Система контроля доступа JCM Technologies

Радиоканальные системы доступа автомобилей и управления шлагбаумами и воротами

Малобюджетные радиоканальные системы доступа и идентификации автомобилей испанской компании JCM Technologies позволяют осуществлять идентификацию автомобилей на расстоянии до 100 метров, управлять работой автоматических шлагбаумов или ворот за счет использования радио брелоков и радио приемников на частоте 433,92 МГц. Для подключения радио приемника к действующей системе доступа любого производителя достаточно соединить его wiegand-интерфейс с контроллером СКУД, и система доступа по радио каналу готова к работе. При этом радио брелок, оснащенный proximity-чипом, может использоваться водителем автомобиля в качестве proximity-идентификатора для открытия дверей.

Оборудование системы доступа автомобилей и дистанционного управления шлагбаумами и воротами компании JCM Technologies встраивается в действующую систему контроля и управления доступом (СКУД) любого производителя без дополнительных затрат на монтаж и обучение персонала. Такая система доступа может эффективно применяться для организации въезда/выезда автомобилей арендаторов на территорию бизнес-центра, грузового и легкового транспорта автотранспортных предприятий, автобусных и таксомоторных парков, автомобилей больниц или коллективных гаражей. Оборудование JCM Technologies широко используется в Европе и отличается высоким качеством, надежностью и стабильностью в работе. Радио приемники и радио брелоки JCM Technologies работают на разрешенной в России частоте и обеспечивают устойчивую передачу и прием радио сигнала без помех в радиусе до 100 м.

Состав оборудования системы доступа и идентификации автомобилей

Для организации системы доступа легковых и грузовых автомобилей на территорию, охраняемую СКУД, и их идентификации по радио каналу в состав системы JCM Technologies входят радио брелоки (радио передатчики) и радио приемник, оснащенный wiegand- интерфейсом для прямого подключения к контроллеру СКУД. При этом число радио брелоков зависит от количества автомобилей, имеющих право на беспрепятственный въезд/выезд на охраняемую территорию.

Если проезд автомобилей на территорию офисного здания, предприятия или гаража осуществляется не через один шлагбаум или одни ворота, то необходимо использовать столько радио приемников, сколько исполнительных устройств используется в составе системы доступа автомобилей. При этом выбирается радио брелок с соответствующим числом радио каналов. В частности, компания JCM выпускает радио брелоки с числом радио каналов от 1 до 4-х.

Модели радио брелока для радио канальной системы доступа Миниатюрный радио брелок компании JCM Technologies серии TWIN имеет два радио канала, а малогабаритный радио брелок серии NEO может иметь от одного до четырех радио каналов. Каждый радио брелок работает на частоте 433,92 МГц и имеет мощность передатчика с радиусом действия не менее 100 метров. Более того, JCM выпускает модели радио брелоков, в которые вмонтирован proximity-чип, позволяющий водителю автомобиля использовать его вместо proximity-карты для прохода через двери, управление которыми осуществляет система контроля доступа всего здания или объекта.

Для программирования (кодирования) радио брелоков и настройки радио приемников используется специальное устройство – программатор. Покупать это устройство нет необходимости, поскольку оно есть в АРМО-Системы, технические специалисты которой запрограммируют все купленные радио брелоки и радио приемники, в том числе и докупаемые впоследствии.

Работа системы доступа в многоканальном режиме

В общем случае при подъезде к воротам или шлагбауму водитель автомобиля нажимает кнопку на имеющемся у него радио брелоке - передатчике, который посылает по радио каналу идентификационный код автомобиля. Стационарный радио приемник принимает этот высокочастотный сигнал и осуществляет его демодуляцию. После этого выделенный идентификационный код транслируется через встроенный в приемник wiegand-интерфейс на контроллер системы доступа, которую использует данное предприятие или организация.

Если контроллер системы доступа распознал этот код как «свой», то он отсылает на автоматический шлагбаум или автоматические ворота команду на поднятие стрелы или открытие ворот. Таким же образом осуществляется выезд автомобиля. В итоге благодаря использованию радио канальной системы доступа авторизованные автомобили будут проезжать на охраняемую территорию без остановок и задержек, а система доступа будет осуществлять регистрацию времени въезда/выезда автомобиля с привязкой к коду радио брелока, фамилии владельца и государственному номеру автомобиля.

Контроль времени въезда и выезда автомобиля

Помимо wiegand-интерфейса радио приемник имеет два входа типа «сухой контакт» для подключения детекторов, в частности индукционных петель шлагбаума или ворот. При пересечении автомобилем зоны индукционной петли, расположенной до шлагбаума, на вход радио приемника поступает сигнал о прибытии автотранспорта, и приемник разблокирует соответствующий радио канал. После этого контроллер идентифицирует транспортное средство, фиксирует время въезда или выезда и посылает команду, например на подъем стрелы шлагбаума. При этом автоматический шлагбаум держит стрелу в вертикальном положении до тех пор, пока автомобиль не покинет зону второй индукционной петли.

Другие режимы работы системы доступа по радио каналу

Настраивая каналы радио брелока на различные объекты и зоны одного предприятия, а также обработку событий в радио приемнике, можно организовать различные режимы работы системы доступа автомобилей. В частности, используя два радио приемника и двухканальные радио брелоки можно реализовать функцию запрета повторного проезда автомобиля на данную территорию. Если на объекте имеются две близко расположенные зоны проезда, то можно запрограммировать четырехканальный радио брелок NEO таким образом, чтобы два канала работали на въезд и выезд через один автоматический шлагбаум, а два других канала на въезд и выезд через другой шлагбаум.

Преимущества радиоканальной системы доступа автомобилей JCM Technologies

- Работа радио брелока и приемника JCM на разрешенной радио частоте 433,92 МГц
- Высокая надежность идентификации, поскольку радио брелок может иметь одну из 72 триллионов возможных кодовых комбинаций
- Бесконтактная идентификация автомобилей в 100 метровой зоне и дистанционное управление шлагбаумом или воротами
- Минимальное время монтажа радио приемника и его интеграции со СКУД благодаря wiegand-интерфейсу, совместимому с большинством контроллеров систем доступа различных производителей
- Возможность использования радио брелока для управления шлагбаумами и дверьми, находящимися под контролем системы доступа

Экономичное решение для уже действующих систем контроля доступа

Экономия средств заказчика достигается за счет использования радиоканальных технологий управления шлагбаумами и воротами, которые беспрепятственно интегрируются в системы, построенные на RFID-технологии. Такая система доступа совместима с контроллерами СКУД любого производителя и не требует большого времени на монтаж радио приемников. Но более всего заказчик выигрывает на сокращении времени простоя автомобилей с работающим двигателем, уменьшении объемов вредных выбросов на своей территории, в ведении автоматизированного учета и контроля движения автомобилей и снижении роли «человеческого фактора» в пропуске на территорию неавторизованных автомобилей.