

Руководство пользователя

UHF RFID

Интегрированное устройство

Версия: 1.5
Date: 2019.01

1. Об устройстве

U1000E, U1000F, U2000E, U2000F – новое поколение RFID UHF серии устройств и независимое исследование нашей компании. Это разработка RFID Интегрированного Устройства (работающего на большом расстоянии), используемого в стоянке для автомобилей и систем контроля доступа.

Продукт использует наиболее экономически эффективный UHF чип считывателя карт, а часть swing-карты перенимает модульный дизайн, позволяя продукту отвечать техническим требованиям стоянки и систем контроля доступа. В то же время, данная модель имеет преимущество стабильного качества чтения, постоянство, низкий рабочий ток и температуру, длинный срок службы, малое внешнее воздействие, а также продукт имеет водонепроницаемый внешний дизайн.

Продукт также полностью соответствует CE, FCC технологическим требованиям, и уже получил CE, FCC и пр. сертификации.

2. UHF RFID Интегрированное устройство

● Внешний вид:



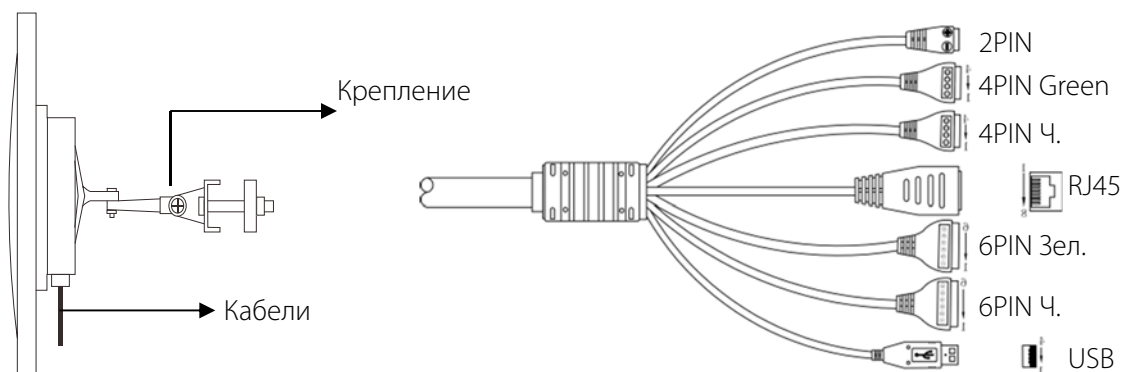
Размеры

250мм*250мм*70мм (U1000E, U1000F)

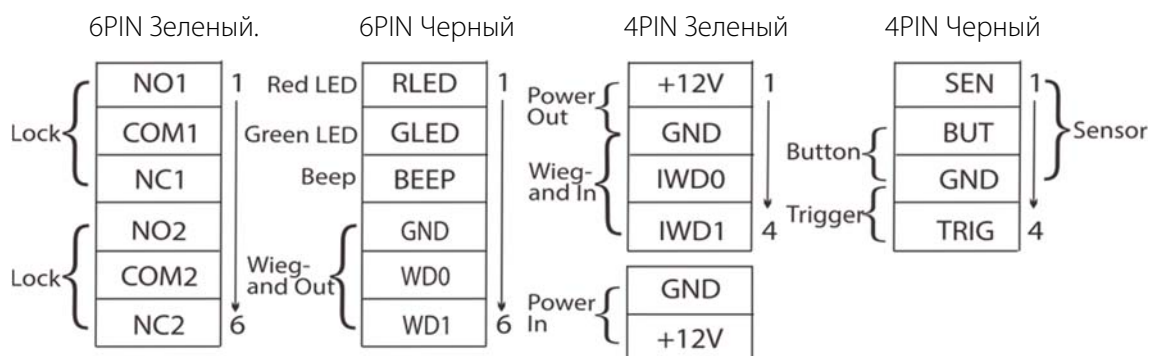
445мм*445мм*70мм (U2000E, U2000F)

● Вид сбоку и интерфейс:

Кабели:



Описание кабелей (Lock = замок, Веер = звуковой сенсор, Button/Trigger = Кнопка/Триггер, Вход/Выход Wiegand):



3. Спецификация по параметрам

Модель	U1000E, U1000F	U2000E, U2000F
Логотип/цвет	ZKTeco лого, черный (стандарт)/Белое лого - белый(опция)	
Кол-во карт	5000 карт	
Кол-во тр.	30000 событий	
Дистанция считывания	0-6м(стабильно 0-5метров)	0-12м(стабильно 0-10метров)
Связь	TCP/IP, USB, Виганд26/34	
Контроль доступа Интерфейс	Электромагнитный замок от стороннего производителя, датчик двери, Кнопка выхода, Тревожная кнопка	
Сигнал Wiegand	Вход/Выход Wiegand	
Рабочая частота	F:902МГц-928МГц; E:865МГц-868МГц	
Поддерживаемые карты	Tag1, Tag2, Tag3, Tag4, DF01 Card, DF02 Card	

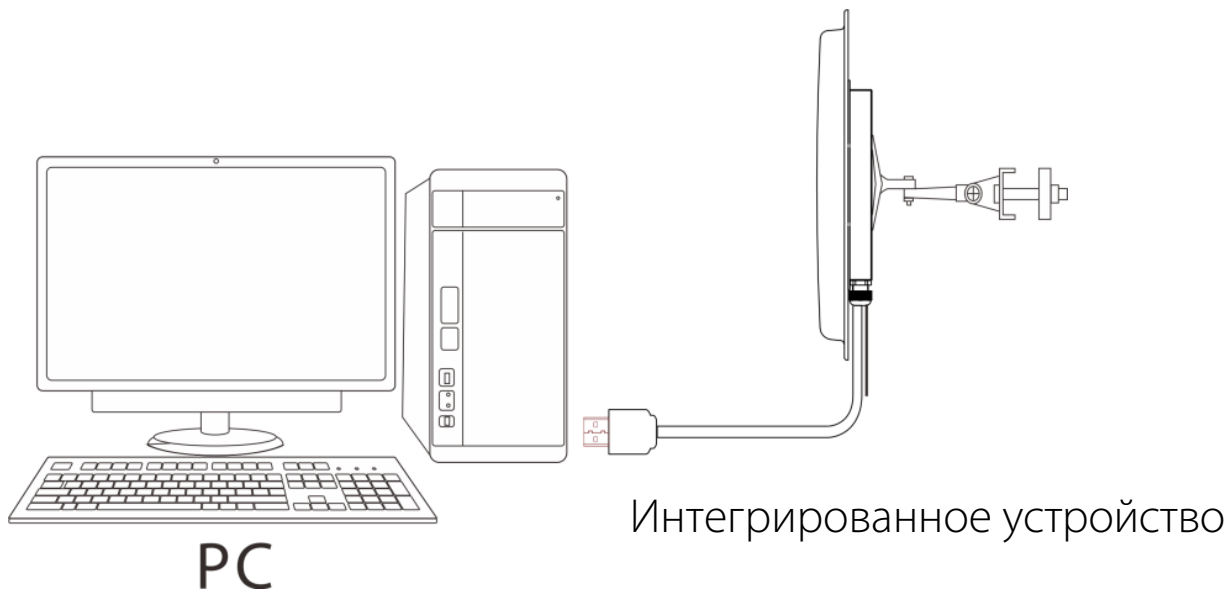
UHF Интерфейс протокола	EPC global UHFClass1Gen2/ISO18000-6c	
Антенна	8dBi	12dBi
Уровень сигнала	18dBm-26dBm	
Максимальная потребляемая мощность	<2Вт (RF внешн. 26dBm, единичные tags)	
Степень защиты	IP 66	
Поддерживаемое ПО	ZKAccess3.5;ZKBiosecurity3.0	
Рабочее напряжение	DC 9В-12В	
Рабочий ток	150мА (всегда считывание)	
Рабочая температура	-20°C--+60°C	
Рабочая влажность	<95% (25°C)	
Размеры	250мм*250мм*70мм(±5)	445мм*445мм*70мм(±5)

4. Меры безопасности

- 1) Рабочее напряжение интегрированного устройства варьируется с DC 9В по DC16В, рекомендуется использовать DC 12В/3А источник питания.
- 2) Монтируйте, пожалуйста, согласно описанию кабелей.

5. Как изменять настройки в демо

- 1) USB соединение



2) Введение в ПО

Наша компания предоставляет Демо, которое вы можете использовать, чтобы установить параметры интегрированного устройства. Демо интерфейс показан ниже:

No.	Card Number	Success Times	EPC Length

Параметры по умолчанию следующие:

Режим работы	Всегда считывание
Интервал_чтения Tag	0с (по умолчанию)
Настройки входа wiegand	wiegand 26; Forward Output; 9th Start Byte(по умолчанию);
Временной интервал wiegand	2с (по умолчанию)
Внешний сигнал	18dBm~26dBm
Рабочая частота	902МГц ~928МГц (Американский стандарт); 865МГц ~ 868МГц (Европейский стандарт)

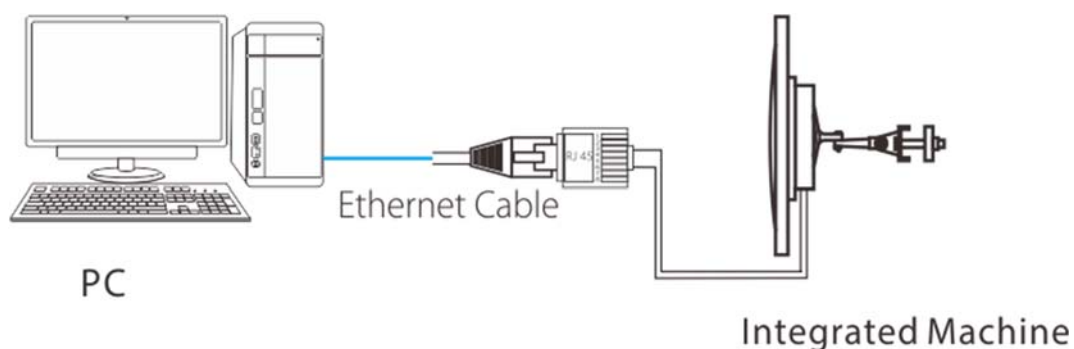
Инструкции по использованию Demo :

- Соединить USB порт интегрированного устройства к USB порту ПК.
- Рекомендуемое питание DC12В/3А. При подключении к устройству один раз услышите звук.
- В ПК открыть Demo, щелкнуть 'Подключить', на правой стороне посередине увидите 'Успешное подключение', как устройство и Demo успешно соединятся.
- Временный интервал wiegand: Установить интервал между соседними данными виганда.
- Индикация считывателя карт: Установить, звонит ли сигнал на устройстве в случае если есть электричество или когда происходит считывание карты.

- Режим работы: Установить режим работы на устройстве, и включать всегда режим считывания, режим триггера. В последнем, может быть установлено время считывания карты, когда происходит ее срабатывание.
- RF настройки: Установите RF параметры на устройство, включая мощность, спектр. Сигнал 18~26dBm.
- Настройки wiegand: Установить выходные параметры wiegand устройства
- Настройки байтов входных параметров wiegand: Настройте передний или обратный выходной сигнал с Данных wiegand устройства, а начальный выходной сигнал с первых нескольких байтов.
- Временной интервал считывания Tag: Установить устройство для считывания карт (интервала). Этот интервал – время, когда происходит считывания карты в рамках когда между считываниями 2 карт.

6. Доступ к ПО

Подключение RJ45



Соедините RJ45 порт интегрированного устройства к соответствующему порту на ПК.

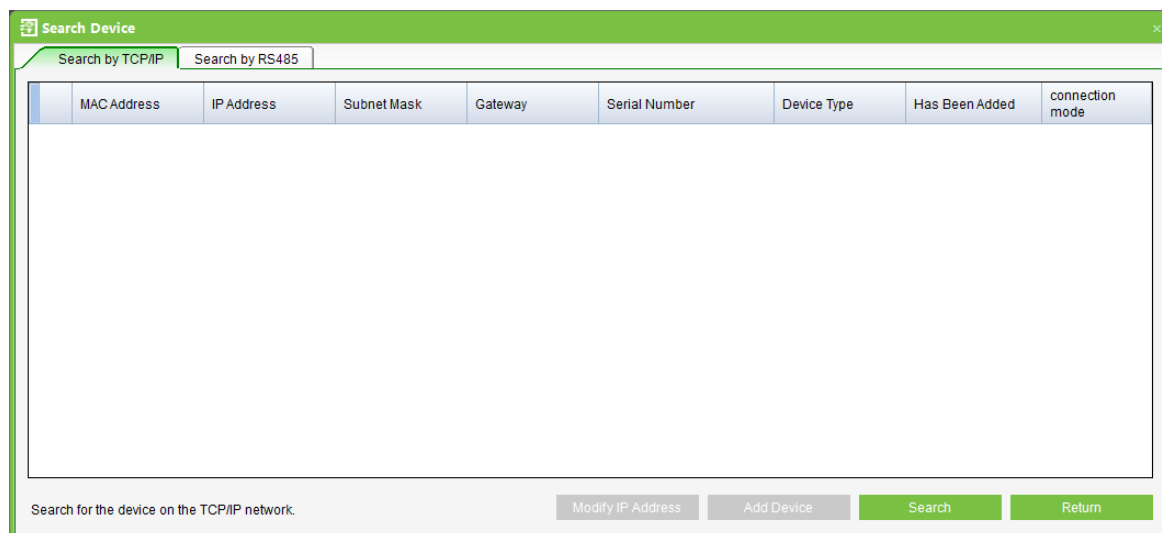
Устройство поддерживает доступ к ZKAccess 3.5.3 build 0009 и ZKBioSecurity 3.0.5.0.

6.1. Доступ к ZKAccess

1) Добавление устройства:

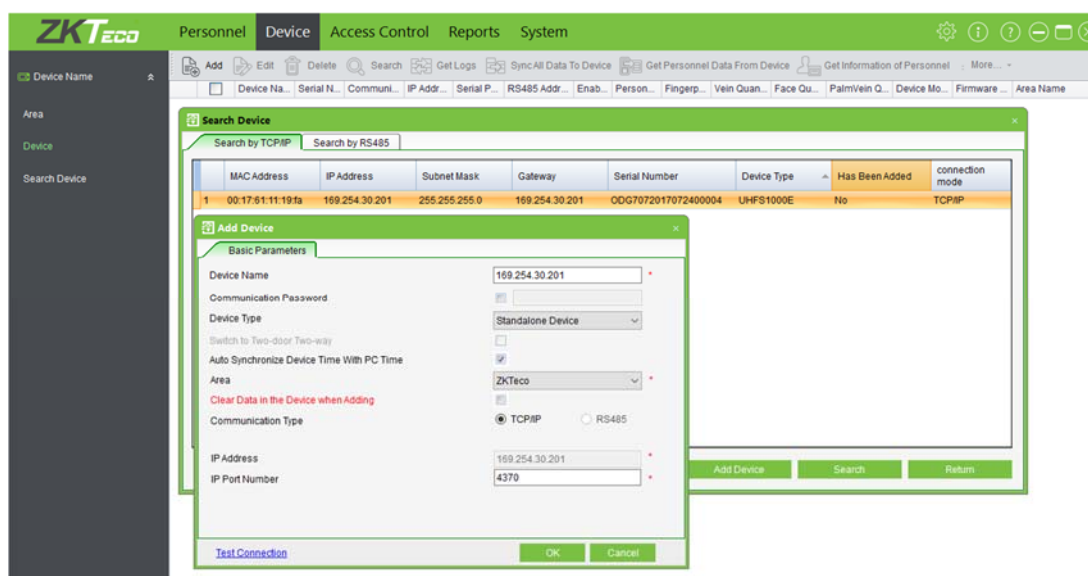
➤ Поиск интегрированного устройства

Нажмите [Устройство] > [Панели поиска], затем [Начать поиск] для поиска устройства по TCP/IP адресу.



➤ Добавление устройства

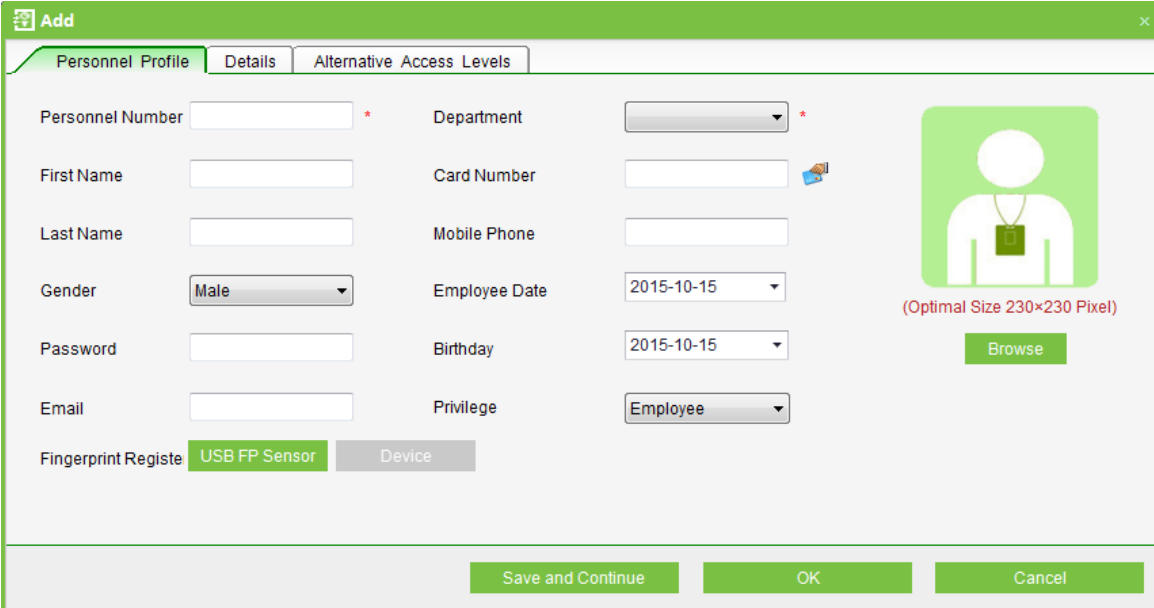
После поиска, выберите устройство и нажмите [Добавить устройство], затем откроется диалоговое окно. Введите имя устройства, тип устройства установите на Автономное устройство и кликните [ОК] чтобы завершить процесс добавления.



Примечание: IP-адрес устройства по умолчанию может конфликтовать с ним же в сети интернет. Можно изменить: нажать [Изменить IP-адрес] рядом с устройством и откроется диалоговое окно. Введите новый IP адрес и прочие параметры (Учтите: нужно конфигурировать шлюз и IP адрес в том же сегменте сети).

2) Регистрация UHF tag

Подключите Эмитент карт UHF к ПК; нажмите на **Профильсотрудников** вкладки для регистрации UHF tag, см. ниже:



The screenshot shows a software window titled "Add" with a green header. It has three tabs: "Personnel Profile" (selected), "Details", and "Alternative Access Levels". The main area contains the following fields and controls:

- Personnel Number: text input with a red asterisk.
- First Name: text input.
- Last Name: text input.
- Gender: dropdown menu with "Male" selected.
- Password: text input.
- Email: text input.
- Fingerprint Register: two buttons, "USB FP Sensor" (highlighted in green) and "Device" (disabled).
- Department: dropdown menu with a red asterisk.
- Card Number: text input with a card icon.
- Mobile Phone: text input.
- Employee Date: dropdown menu with "2015-10-15" selected.
- Birthday: dropdown menu with "2015-10-15" selected.
- Privilege: dropdown menu with "Employee" selected.
- Profile picture: a placeholder icon of a person with a tag, with the text "(Optimal Size 230x230 Pixel)" and a "Browse" button below it.

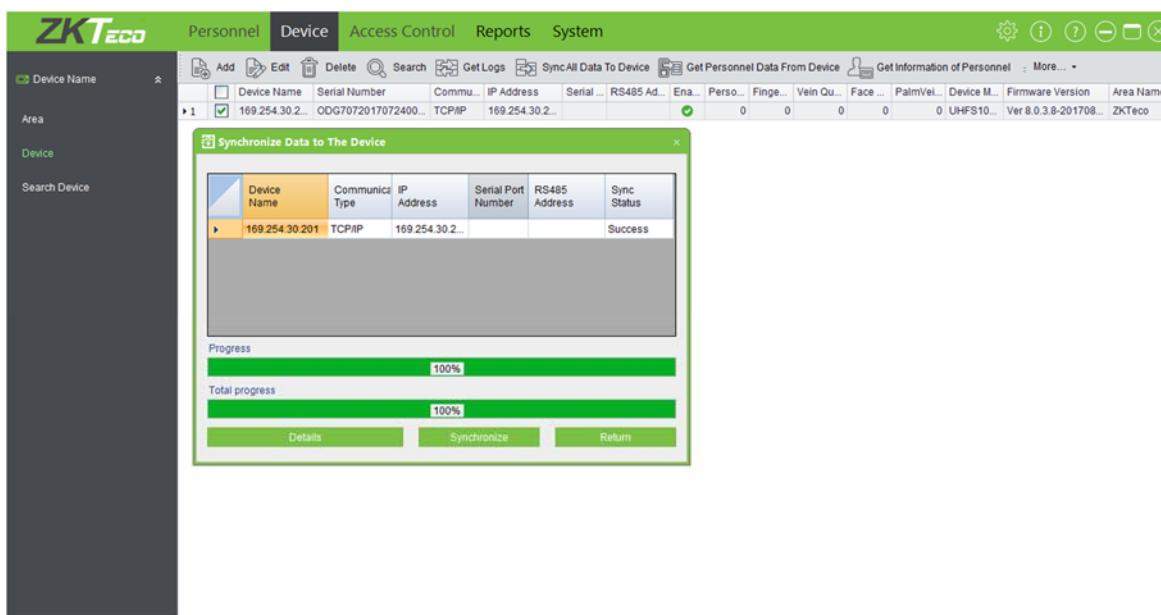
At the bottom of the window, there are three buttons: "Save and Continue", "OK", and "Cancel", all in green.

3) Установка Параметров контроля доступа

Эти параметры включают временные зоны, дни отдыха, настройки дверей, уровни доступа, контроль повторного прохода, группы работников, открытие мультикартой и т.п. Для дальнейшей информации что и как настраивать, обращайтесь к руководству пользователя.

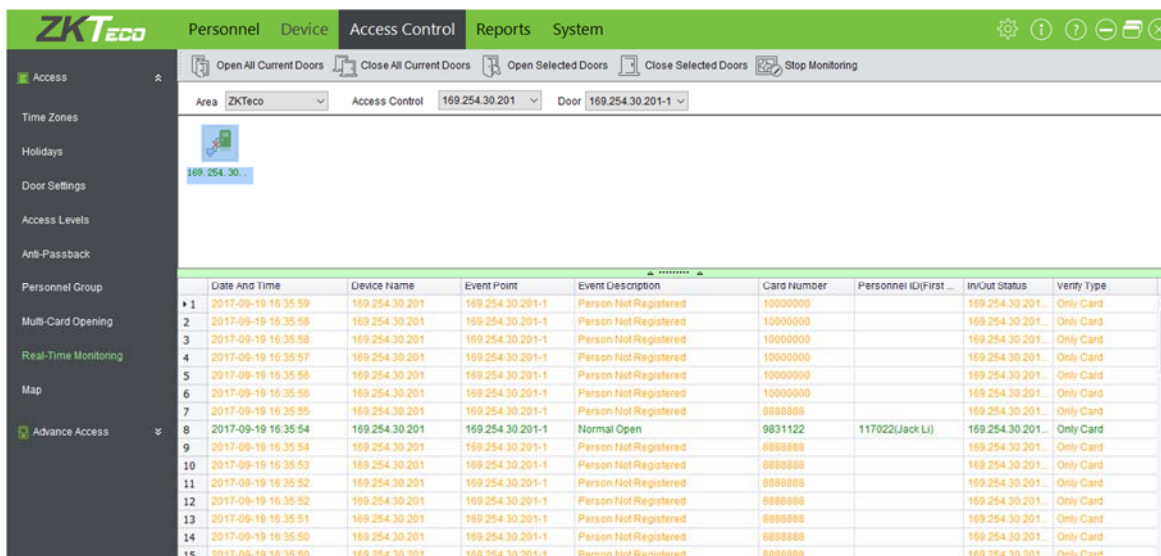
4) Синхронизация всех данных на устройстве

Выберите устройство, щелкните [Синхронизировать все данные], затем [OK] для завершения синхронизации. Система синхронизирует все данные на устройстве, включая информацию по двери, уровня контроля доступа (персональную информацию, зоны контроля доступа), настройки контроля повторного прохода, настройки блокировки, связывания, нормальные открытия дверей картой, мультикард-открытия и т.п.



5) Мониторинг в режиме реального времени

Контролирует состояния дверей в режиме реального времени и доступ во взаимодействии с контроллерами системы в реальном времени, включая нормальные события и исключительные события (включая события по тревоге).

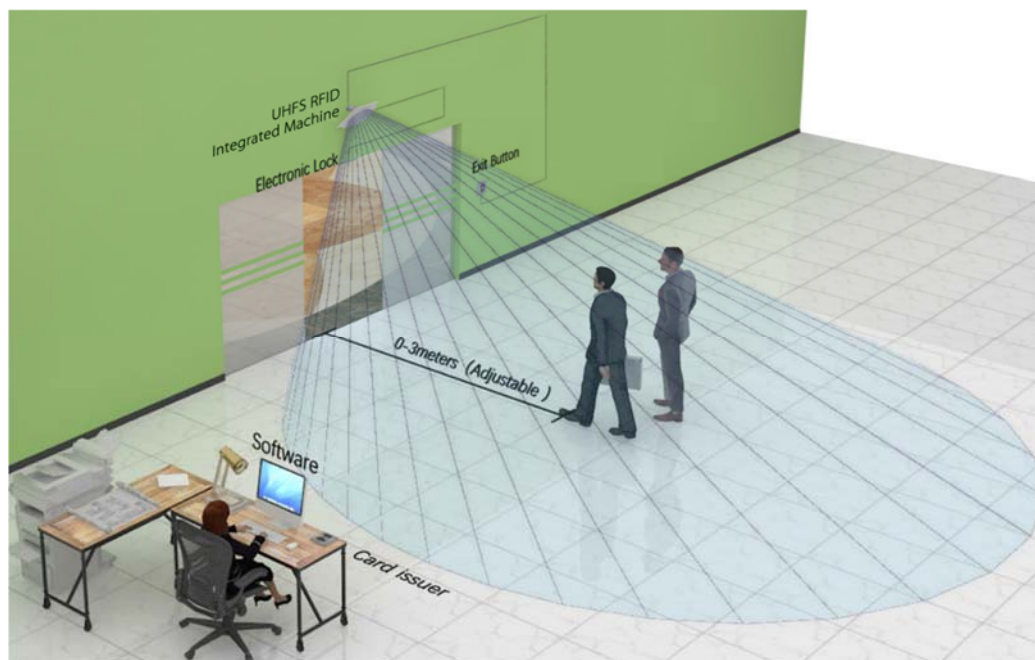


6.2. Доступ к ZKBioSecurity

Процедура доступа к ZKBioSecurity фактически такая же как и к Акцессу. См [6.1](#) для дополнительной информации, а также изучайте руководство к пользователю.

7. Решение

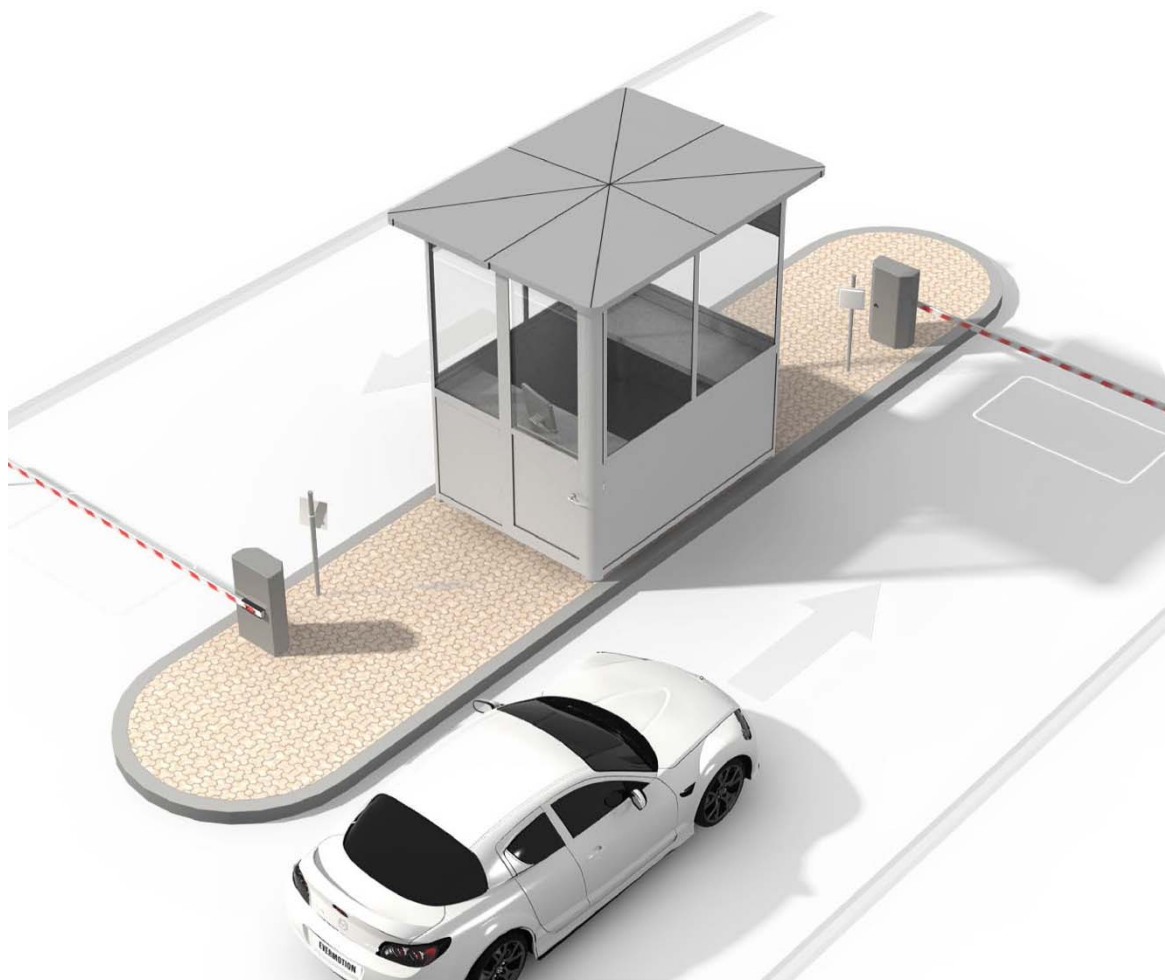
- 1) Управление доступом на большом расстоянии (сверху на картинке устройство, ниже замок, еще ниже – кнопка выхода, за компьютером с ПО – администратор, который выдает карты; пользователи проходят от устройства на регулируемом расстоянии 1-3 м.)



Сравнивая с традиционным режимом контроля доступа на близком расстоянии, контроль доступа на расстоянии позволяет избавиться от пассивного распознавания, реально реализовать "Hand Free"-шаблон. Считывание на дистанции, автоматическое считывание карты, автоматическая идентификация, сильно увеличивают удобство доступа для персонала.

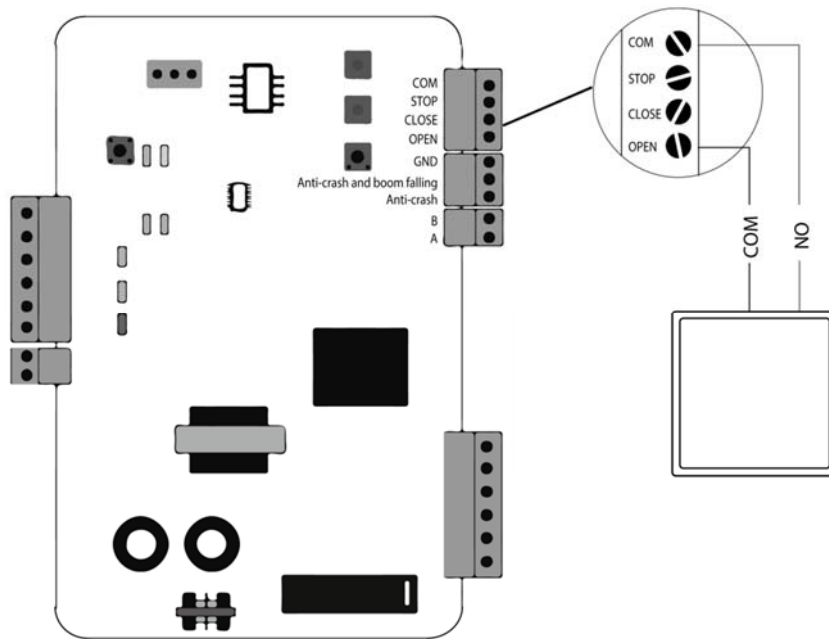
Система контроля доступа на большом расстоянии состоит из U1000 интегрированного устройства, UHF tag1, tag2 или DF карт, UR10R устройства-эмитента карты, электронного замка и двери.

- 2) Управление доступом на большом расстоянии (для автомобилей) для стоянок



Данное решение позволяет пользователю без остановок и без карты, быстро получить доступ на парковку. Система состоит из U2000 интегрированного устройства, UHF tag3 (устанавливаемой в верхнем или нижнем краю номерного знака) или tag4 (ставится под стекло), и парковочного барьера.

Когда автомобиль подъезжает к U2000 интегрированному устройству, происходит считка установленного tag, затем информация передается в устройство, а если идентификация верная, устройство выдает сигнал открытия на барьер, и ворота открываются. Наконец, машина может парковаться.



U2000 интегрированное устройство с парковочным барьером (anti-crash boom failing – не сработало анти-аварийное ограждения)

8. Внимание

- Устройство не может быть установлено в высоковольтной среде, например, (рядом с высоковольтными проводами и высоковольтные трансформаторы).
- Устройство не может быть установлено рядом с сильным магнитным полем
- Если устройство установлено в Т-образное соединении или 90° углу или другом не лучшем окружении, устройство может не читать карты из-за слишком большого угла. Для решения проблемы можно установить дополнительное устройство.
- Для такой местности как склон, приспособите направление устройства (куда смотрит), поворачивая его под соответствующим углом в пределах расстояния чтения карт.
- На расстоянии считывания UHF устройства воздействует защитная пленка (пленка от взрывов) на окнах машин до определенной степени.
- На удаленное считывание карт UHF интегрированным устройством определенным образом действует дождливая, снежная и ветренная погода.