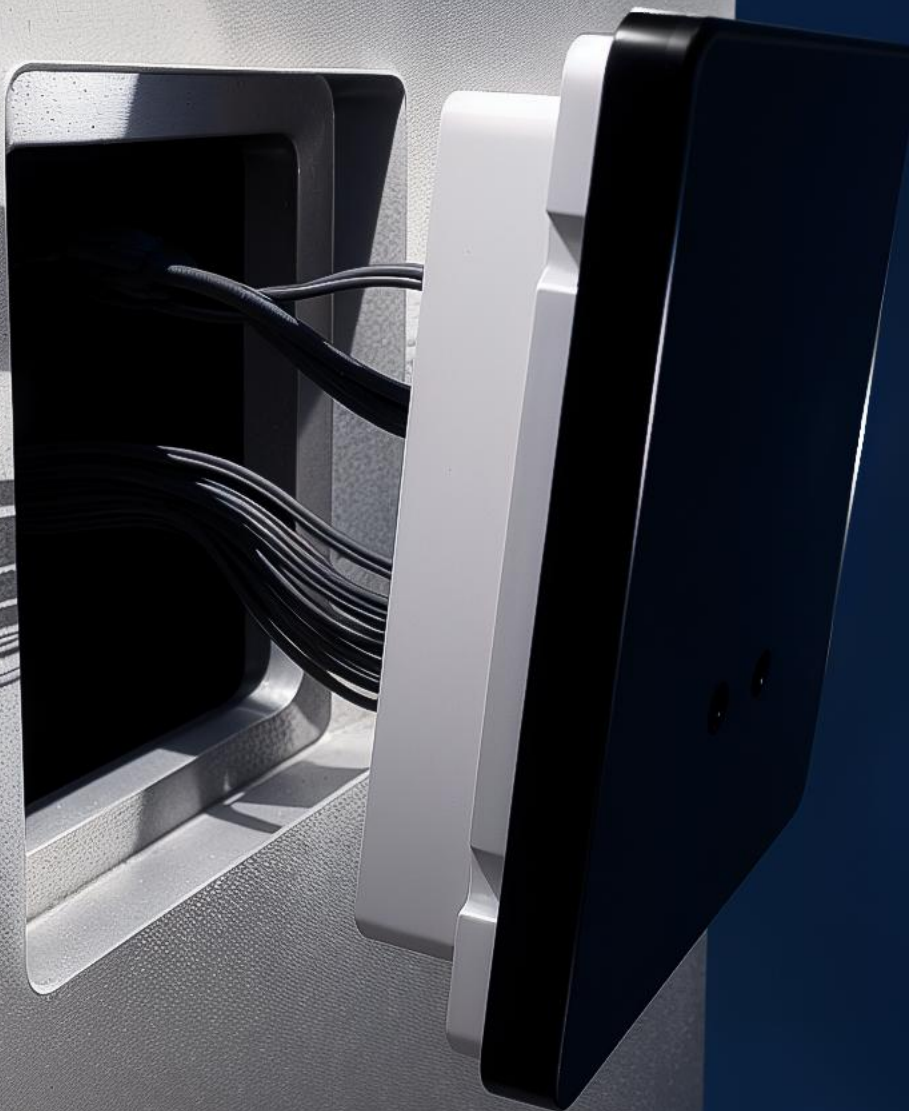
- Широкий спектр коммуникационных интерфейсов, беспроводной канал связи BT+AES шифрование.

- Интеграция IOT (Интернета вещей и роботов): Совместимость с роботизированными системами для обеспечения автоматического доступа к двери при приближении робота.

3X



3X



WIEGAND
OSDP 2.2
TCP/IP
RS-485
BT+AES
WIFI

Цифровой умный контроллер, скрытый в бесконтактной кнопке выхода

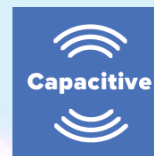
Логика построения архитектуры 3XController:

- **Контроллеры 3X** – это целый спектр технологических решений: Бесконтактная кнопка активации Выхода, **Встроенный в устройство контроллер управления** двери и Встроенный Bluetooth+AES интерфейс для беспроводного управления Считывателями карт IDETRIS.
- **Контроллер 3X может быть установлен внутри помещения**, в отличие от многих типов Архитектуры СКУД. Это является дополнительной функцией обеспечения безопасности.
- **Простота инсталляции:** Посредством модуля разблокировки Bluetooth+AES, Считывателя с беспроводным интерфейсом Bluetooth+AES – только три точки оборудования двери при установке: **Питание, 3X Controller и Замок, без необходимости прокладки проводов при беспроводной архитектуре.**

Функции Контроллера Двери 3X Controller:

- Может работать в **Автономном** или **Сетевом** режиме - **WiFi, TCP-IP (стандарт), Bluetooth+AES.**
- Для 3X контроллера специальным образом разработан модуль Bluetooth. Это технологичная промышленная версия Bluetooth с дополнительным AES и собственным шифрованием.
- В автономном и сетевом режимах - Возможность добавлять пользователей в память устройства только при наличии специальной **карты-ключа** при активации устройства после установки **внутри помещения!** (дополнительная функция безопасности)
- Временные графики позволяют настроить режим разблокировки двери. Два режима: «**Временная разблокировка**» (Timed Unlock) или «**Триггерная разблокировка**» (Trigger Unlock).
- Поддержка **Считывателей Входа и Выхода** (IN / OUT) (Weigand или OSDP выходы).
- Поддержка IN/OUT «**функции Анти-возврат**» для одной двери.
- Поддержка функции **ADA** для каждой двери (режим для малоподвижных граждан).
- Поддержка функции «**Блокировки человека в шлюзе**», режим «**Эскорта**», «**Доступ только по карте**», режим «**Карта + PIN**» и «**PIN**» отдельно.
- Поддержка функции «**Interlock**» для множества дверей.
- Поддержка **20 000 карт** емкость и **500 000 записей** аудита событий.
- Поддержка **256 Уровней доступа, 128 Временных событий, 128 «выходных» Дней.**
- Опционально: питание через интернет - **POE.**
- Может функционировать как Bluetooth считыватель «**виртуальных карт**» с телефона.
- Может управлять Bluetooth+AES модулем разблокировки двери (беспроводной принцип СКУД)

IDETRIS-3XController



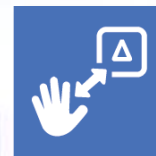
Бесконтактная ИК +
Электромагнитная
«Емкостная» технология



Режим механической кнопки
при эвакуации и отключении
питания кнопки



Управление с телефона



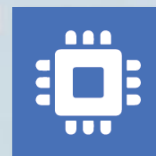
Настройка дистанции
считывания



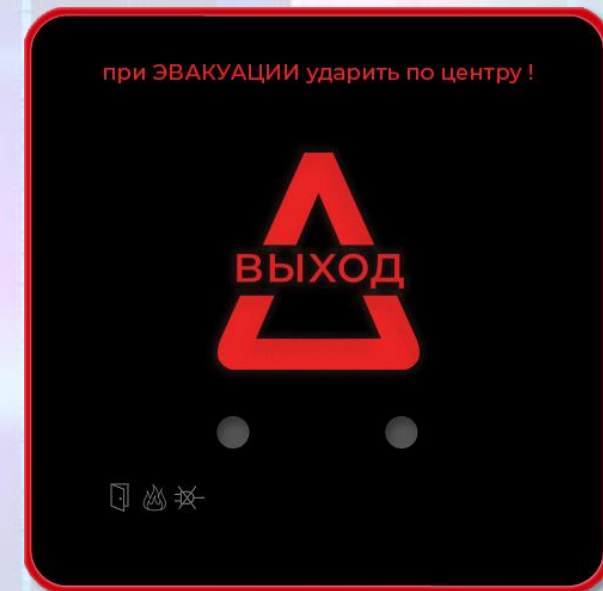
Кастомизация дизайна,
лого заказчика



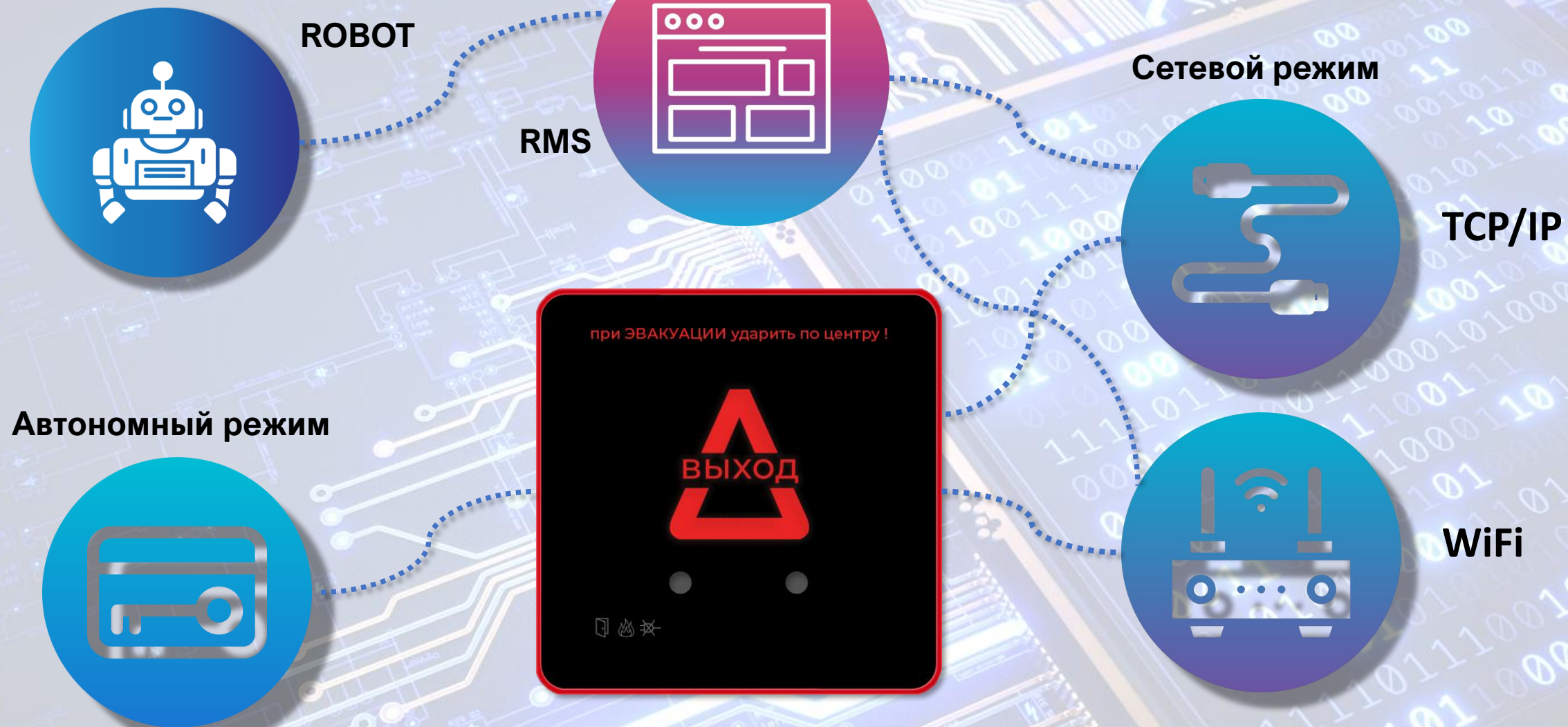
Беспроводная установка внутри помещения.
Тем самым контроллер 3X защищен от доступа
извне.



IDETRIS 3X – процессорный контроллер с
автономным режимом хранения данных



LAVENT
IDETRIS



Карты мастер-ключи для базовых настроек:
добавление, удаление, очистка списков карт

Использует встроенную технологию, позволяющую
назначить фиксированный IP-адрес для
подключения к локальному серверу или облаку

● Два сценария работы системы:

IDETRIS R#BOT система НА БАЗЕ 3X Controller

● В рамках системы IDETRIS R#BOT нами предусмотрено два сценария развертывания роботов: перемещение роботов через «входные группы» с контролируемым и неконтролируемым доступом. Подходит для любого типа двери.



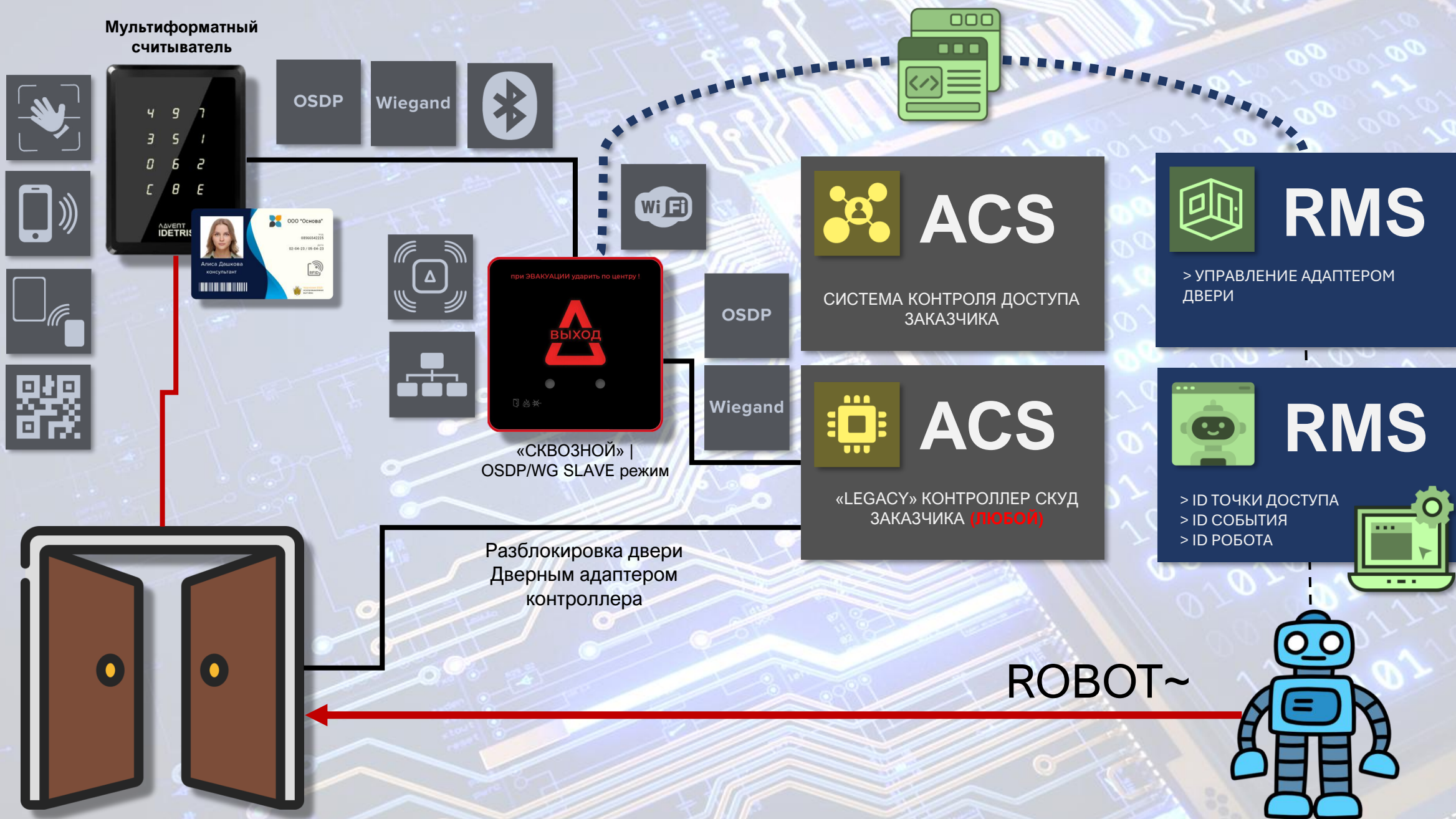


● **СЦЕНАРИЙ 1:** двери уже интегрированы с контролем доступа (карта/биография/ввод PIN-кода/QR-код). Оптимальное решение: использование 3X Controller «в сквозном режиме» при наличии уже установленной существующей системы ACS (СКУД).

- IDETRIS 3X действует как мост («сквозной режим работы») между роботами и существующими устаревшими системами контроля доступа.
- Роботы могут запрашивать доступ к двери, сохраняя при этом контроль доступа человека без изменений.
- Модернизация с минимальными изменениями — нет необходимости заменять существующую систему доступа к двери.

● СЦЕНАРИЙ 1: На базе существующей СКУД (ACS)

IDETRIS R#BOT система НА БАЗЕ 3X Controller



● **СЦЕНАРИЙ 2: Когда двери не интегрированы в СКУД (ACS)**

IDETRIS R#BOT система НА БАЗЕ 3X Controller

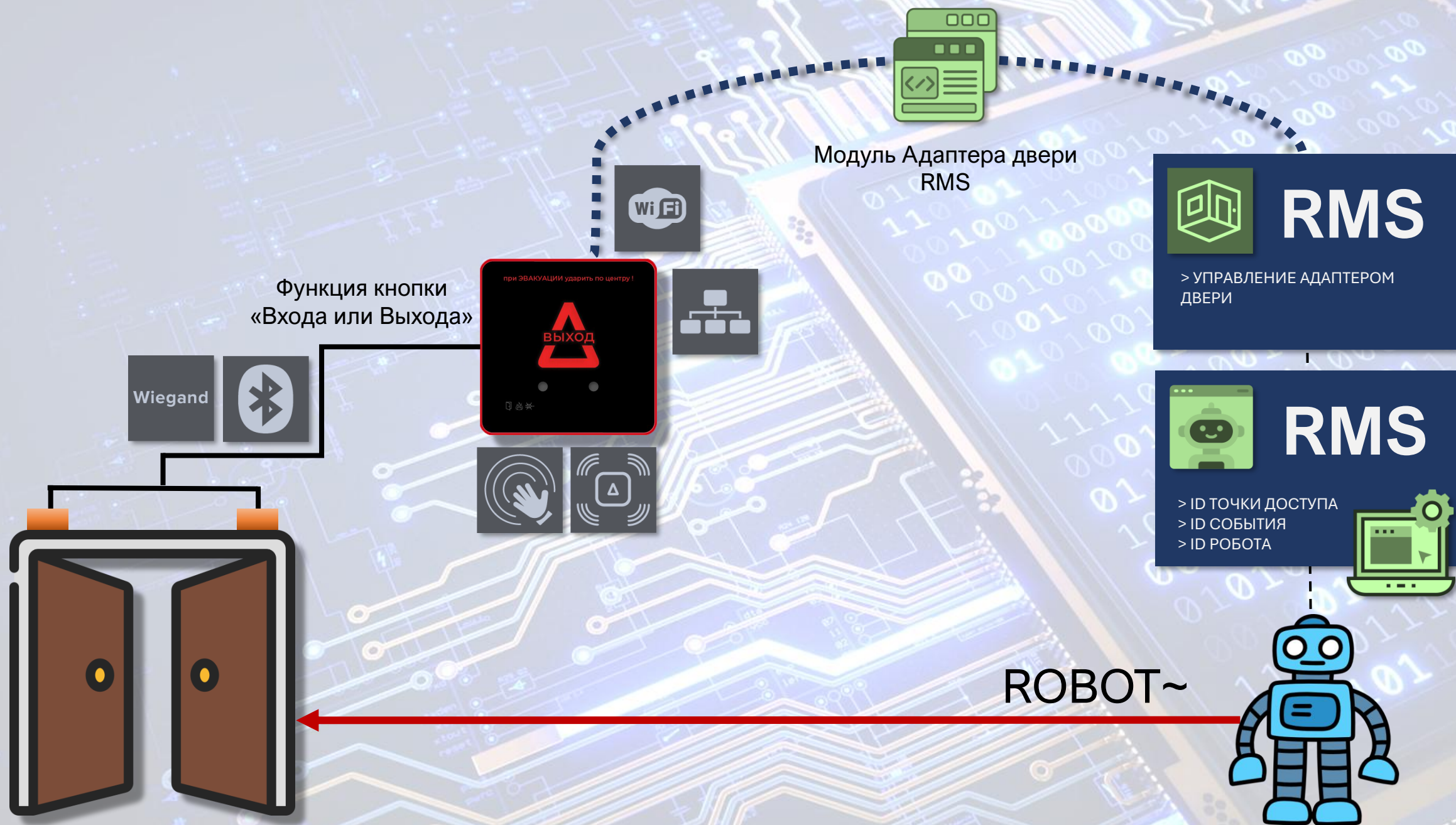


● **СЦЕНАРИЙ 2:** Двери не интегрированы в ACS (СКУД) (могут быть установлены «Операторы дверей»).

- Решение: 3X Controller заменяет существующую кнопку выхода (если не требуется контроль выхода из помещений, что, чаще всего – наиболее распространенный сценарий).
- Контроллер 3X добавляет роботизированный доступ, сохраняя при этом функции доступа человека без системы ACS (ручная кнопка или активация датчика движения).
- Работает независимо, не требуя центральной системы контроля доступа (ACS).

● СЦЕНАРИЙ 2: Когда двери не интегрированы в СКУД (ACS)

IDETRIS R#BOT система НА БАЗЕ 3X Controller



Какова базовая архитектура RMS IDETRIS R#BOT?:



Как работает режим блокировки?

- Робот отправляет запрос на доступ → 3X Controller активирует реле блокировки двери, чтобы открыть дверь.
- Реле остается включенным до сброса → Обеспечивает режим, чтобы дверь оставалась открытой, пока робот полностью пересечет зону доступа.
- Обходит ограничения инфракрасного датчика → Обеспечивает последовательную активацию двери, даже если робот не обнаружен инфракрасными датчиками.

Основные преимущества

- Предотвращает преждевременное закрытие двери — обеспечивает безопасный проход робота.
- Улучшает совместимость с автоматическими дверями — работает, даже если датчики не обнаруживают роботов.
- Полная интеграция с дверными операторами — нет необходимости в серьезных изменениях системы.
- Обеспечивает беспрепятственный доступ как для роботов, так и для людей — кнопки ручного выхода продолжают нормально работать.

Почему это важно?

- Роботам требуется больше времени для открытия двери, чем людям, для безопасного прохода.
- Многие автоматические двери используют инфракрасные датчики, которые не всегда могут правильно обнаружить роботов.
- Специальный релейный выход 3X controller для «дверных операторов» обеспечивает точное, адаптивное управление доступом роботов.

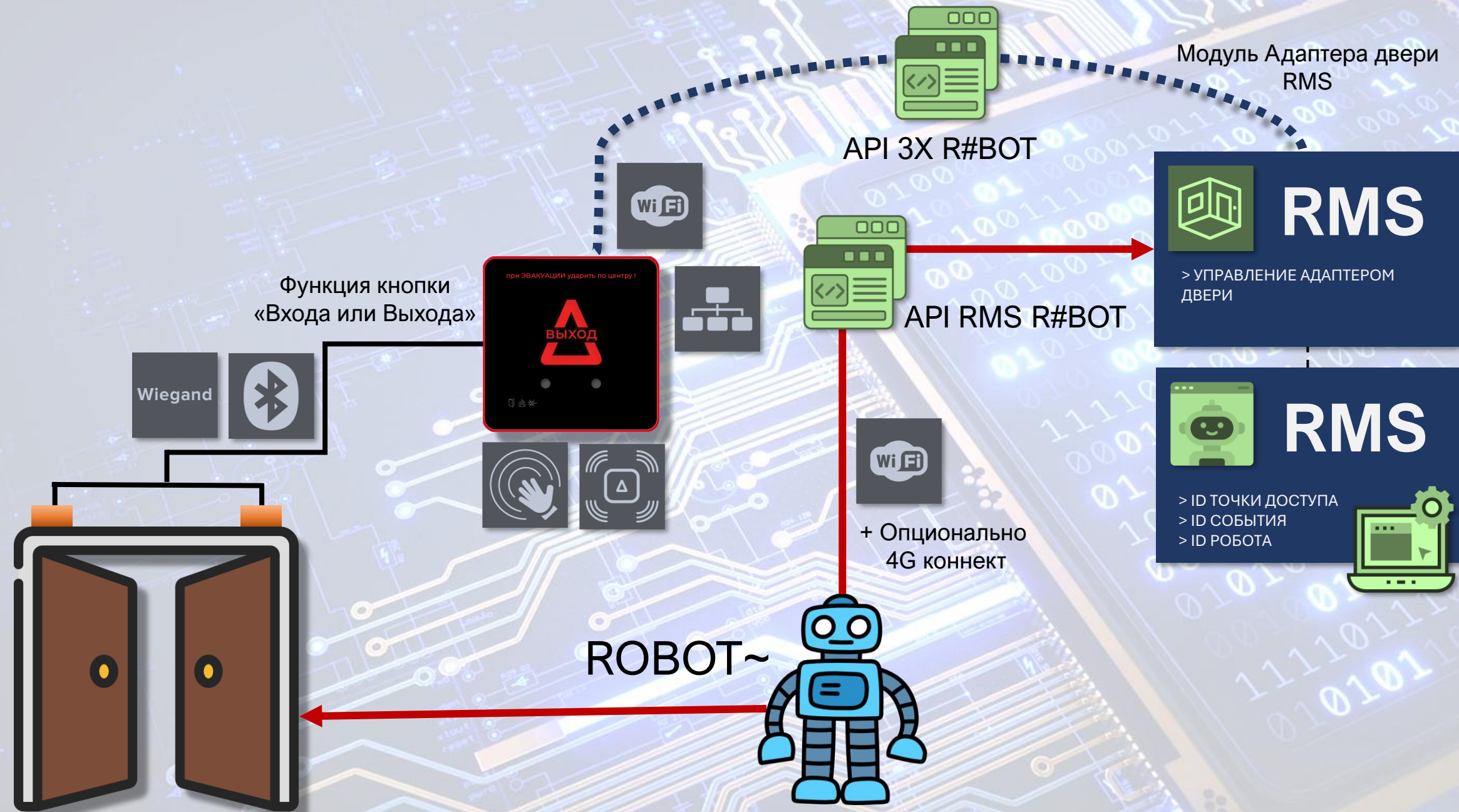
Интеграция в RMS:



● Интеграция через API-протокол:

- → Робот отправляет запросы на разблокировку через API - протокол на адаптер двери RMS API 3X R#BOT посредством Беспроводной связи (WiFi / 4G).
- → Адаптер двери взаимодействует с 3X Controller по беспроводной сети, обеспечивая бесперебойное управление дверью и совместимость с RMS (Robot Management System).
- → 3X Controller интегрируется с адаптером двери RMS, поддерживая координацию и функции управления парка роботов.

Интеграция в RMS:



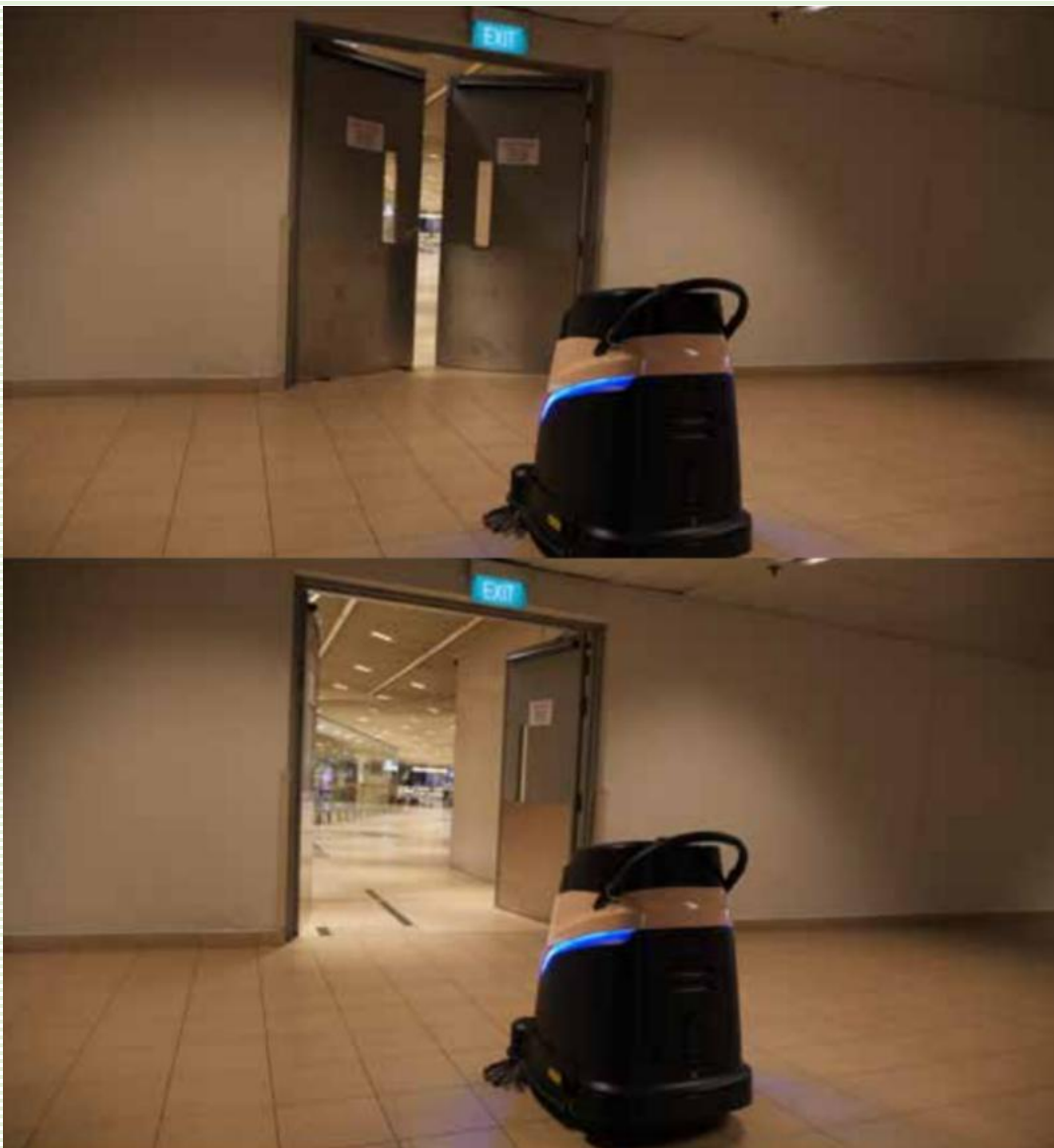
Интеграция с Лифтами посредством WARP-3 блока:



3X Controller + WARP3 – блок расширения, обеспечивает свободное программируемое управление вводом-выводом, позволяя роботам безопасно вызывать и получать доступ к лифтам.

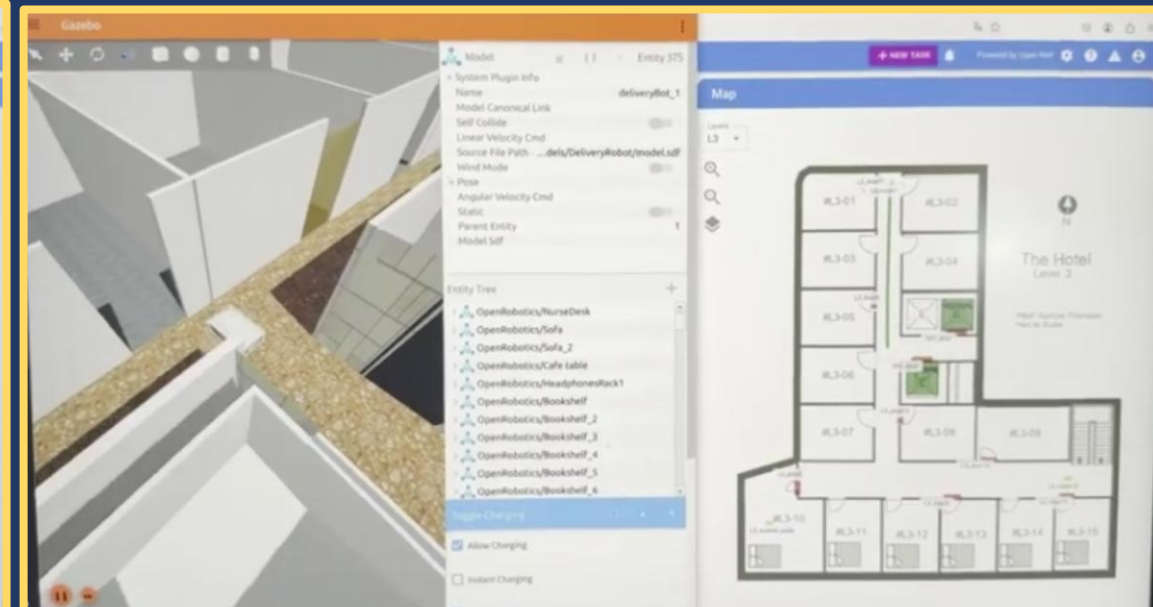
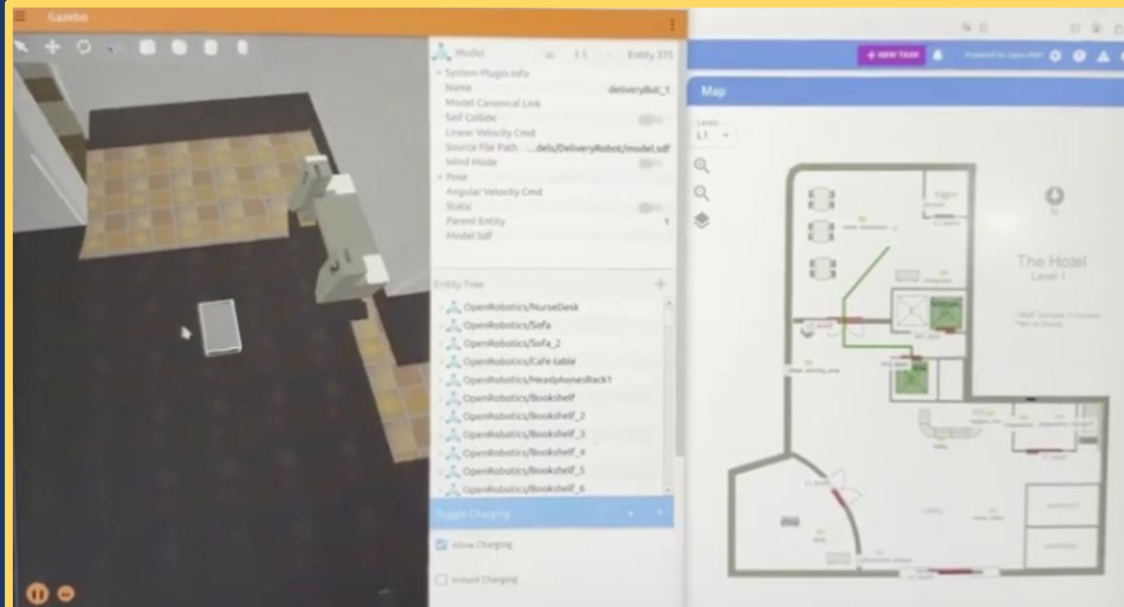
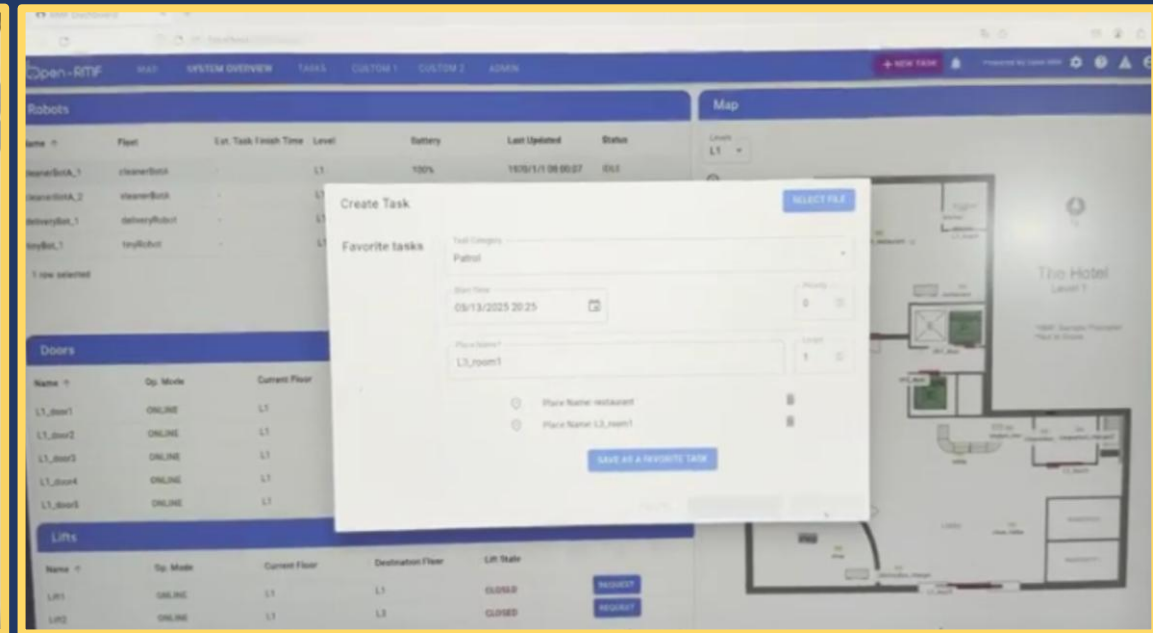
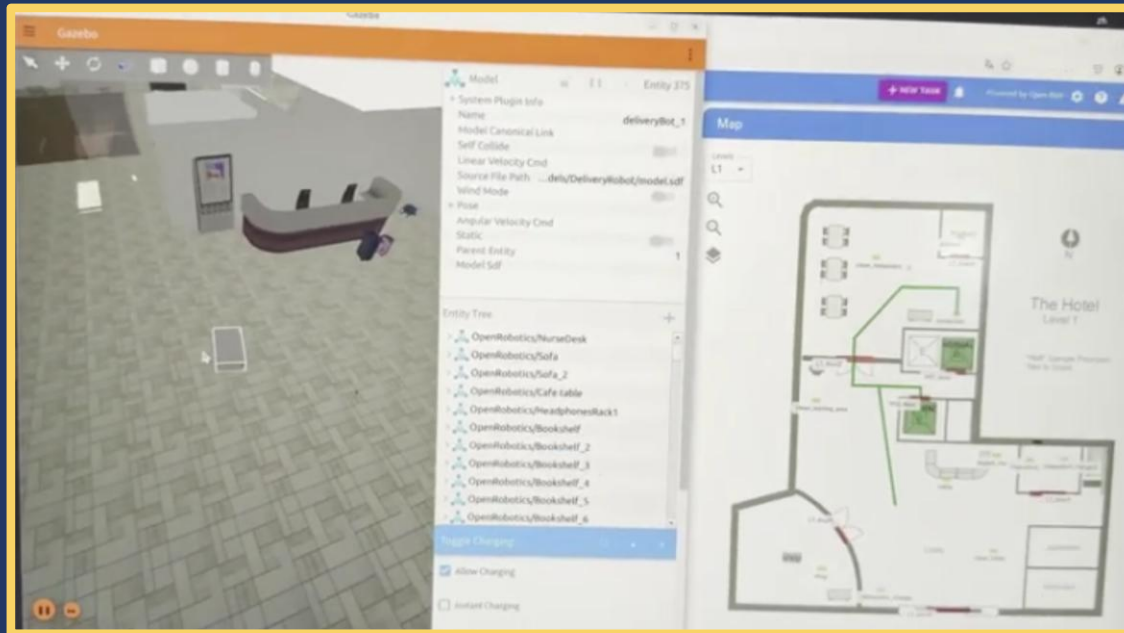
- 
- Интеграция адаптера двери RMS объединяет 3X Controller с управлением парком роботов для эффективной навигации по нескольким этажам.
 - > **Робот отправляет запрос на доступ:**
 - → Адаптер двери RMS получает запрос через API модуль и 3X+WARP3 управляет лифтом
 - → 3X+WARP3 активируют выбор этажа, вызов лифта и операции с дверью.
 - > **Робот свободно входит и выходит.**
 - → Доступ предоставляется или отклоняется на основе согласованных режимов и правил безопасности.

Каковы преимущества системы IDETRIS R#BOT?:

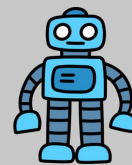


- Почему система IDETRIS R#BOT – оптимальная для контроля доступа роботов?
- У нашей компании богатейший опыт в области разработки, внедрения защищенных систем доступа и интеграции широкого спектра «идентификаторов» СКУД, а также разработки программных модулей в области безопасности.
- Контроллер 3X IDETRIS ставится непосредственно у «входной группы». Это - Ближайший к двери модуль, что обеспечивает оперативное использование при различных режимах доступа.
- Единовременно поддерживает доступ как Роботов, так и Людей. Два режима интеграции — «Сквозной», при существующей СКУД, и «Автономный».
- Простота интеграции — 3X Controller может заменить стандартную кнопку выхода, не требуя серьезного обновления системы. Не требует длинной проводки и инженерная установка простая и удобная.
- Совместимость с любыми платформами управления Роботами и сторонними системами контроля доступа.

Тест системы IDETRIS R#BOT в режиме виртуального робота:



Опционально – широкий спектр считывателей карт для коннекта с 3X Controller (Удобство и безопасность для Человека):



IDETRIS-7X

IDETRIS-7XK

IDETRIS-7XM (MOSAIC)

IDETRIS-9X / 9XK

QUB 7X / QUB-7XK

IDETRIS

115,5*84,5*20,5

150,5*50*20,5

125kHz
+ / или
13,56MHz

Mifare
DesFire
Em Marin
HID iClass
HID Prox

Виртуальные
Крипто-карты
Защищенные AES128

Современные
Скоростные
процессоры

«Кастомизация»
Дизайна:
Лого | Клавиатура

Защищенный
Bluetooth с
модернизированным
модулем

Управление с
мобильного телефона

Широкий спектр
модулей SOFT и Cloud
Интеграции

CONFIG CARD

VIRTUAL

LOGO

Bluetooth

Smartphone

Network

Wiegand

OSDP

Bluetooth

WiFi

при ЭВАКУАЦИИ ударить по центру!

ВЫХОД

**3X Controller –
Контроллер в
кнопке выхода**

Установка
внутри
помещения

Настройка
дальности
сенсора

ИК + Емкостной
сенсор +
Механический
режим нажатия

Виртуальные карты

Алиса Дашкова
консультант

000 "Основа"

08966542225

02-04-23 / 05-04-23

VIRTUAL

AES 128

Кнопка на экране
- PIN на экране
- QR-код на экране
- Потряси и пройди
- BT | NFC
телефон как ID карта

ИД и Smart-карты

Алиса Дашкова
консультант

000 "Основа"

08966542225


02-04-23 / 05-04-23

Программатор


- Mifare
- Mifare Plus
- DesFire
- Em Marin
- HID iCLASS
- HID Prox
- Indala
- Sony Felica


- Регистрация карт
- Генерация «Токенов» и Мастер-ключей
- Конфигурирование карты CSN/UID 32,34,54bit
- Сектора | Блоки: порядок считывания, четность
- 3DES | AES шифрование
- FREE Format (Формат Заказчика)
- Заливка Апплетов

 www.advent-systems.com – General website | HUB

 www.advent-id.com – Security, ACS, RFID, Identification

Главный офис: Москва, Киевское ш., домовладение 3, стр. 1
Бизнес ТехноПарк — G10
4 этаж офис XCIII (офис 93)

 +7499-213-00-58

 info@sprx.ru



ADVENT SYSTEMS

