

Типовые решения для автотранспорта. Дальняя идентификация автотранспорта на базе считывателя ZK UHF

Система дальней идентификации предназначена для регистрации на больших расстояниях от идентифицирующего устройства подвижных или неподвижных объектов снабженных активными метками. Контроль автотранспорта такого типа очень удобен при въезде-выезде с автостоянок, производственных территорий различного назначения, коттеджных поселков и крупных жилых комплексов.

Принцип работы системы очевиден: если на автомобиле есть метка, он въезжает на территорию и покидает ее, если метки нет, или это чужая метка, автомобиль не имеет возможности въезда.

Компания АЛПРО предлагает решение для реализации дальней идентификации автотранспорта на базе считывателя дальнего действия ZK UHF и различных UHF RFID меток и карт. Метки TAG2 наклеиваются с внутренней стороны лобового стекла автомобиля или на стекло фары. TAG3 предназначены для крепления к бамперу.

Считыватели дальнего радиуса действия UHF 1-10E/2-10E работают с RFID метками/картами семейства EPC Gen 2 на частоте 868 МГц. Они разработаны с использованием высокопроизводительного радиочипа с улучшенной фильтрацией радиосигналов, что вместе с высокочувствительной антенной обеспечивает надежное считывание UHF идентификаторов на расстоянии до 10-12 м с возможностью определения как одиночных rfid меток, так и до 100 меток одновременно. При необходимости радиус действия считывателя можно уменьшить, если требуется отстроиться от сигналов автотранспорта, проезжающего вблизи точки доступа.

Считыватель поставляется вместе с кронштейном для возможности точной установки и настройки угла чтения возле ворот или шлагбаума. UHF1-10E/2-10E обеспечивает стабильные показатели чтения меток, высокую производительность, малый ток потребления и возможность работы при низких температурах. Корпус устройства герметичный и влагозащищенный для длительной эксплуатации в уличных условиях.



ZK UHF 1-10E/2-10E поддерживают 2 режима работы:

- Режим постоянного считывания «always read». В этом случае при попадании в рабочий диапазон rfid метка будет считываться постоянно.
- Режим «Trigger read». В этом случае rfid метка не будет считываться до подачи сигнала на вход активации. Источником сигнала на вход активации может служить пересечение линии фотоэлементов или магнитной петли. Время срабатывания в этом случае можно установить вручную. Такой режим чаще всего используется для построения системы контроля и управления доступом на автоматических парковках.

Отличительной особенностью считывателей **ZK UHF 1-10E** является чтение только своих меток производства ZKTeco, что обеспечивает повышенный уровень безопасности от их клонирования. В то же время считыватель UHF 2-10E является совместимым с метками любых производителей, что упрощает построение системы.

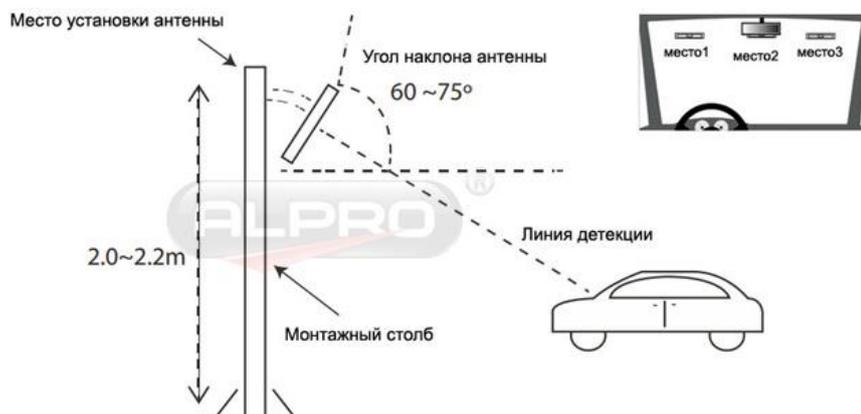
Сводная таблица характеристик считывателя дальнего действия представлена в таблице ниже:

Расстояние чтения	До 12м (настраиваемо)
Рабочая частота	865-868 МГц
Радиочастотный протокол	EPC global UHF Class 1Gen 2/ISO 18000-6c
Питание	DC 9-12V

Выходной интерфейс	Wiegand 26(Default) /Wiegand 34, USB
Бипер	Да
Температура эксплуатации	От -20 до +55 градусов Цельсия
Скорость чтения	100 меток / с
Рабочие режимы	Постоянное чтение, триггерное чтение
Размеры	445*445*60мм
Степень защиты	IP66

Особенности установки

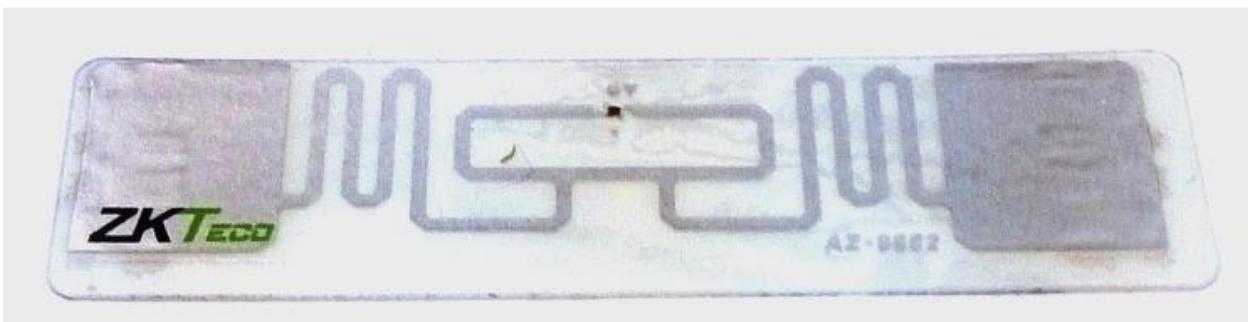
Не смотря на то, что круговая поляризация антенны позволяет снизить влияние положения rfid метки на вероятность считывания, для обеспечения стабильности считывания необходимо правильное позиционирование устройства. Встроенная антенна имеет направленное перпендикулярно вперед поле считывания, при этом вероятность считывания идентификаторов повышается при его ориентации параллельно плоскости антенны. Помимо этого на расстояние считывания могут влиять общий радиочастотный фон, близлежащие металлоконструкции и, в некоторой степени, погодные условия (водная пленка снижает радиопрозрачность объектов).



Компания ZK предлагает 2 вида «родных» меток: ZK UHF TAG 2 и ZK UHF TAD 3.

Метка-наклейка дальней идентификации ZKTeco UHF1-Tag2

Метка ZK Tag2 - это UHF-идентификатор, нанесенный на прозрачную клейкую основу, для наклеивание на ветровое стекло автомобиля или на любую другую жесткую поверхность. При попытке срыва метка саморазрушается, что предотвращает попытки обмана системы учета и контроля.



Технические характеристики UHF-идентификатора ZKTeco Tag2

- Рабочая частота: 868 МГц
- Расстояние считывания: зависит от параметров считывателя, его направленности и условий эксплуатации (помехи, препятствия, дождь снег и т.д.)
- Протокол: ISO18000-6C
- Емкость памяти: 800 бит
- Chip UID - 64 байт
- Структура памяти: EPC - 96 бит, TID - 96 бит, User - 512 бит Password - 64 бит
- Габариты: 72 x 20 мм
- Материал: ПВХ
- Температура эксплуатации: -30°C+75°C
- Температура хранения: -10°C+40°C

Метка дальней идентификации для крепления на номерной знак ZKTeco UHF-Tag3 860-928 МГц/

Метка ZK Tag3 - это UHF-идентификатор, для установки на номерной знак автомобиля или на любую другую жесткую поверхность.



Технические характеристики UHF-идентификатора ZKTeco Tag3

- Рабочая частота: 840-960 МГц, что соответствует считывателям Европейского (865-868 МГц) и Американского (902-928 МГц)
- Расстояние считывания: зависит от параметров считывателя, его направленности и условий эксплуатации (помехи, препятствия, дождь снег и т.д.)
- Протокол: ISO18000-6C
- Емкость памяти: 800 бит
- Chip UID - 64 байт
- Структура памяти: EPC - 96 бит, TID - 96 бит, User - 512 бит Password - 64 бит
- Габариты: 249 x 13,8 x 18 мм
- Материал: ПВХ

- Температура эксплуатации: -30°C+60°C
- Температура хранения: 0°C+40°C

В заключение стоит сказать несколько слов о преимуществах системы дальней идентификации.

- невозможно продублировать или скопировать RFID метку. Каждая метка имеет свой собственный уникальный серийный номер, который заносится в базу СКУД.
- невозможно потерять пропуск – метка приклеивается на стекло автомобиля или закрепляется на бампере.
- оперативное срабатывание открытия шлагбаума или ворот при подъезде к ним. Удобство и экономия времени, нет необходимости выходить из машины или открывать окно для предъявления карты считывателю.
- совместимость со шлагбаумами и автоматикой для ворот любого производителя.
- не мешает работе иных опций управления шлагбаумом или воротами: бесконтактными картами, радио брелками и т.д.

Для получения дополнительной информации по считывателю, а так же другим устройствам для систем контроля и управления доступом марки ZK Тесо обращайтесь в отдел продаж компании АЛПРО по тел: (812) 702-17-52 или по эл. почте: sales@alpro.ru