Общество с ограниченной ответственностью
«КОДОС»

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНОЙ ПРОХОДНОЙ

Методическое пособие

Редакция 1.2.1

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
2. ПЛОЩАДКА ДОСМОТРА АВТОТРАСПОРТА И РАМПОВАЯ ГАРАЖ-СТОЯНКА НА КОНТРОЛЛЕРАХ КОДОС ЕС-425 3
3. ПЛОЩАДКА ДОСМОТРА АВТОТРАСПОРТА НА КОНТРОЛЛЕРАХ КОДОС ЕС-602 8
4. СЧИТЫВАТЕЛИ ДАЛЬНЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ ПЛОЩАДОК ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА И ГАРАЖ - СТОЯНОК 11
4.1 Подключение считывателей по интерфейсу Wiegand к контроллеру КОДОС ЕС-602 . 11
4.2 Подключение считывателей «EM-Reader-LR-жесть» 12
4.3 Подключение считывателей «Matrix-V 14
4.4 Подключение считывателей «Parsec» PR-G07 15
4.5 Подключение считывателей «MaxiProx (DFM Reader-5375)» 17
4.6 Подключение считывателей «KeyTex-Gate (KT-UNF-WE)» 18
5. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ УВЕЛИЧЕННОЙ ДАЛЬНОСТИ 21
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 22

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроль и управление доступом площадок досмотра автотранспорта объектов организуется с помощью контроллеров серии КОДОС ЕС-425 или КОДОС ЕС-602.

Контроллеры КОДОС ЕС-425 дополнительно позволяют подключить:

- извещатели охраны периметра площадки;
- кнопки тревожно-вызывной сигнализации площадки;
- цепи дистанционного контроля работоспособности извещателей охраны периметра площадки.

Для гараж-стоянок используют контроллеры серии КОДОС ЕС-425.

Контроллеры позволяют организовать контроль и управление доступом:

- гараж-стоянок с совмещенной рампой для въезда и выезда;
- гараж-стоянок с раздельными въездными и выездными однопутными рампами;
- гараж-стоянок с раздельными въездными и выездными двухпутными рампами.

Связь контроллеров КОДОС ЕС-425 с ИСБ КОДОС осуществляется посредством интерфейса Ethernet. К контроллеру подключаются считыватели, работающие по интерфейсам WIEGAND или OSDP.

Связь контроллеров КОДОС ЕС-602 с ИСБ КОДОС осуществляется посредством интерфейса КОДОС, подключение выполняется через сетевой контроллер КОДОС СК-Е. К контроллеру подключаются считыватели, работающие по специализированному интерфейсу 2-WIRE. Подключение считывателей по интерфейсу WIEGAND выполняется через адаптеры АД-07.

2. ПЛОЩАДКА ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА И РАМПОВАЯ ГАРАЖ-СТОЯНКА НА КОНТРОЛЛЕРАХ КОДОС ЕС-425

Площадка досмотра автотранспорта может оснащаться:

- одним или двумя шлагбаумами;
- светофорами на въезде и выезде;
- считывателями на въезде и выезде;
- датчиками (приближения на въезд, проезда в районе въезда, проезда в районе выезда, приближения на выезде).

Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с совмещенной рампой для въезда и выезда может оснащаться:

- двумя шлагбаумами;
- светофорами на въезде и выезде;
- считывателями на въезде и выезде;
- датчиками (приближения на въезд, проезда в районе въезда, проезда в районе выезда, приближения на выезде).

Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными однопутными рампами может оснащаться:

- шлагбаумом на въезде и выезде;
- светофором на въезде и выезде;
- считывателем на въезде и выезде;
- датчиками (запроса на въезд, проезда в районе въезда, запроса на выезд, проезда в районе выезда).

Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными двухпутными рампами может оснащаться:

- шлагбаумами на въезде и выезде;
- светофорами на въезде и выезде;
- считывателями на въезде и выезде;
- датчиками (запроса на въезд (1, 2), проезда в районе въезда (1, 2), запроса на выезд (1, 2), проезда в районе выезда 1, 2)).

Схема размещения оборудования на площадке досмотра автотранспорта с двумя шлагбаумами с реверсивным движением

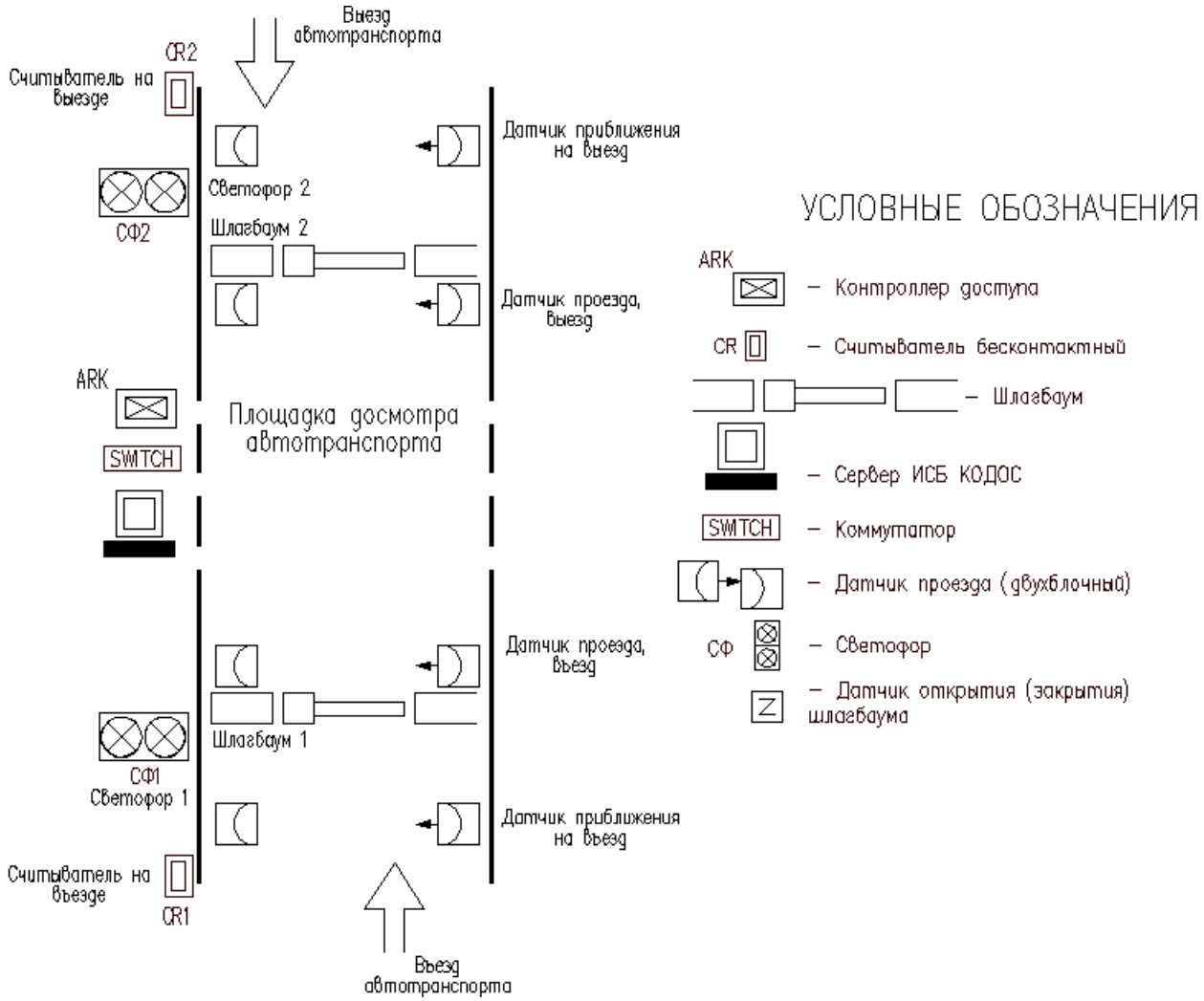


Рис. 1.1 Площадка досмотра автотранспорта с двумя шлагбаумами. Схема размещения оборудования

Схема размещения оборудования на площадке досмотра автотранспорта с одним шлагбаумом с реверсивным движением

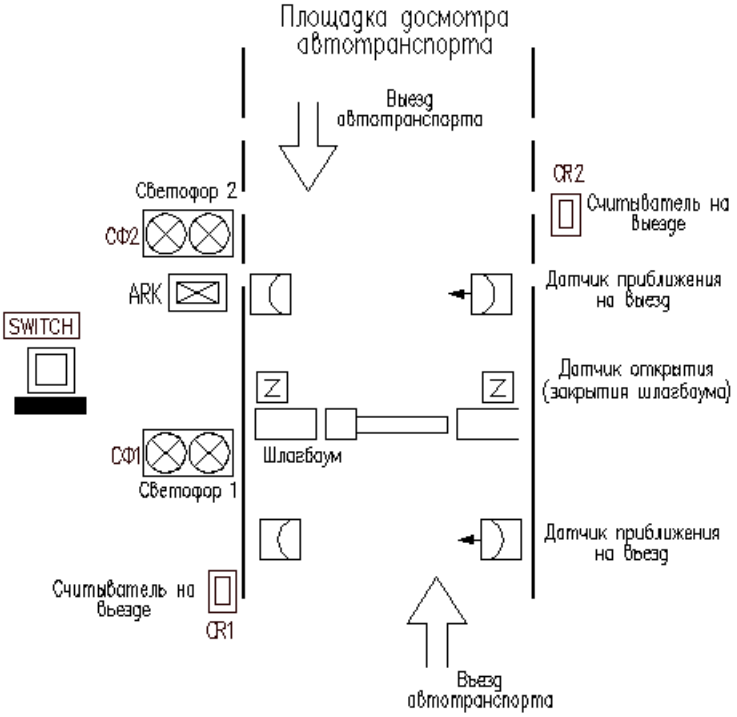


Рис. 1.2 Площадка досмотра автотранспорта с одним шлагбаумом. Схема размещения оборудования

Схема размещения оборудования рамповой гараж-стоянка автотранспорта с совмещенной рампой для въезда и выезда

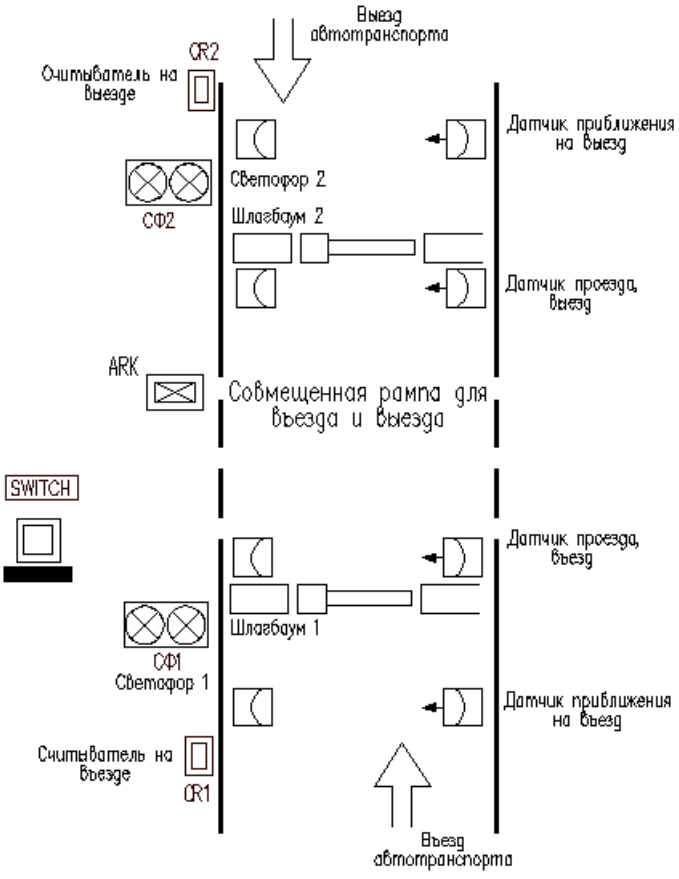


Рис. 1.3 Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с совмещенной рампой для въезда и выезда. Схема размещения оборудования

Схема размещения оборудования рамповой гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными однопутными рампами

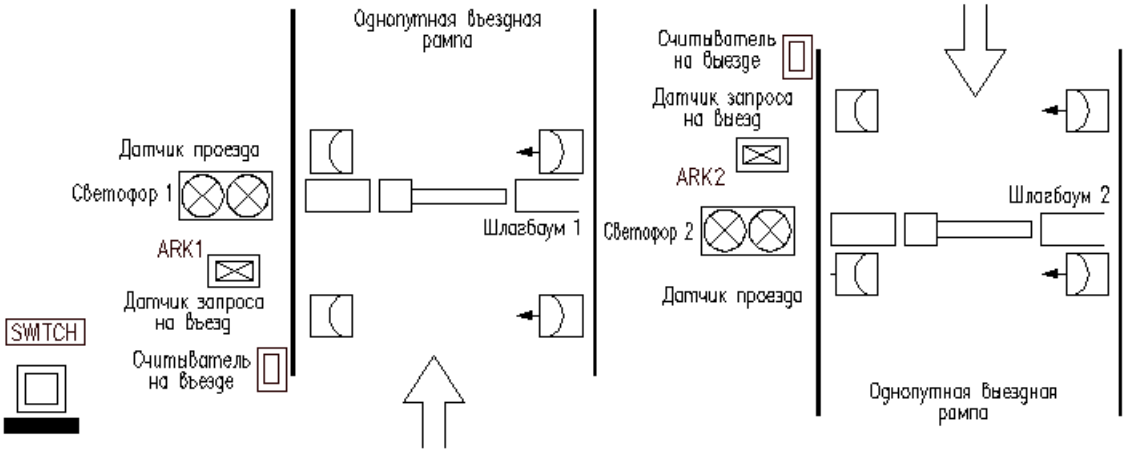


Рис. 1.4.1 Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными однопутными рампами. Схема размещения оборудования

Для управления точками доступа возможно применение одного контроллера:

- при использовании считывателей работающих по интерфейсам WIEGAND и небольшом удалении въездной рампы от выездной рампы;
- при использовании считывателей работающих по интерфейсам связи OSDP, см. рис.1.4.2

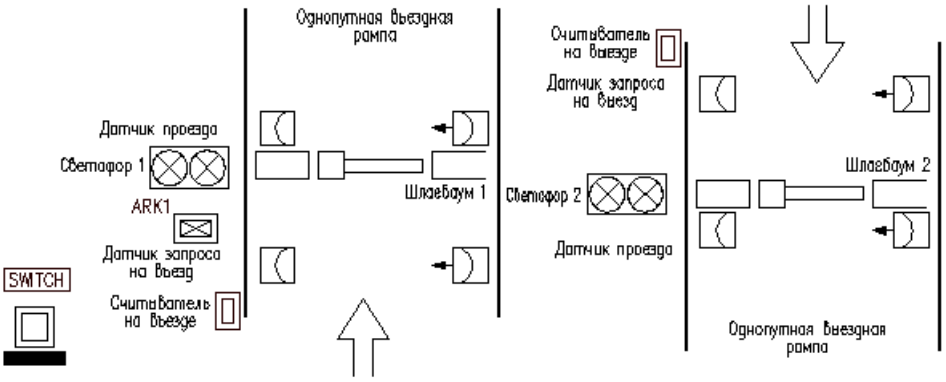
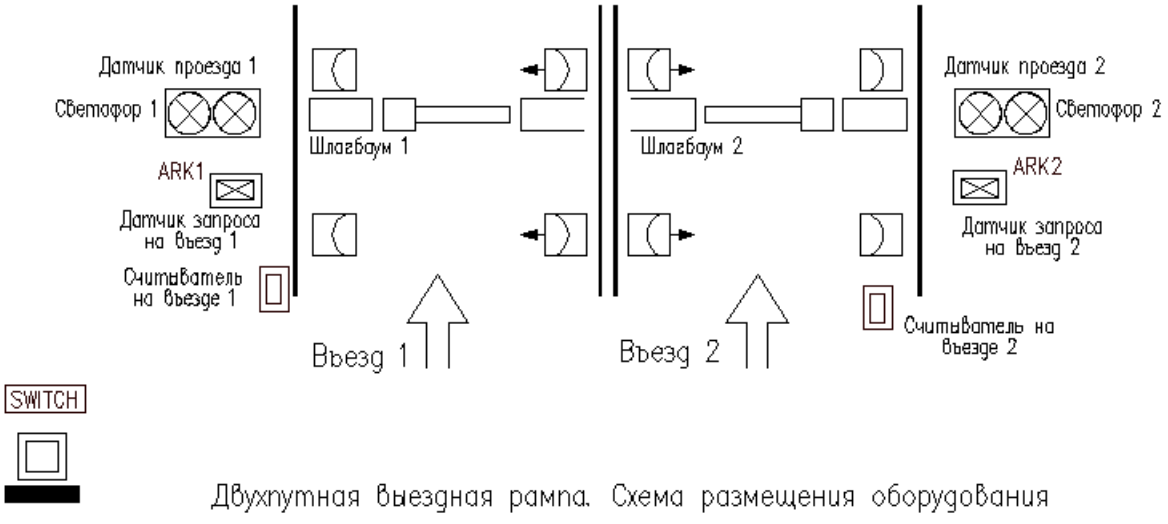


Рис. 1.4.2 Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными однопутными рампами и одним управляющим контроллером. Схема размещения оборудования

Схема размещения оборудования рамповой гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными двухпутными рампами



Двухпутная выездная рампа. Схема размещения оборудования

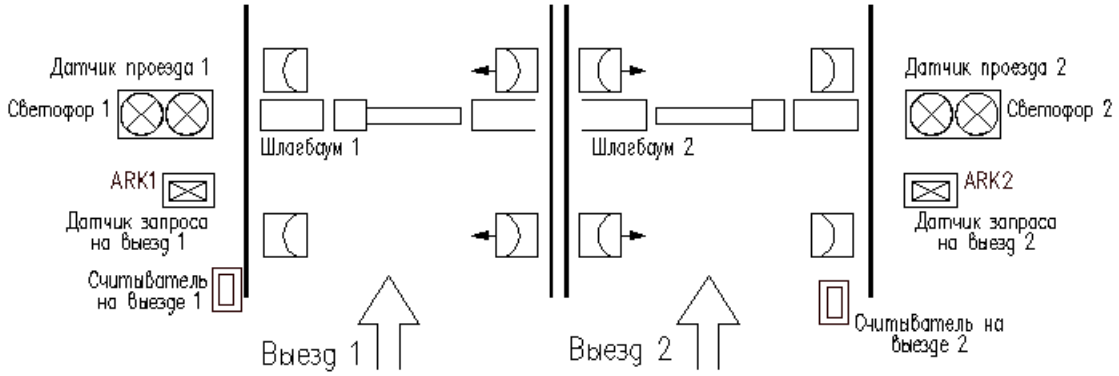


Рис. 1.5 Рамповая гараж-стоянка автотранспорта с раздельными въездными и выездными двухпутными рампами. Схема размещения оборудования

При такой архитектуре каждый из контроллеров работает независимо друг от друга.

К клеммам контроллера «КОДОС ЕС-425» подключаются: источник питания 12 В; выводы управления приводами шлагбаума; считыватели (ВЪЕЗД и ВЫЕЗД); оптоэлектронные датчики; светофоры; линия связи с коммутатором.

Датчики подсоединяются к контроллеру для предотвращения во время проезда автомобиля считывания одного кодоносителя двумя считывателями системы. Команды на поднятие и опускание шлагбаума подаются цепями путем замыкания клемм OPEN, STOP, CLOSE.

Схема электрическая подключения оборудования площадки досмотра автотранспорта и гараж-стоянки с двумя шлагбаумами

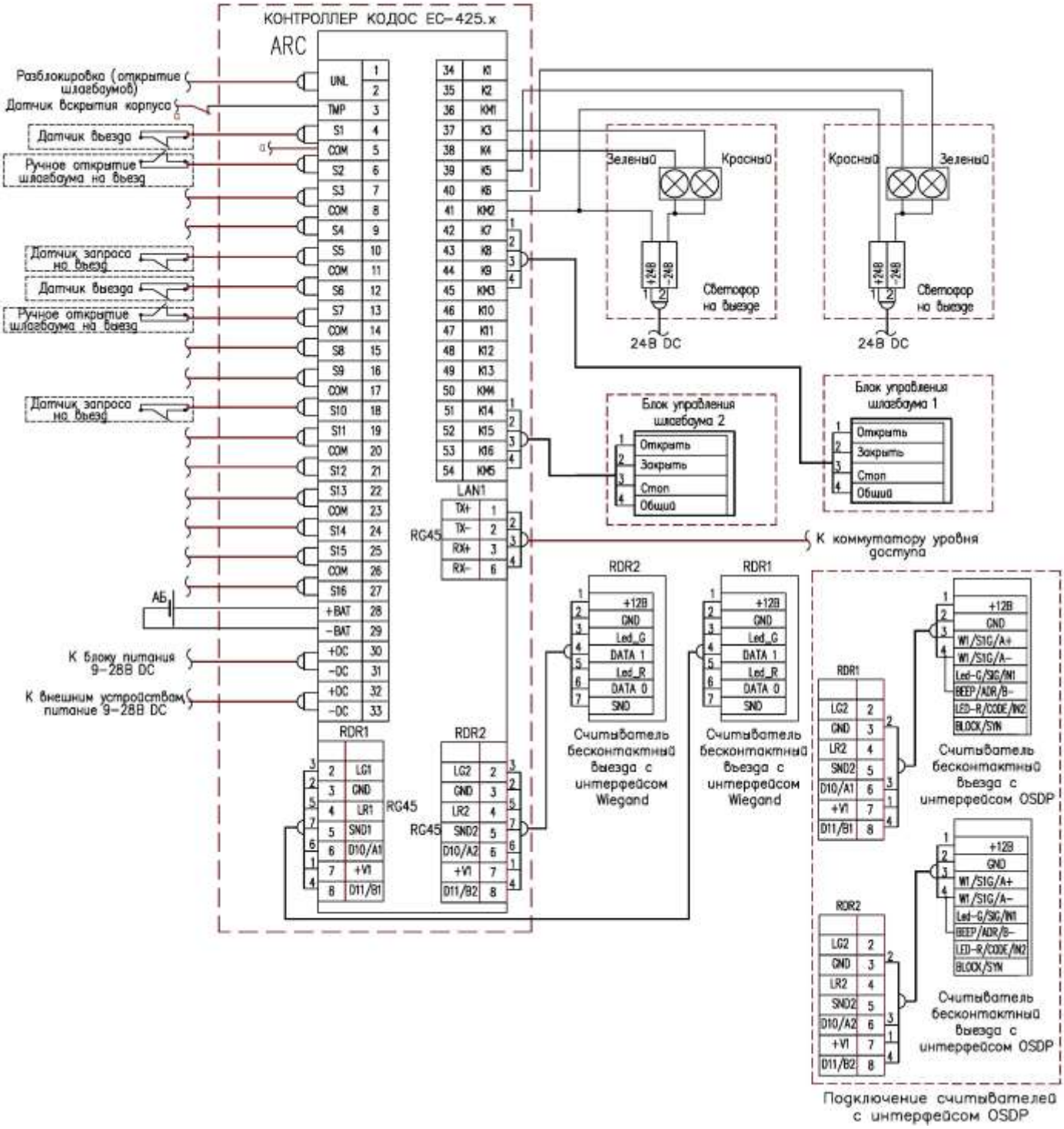


Рис. 1.6 Схема электрическая подключения оборудования площадки досмотра автотранспорта и гараж стоянки с двумя шлагбаумами

Схема электрическая подключения оборудования площадки досмотра автотранспорта и гараж-стоянки с одним шлагбаумом

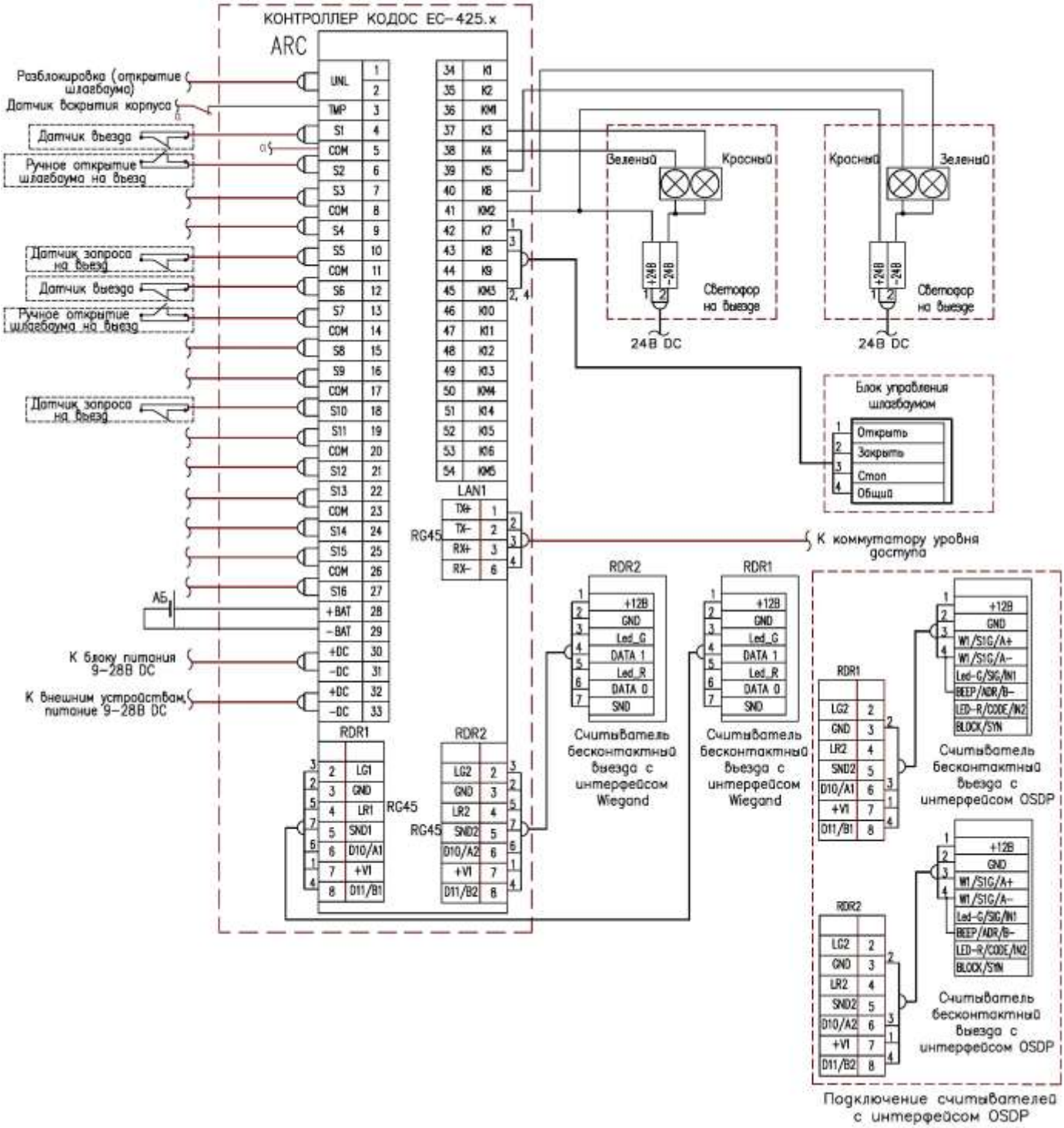


Рис. 1.7 Схема электрическая подключения оборудования площадки досмотра автотранспорта и гараж стоянки с одним шлагбаумом

3. ПЛОЩАДКА ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА НА КОНТРОЛЛЕРАХ КОДОС ЕС-602

Для организации работы автотранспортной проходной в системе «ИСБ Кодос» используется контроллер «КОДОС ЕС-602». Алгоритм работы микропрограммы контроллера предусматривает определенную схему подключения (рис.1.8), указанную в паспорте на контроллер.

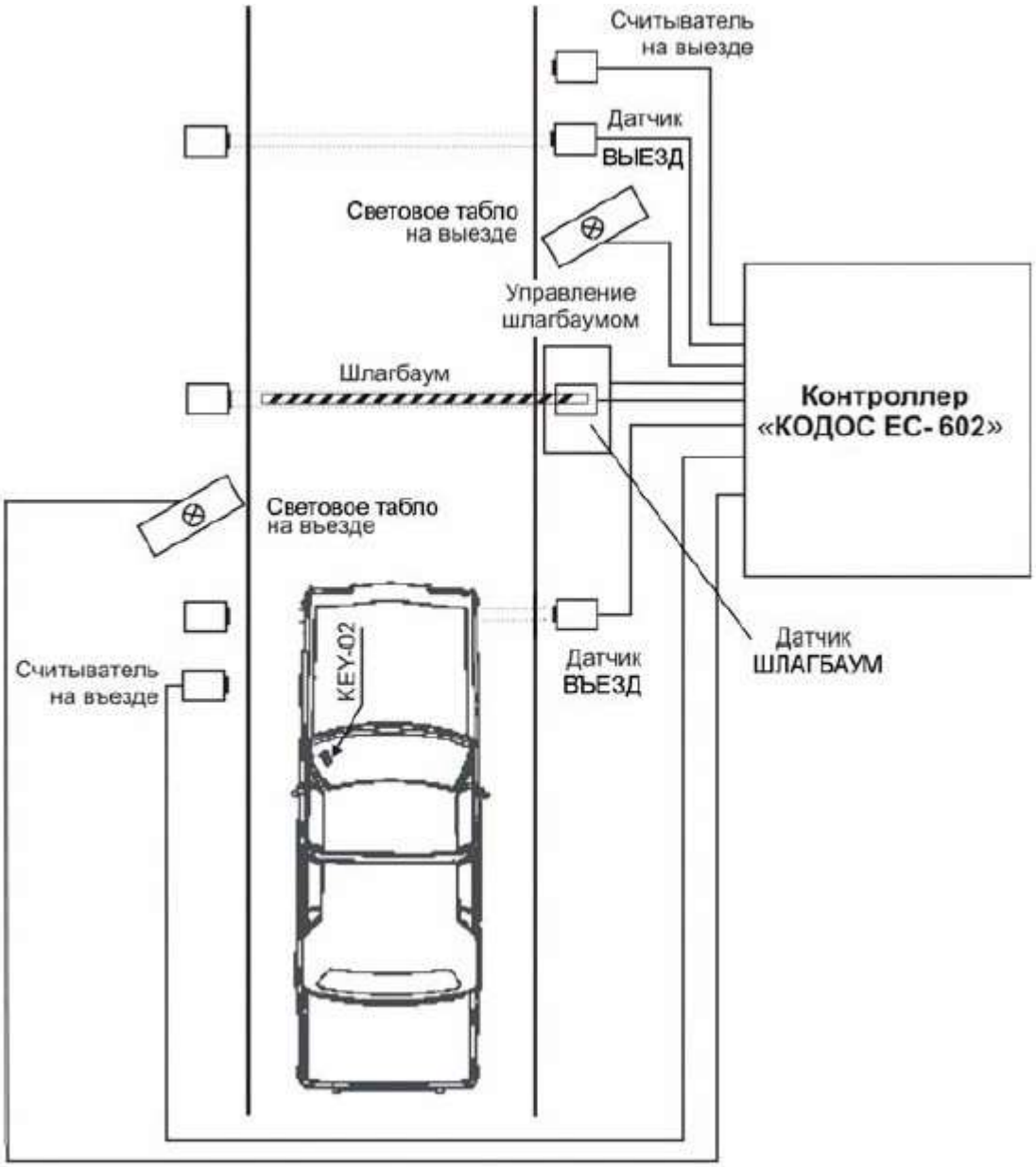


Рис.1.8 Штатная схема подключения контроллера ЕС-602

К клеммам контроллера «КОДОС ЕС-602» подключаются: источник питания 12 В; выводы управления приводами шлагбаума; считыватели (ВЪЕЗД и ВЫЕЗД) увеличенной дальности «КОДОС RD-60»; три оптоэлектронных датчика с нормально замкнутыми «сухими» контактами; четыре лампы индикации для подсветки световых табло; а также линия связи с сетевым контроллером. В качестве кодоносителей используются ключ «КОДОС KEY-02».

Датчики подсоединяются к контроллеру для предотвращения во время проезда автомобиля считывания одного кодоносителя двумя считывателями системы. Команды на поднятие и опускание шлагбаума подаются цепями с нормально разомкнутым «сухим» релейным контактом, путем замыкания клемм OPEN, STOP, CLOSE. Поднятие шлагбаума осуществляет команда OPEN, опускание – две команды: предварительная STOP и основная CLOSE, разделенные интервалом в 2 секунды. Длительность любой из команд OPEN, STOP, CLOSE – около 1 секунды.

На рис.1.9 представлена схема подключения контроллера «КОДОС ЕС-602»

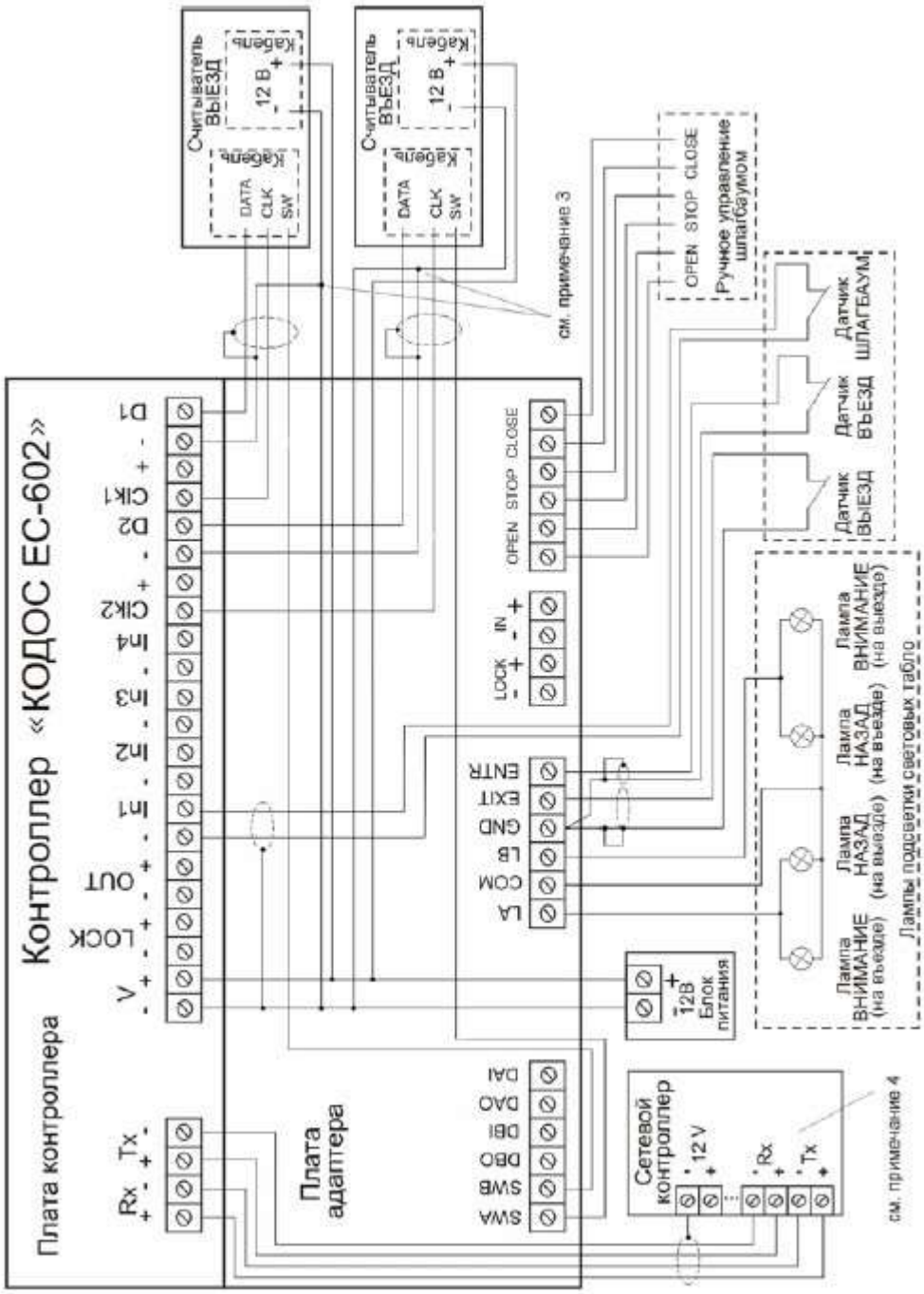


Рис.1.9 Схема подключения контроллера «КОДОС ЕС-602»

Алгоритм организации проезда через КПП:

В исходном состоянии: шлагбаум закрыт; оба считывателя блокированы (не считывают код подносимого кодоносителя); контакты датчиков ВЪЕЗД, ВЫЕЗД, ШЛАГБАУМ замкнуты (лучи датчиков не пересечены).

Нормальной считается нижеприведенная последовательность событий (например, при въезде на КПП):

а) автомобиль, въезжая на КПП пересекает луч датчика ВЪЕЗД, его контакты размыкаются, при этом считыватель на въезде активизируется (считыватель на выезде остается в исходном состоянии, то есть блокированным);

При пересечении лучей датчиков ВЪЕЗД и ВЫЕЗД (случай, когда к шлагбауму подъехали два автомобиля с двух сторон) активизируется тот считыватель, луч датчика которого был пересечен первым, а другой считыватель остается блокированным.

б) при активизации считывателя загорается его красный световой индикатор, а также лампа транспаранта «ВНИМАНИЕ». С противоположной стороны шлагбаума

одновременно включается транспарант «НАЗАД» (от общей линии питания) – чтобы автомобиль с противоположной стороны освободил дорогу;

в) активизированный считыватель считывает код поднесенного кодоносителя и передает его в контроллер. Если данный код разрешен, контроллер выдает команду на открытие шлагбаума. При этом на считывателе загорится зеленый световой индикатор;

г) начинается отсчет времени, отведенного для проезда. Время, отведенное для проезда, устанавливается с компьютера (рекомендуется 30 с);

Автомобиль может начать движение только когда шлагбаум остановится в крайнем верхнем положении

д) автомобиль движется через КПП и пересекает луч датчика ШЛАГБАУМ. В этот момент на въезде гаснет транспарант «ВНИМАНИЕ»;

Опускание шлагбаума блокируется до тех пор, пока не будут замкнуты контакты датчика ШЛАГБАУМ (то есть, до тех пор, пока автомобиль не выедет из зоны действия луча данного датчика).

е) автомобиль выезжает из зоны действия луча датчика ШЛАГБАУМ, в этот момент шлагбаум закрывается;

ж) после пересечения автомобилем луча датчика ВЫЕЗД и выезда из зоны действия луча данного датчика система переходит в исходное состояние.

При проезде автотранспортного средства в обратном направлении алгоритм работы шлагбаума, датчиков, считывателей и световых табло аналогичен вышеприведенному.

4. СЧИТЫВАТЕЛИ ДАЛЬНЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ ПЛОЩАДОК ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА И ГАРАЖ-СТОЯНОК

В настоящее время на рынке представлено большое количество считывателей увеличенной дальности считывания кода карты. В данном разделе приведены примеры использования некоторых моделей. Данные модели считывателей были протестированы и рекомендованы для использования совместно с оборудованием «КОДОС».

4.1 Подключение считывателей по интерфейсу Wiegand к контроллеру КОДОС ЕС-602

Подключение считывателей, работающих по протоколу Wiegand, к контроллеру «КОДОС ЕС-602» осуществляется через адаптер АД-07. Он преобразует сигналы протокола Wiegand-26 (34) в специализированный протокол системы контроля доступа «КОДОС» (2-WIRE). Схема подключения приведена на рис.2.1

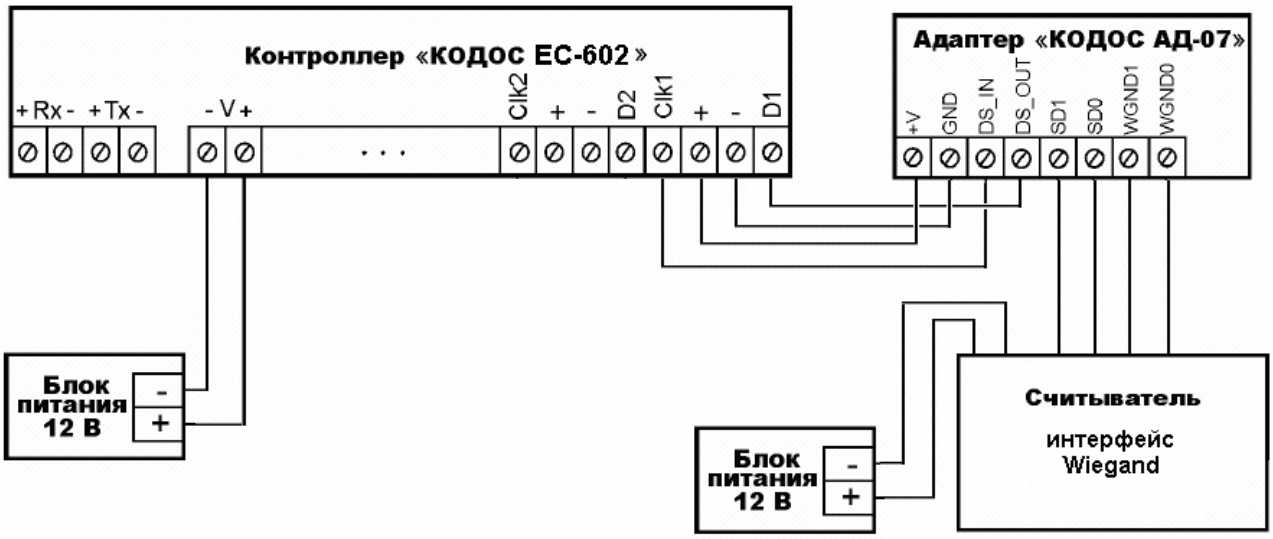


Рис.2.1 Схема подключения считывателя через адаптер АД-07

Данная схема стандартна для считывателей с интерфейсом Wiegand, и указана в паспорте на адаптер АД-07. Назначение контактов адаптера АД-07 представлено на рис.2.2

№ контакта	Назначение
1	Питание “+12В”
2	Питание “–12В”
3	Сигнал “CLK” линии связи с
4	Сигнал “DATA” линии связи с
5	Управление “Светодиод I”
6	Управление “Светодиод II”
7	Сигнал “Данные 1" считывателя
8	Сигнал “Данные 0" считывателя

Рис.2.2 Назначение контактов адаптера АД-07

Конфигурирование адаптера для работы в режимах (выбор протокола Wiegand 26 или 34) осуществляется при помощи перемычек (джамперов), устанавливаемых на переключатели X6, X7, X11 (рис.2.3).

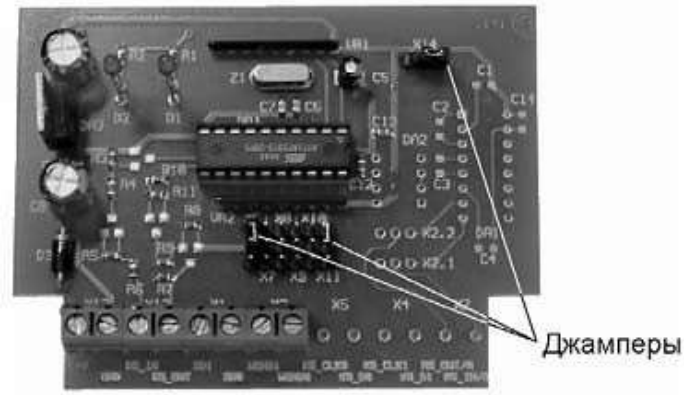


Рис.2.3 Выбор режима работы адаптера

Особенности подключения конкретных моделей считывателей указаны ниже.

4.2 Подключение считывателей «EM-Reader-LR-жесть»

Внешний вид считывателя представлен на рис.2.4

Рис.2.4 Внешний вид считывателя EM-Reader-LR

Данный считыватель работает по протоколу Wiegand 26 и 34 с карточками типа EM-Marine.

Система доступа, сконфигурированная на данном считывателе, позволяет организовать работу автотранспортной проходной, а так же других мест, где требуется увеличенное расстояние от считывателя до кодоносителя.

Максимальная дальность считывания – 0,35 м при использовании обычных карт; 0,22 м при использовании брелков

К контроллерам КОДОС считыватель подключается через адаптер «КОДОС АД-07».

Схема подключения представлена на рис.2.5.

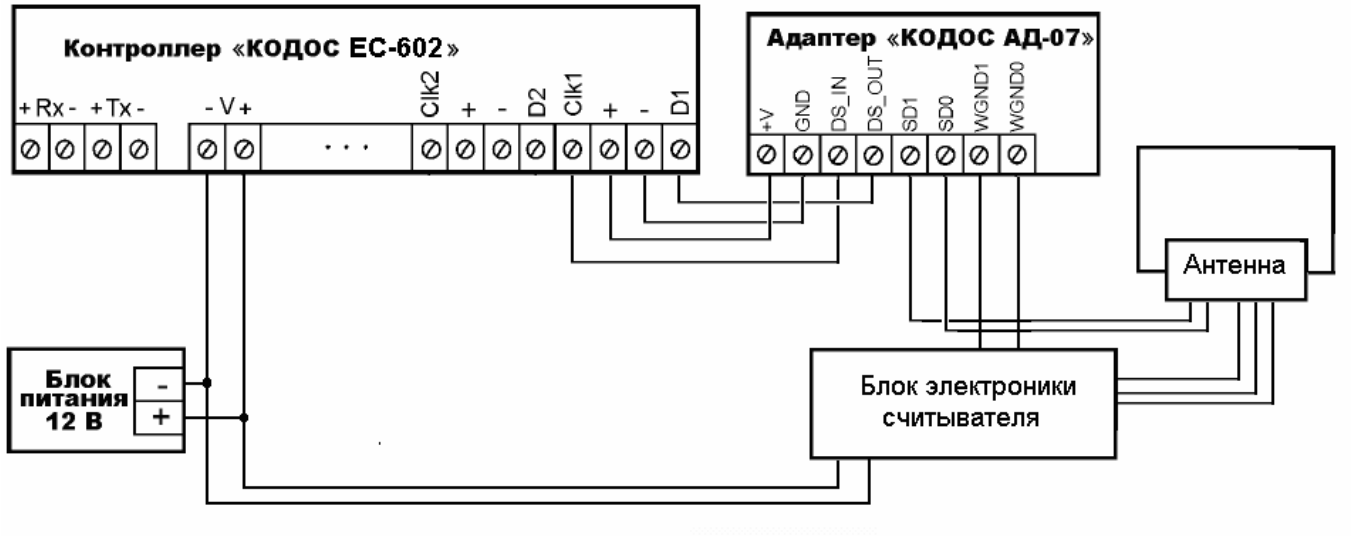


Рис.2.5 Подключение считывателя EM-Reader-LR

При подключении считывателя к адаптеру необходимо учитывать соответствие контактов (рис.2.6). При таком подключении считыватель будет работать по протоколу Wiegand.

№ контакта адаптера	Контакт электронного блока
1 (Питание “+12В”) (+V)	Питание «POWER+»
2 (Питание “–12В”) (GND)	Питание «POWER-»
3 (Сигнал “CLK” линии связи с контроллером) (DS_IN)	-
4 (Сигнал “DATA” линии связи с контроллером) (DS_OUT)	-
5 (Управление “Светодиод I”) (SD 0) (Красный светодиод)	-
6 (Управление “Светодиод II”) (SD 1) (Зеленый светодиод)	-
7 (Сигнал “Данные 1" считывателя) (WGND 1)	D1
8 (Сигнал “Данные 0" считывателя) (WGND 0)	D0

Рис.2.6 Соответствие маркировки контактов считывателя и адаптера АД-07

Клемма	Назначение
ANTENNA	Подключение антенны
ANTENNA	Подключение антенны
+12V	«Плюс» питания
GND	«Минус» питания (общий провод)
D1	Данные «1»
COM	«Земля» (общий провод)
D0	Эмуляция «touch memory» / Данные «0»

Рис.2.7 Назначение клемм блока электроники считывателя EM-Reader-LR

Подключение считывателя EM-Reader-LR к контроллеру КОДОС ЕС-425 выполнить в соответствии с Рис.1.6, 1.7.

4.3 Подключение считывателей «MATRIX-V»

Внешний вид считывателя представлен на рис.2.8

Рис.2.8 Внешний вид считывателя «MATRIX-V»

Технические характеристики считывателя

Рабочая частота: 125 KHz, 433 МГц

Работа с картами и брелками: EM Marine, радиобрелки 433 МГц

Дальность чтения: карточек EM-Marine - до 40 см при использовании обычных карт, - до 50 cm (с карточкой EM-Marine тип-IL-05ELR). При установке на металл дальность чтения уменьшается.

Дальность чтения: радиобрелки 433 МГц (тип IL-99) – до 10м в зависимости от условий приёма.

Выходной интерфейс: Wiegand 26.

Напряжение питания: 12 В DC (сохраняет работоспособность от 8 до 15 В)

Потребляемый ток: 400mA

Звуковая/световая индикация: сигнал зуммера, два светодиода

Рабочая температура: -40°C +50°C

Размер(mm): 225x225x35

Система доступа, сконфигурированная на данном считывателе, позволяет организовать работу автотранспортной проходной, а так же других мест, где требуется увеличенное расстояние от считывателя до кодоносителя

Схема подключения представлена на рис.2.1

Соответствие выводов адаптера и считывателя представлено на рис.2.9

№ контакта адаптера	Цвет контакта считывателя
1 (Питание “+12В”) (+V)	Красный (+12В)
2 (Питание “–12В”) (GND)	Черный (Общий минус)
3 (Сигнал “CLK” линии связи с контроллером) (DS_IN)	-
4 (Сигнал “DATA” линии связи с контроллером) (DS_OUT)	-
5 (Управление “Светодиод I”) (SD 0) (Красный светодиод)	Желтый (Внешнее управление красным
6 (Управление “Светодиод II”) (SD 1) (Зеленый светодиод)	Зеленый (Внешнее управление зеленый
7 (Сигнал “Данные 1" считывателя) (WGND 1)	Белый (DATA 1)
8 (Сигнал “Данные 0" считывателя) (WGND 0)	Коричневый (DATA 0)

Рис.2.9 Соответствие маркировки контактов считывателя и адаптера АД-07

Интеграция контроллеров со считывателями Matrix V позволит решать задачу идентификации транспорта на дистанциях до 10 метров.

Подключение считывателя «MATRIX-V» к контроллеру КОДОС ЕС-425 выполнить в соответствии с Рис.1.6, 1.7.

4.4 Подключение считывателей «Parsec» PR-G07

Внешний вид считывателя представлен на рис.2.10

Рис. 2.10 Считыватель «Parsec» PR-G07 с антенной

Считыватель имеет внешнюю антенну. В качестве антенн можно использовать все антенные устройства, производимые фирмой D-Link. Выбор антенны производится в зависимости от поставленной задачи (диаграмме направленности и дальности считывания).

Дальность чтения карты можно изменять в пределах 3-200 метров. Регулировка производится как выбором антенны, так и программой настройки считывателя.

Считыватель имеет программируемые входы для подключения внешних датчиков (датчик проезда и датчик наличия автомобиля).

Считыватель использует в качестве кодоносителей активные метки Active Tag формата EM-Marine. Метки выпускаются четырех видов в зависимости от мощности

излучения (радиуса действия). Метки работают в диапазоне 2.45 ГГц, но имеют встроенный чип для работы на частоте 125 кГц, что позволяет их использовать с обычными считывателями.

Собственная программа настройки считывателя позволяет сконфигурировать его работу под любые конфигурации (независимо от местных условий размещения и пожеланий клиента).

Считыватель имеет два антенных входа, причем настройка позволяет использовать каждый антенный вход раздельно. В результате получаем два независимых выходных канала Wiegand, которые позволяют использовать один считыватель одновременно на въезд и выезд. При этом можно использовать две схемы подключения:

- вариант 1. Для каждого направления движения используется отдельный считыватель. В этом случае используется схема подключения, указанная на рис.2.11;
- вариант 2. Для проезда на въезд и выезд используется один считыватель, но антенны должны иметь непересекающиеся диаграммы направленности (рис.2.11)

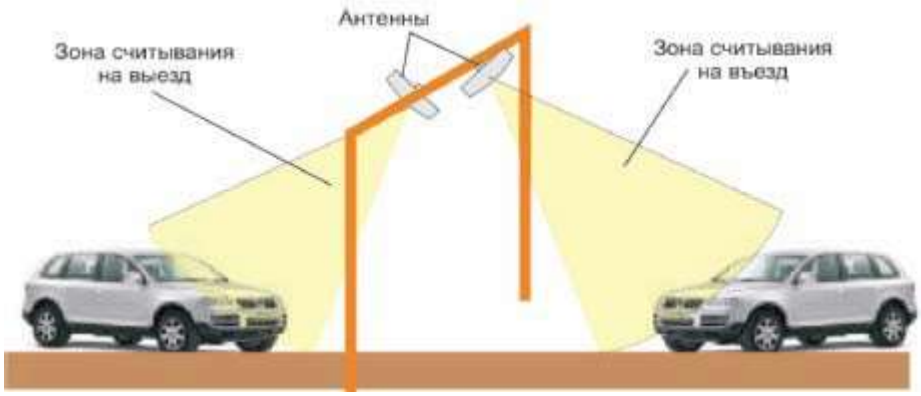


Рис. 2.11

В этом случае используется схема подключения, представленная на рис.2.12

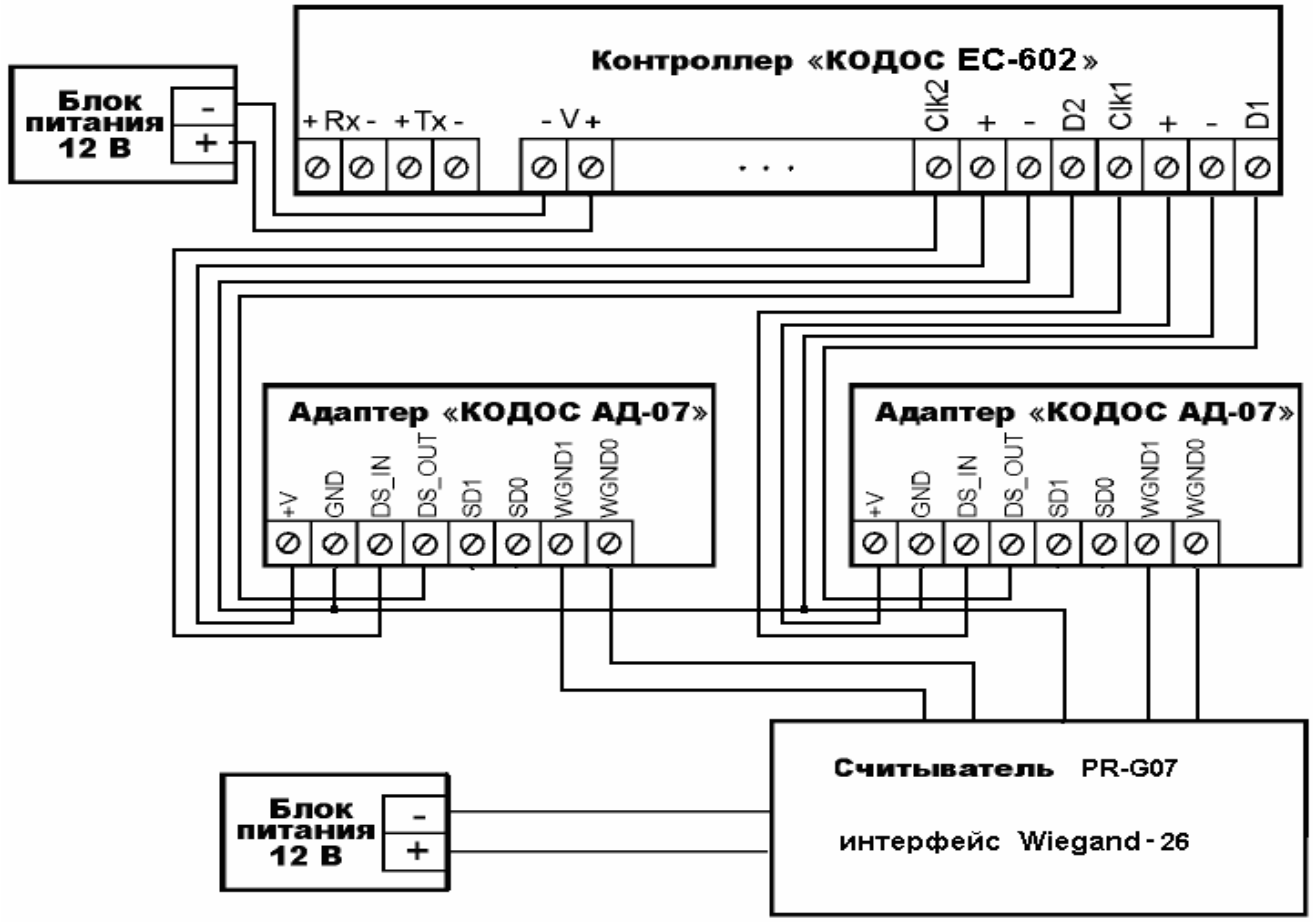


Рис.2.12 Подключение считывателя «Parsec» PR-G07

Подключение считывателя «Parsec» PR-G07 к контроллеру КОДОС ЕС-425 выполнить в соответствии с Рис.1.6, 1.7.

Назначение выводов считывателя «Parsec» PR-G07 представлено на рис.2.13

			Сигнальный кабель, 12 жил.
Цвет провода	Обозначение	Назначение	Примечание
Красный	+12V	Питание считывателя	Питание считывателя
Черный	GND	Общий провод	
Зеленый	W0-1	Выход W0 канала 1	Интерфейс Wiegand канала 1 (или Parsec)
Белый	W1-1	Выход W1 канала 1	
Голубой	W0-2	Выход W0 канала 2	Интерфейс Wiegand канала 2
Оранжевый	W1-2	Выход W1 канала 2	
Желтый	+RS-485		Интерфейс RS-485 с гальванической развязкой
Синий	-RS-485		
Серый	CMN	Общий провод RS-485	
Розовый	NC		Не используется
Фиолетовый	NC		Не используется
Коричневый	GND	Общий провод	Дополнительная «земля» (общий провод)
			Кабель датчиков автоматики, 8 жил.
Цвет провода	Обозначение	Назначение	Примечание
Красный	DC1E	Плюс оптрона DC	Датчик открывания ворот первого канала
Желтый	DC1	Минус оптрона DC	
Коричневый	CAR1E	Плюс оптрона CAR	Датчик наличия автомобиля первого канала
Оранжевый	CAR1	Минус оптрона CAR	
Синий	DC2E	Плюс оптрона DC	Датчик открывания ворот второго канала
Зеленый	DC2	Минус оптрона DC	
Черный	CAR2E	Плюс оптрона CAR	Датчик наличия автомобиля второго канала
Белый	CAR2	Минус оптрона CAR	

Рис.2.13 Назначение выводов считывателя «Parsec» PR-G07

4.5 Подключение считывателей «MaxiProx» (DFM Reader-5375)

Внешний вид считывателя представлен на рис.2.14

Рис.2.14 Внешний вид считывателя «MaxiProx» (DFM Reader-5375)

Технические характеристики считывателя

Увеличенное расстояние считывания (до 1,82 м при использовании карт ProxPass).

Автоматическая подстройка позволяет сохранять расстояние считывания в 10 см от

металлических деталей.

Допускается настройка на выходные режимы с интерфейсом Wiegand, Clock-and-Data, RS-232, RS-422 и RS-485.

Функция "Фиксация парковки" позволяет точно определять наличие транспортного средства на месте парковки.

Требования по питанию: 12 или 24 В постоянного тока (с возможностью настройки).

Требуемые значения тока: среднее значение 200 мА / пиковое значение 700 мА (12 В постоянного тока); среднее значение 260 мА / пиковое значение 1,2 А (24 В постоянного тока).

Размеры: 30,5 х 30,5 х 2,54 см.

Схема подключения представлена на рис.2.1

Соответствие выводов адаптера и считывателя представлено на рис.2.15

№ контакта адаптера	№ контакта считывателя
1 (Питание “+12В”) (+V)	TB1-1 (+DC)
2 (Питание “–12В”) (GND)	TB1-3 (Ground)
3 (Сигнал “CLK” линии связи с контроллером) (DS_IN)	-
4 (Сигнал “DATA” линии связи с контроллером) (DS_OUT)	-
5 (Управление “Светодиод I”) (SD 0) (Красный светодиод)	TB2-5
6 (Управление “Светодиод II”) (SD 1) (Зеленый светодиод)	TB2-4
7 (Сигнал “Данные 1" считывателя) (WGND 1)	TB2-2 (DATA 1)
8 (Сигнал “Данные 0" считывателя) (WGND 0)	TB2-1 (DATA 0)

Рис.2.15 Соответствие маркировки контактов считывателя и адаптера А-07

Для перевода считывателя в режим работы по протоколу Wiegand необходимо с помощью перемычек установить комбинацию (рис.2.16).

Режим	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW5-3	SW5-4	SW5-5	P3 & P4
Wiegand 26	Вкл	Вкл	Вкл	Выкл.	Выкл.	Выкл.	1-2

Рис.2.16 Включение режима работы считывателя по протоколу Wiegand **26**

Включение или выключение внутреннего спикера контролируется положением переключателя SW1-4. При положение переключателя в состоянии «Вкл (On)», спикер включен.

Подключение считывателя «MaxiProx» (DFM Reader-5375) к контроллеру КОДОС ЕС-425 выполнить в соответствии с Рис.1.6, 1.7.

4.6 Подключение считывателей «KeyTex-Gate» (KT-UNF-WE)

Внешний вид считывателя представлен на рис.2.17

Рис.2.17 Внешний вид считывателя «KeyTex-Gate» (KT-UNF-WE)

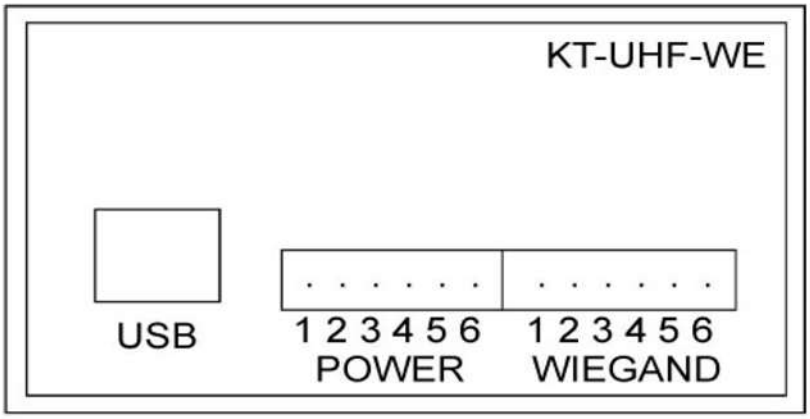
Внешний вид антенны KT-UNF-MA-03 для считывателя KT-UNF-WE представлен на рис. 2.18

Рис.2.18 Внешний вид антенны KT-UNF-MA-03

Технические характеристики считывателя

Количество независимых каналов считывания: 2
Работа на частоте: ETSI(EU) 866.9 МГц
Идентификаторы: метки KT-UHF-TAG, KT-UHF-TAG-EM
Используемые антенны: KT-UHF-MA-03 с удлинителями KT-UHF-SMA-05Y (10Y,15Y)
Дальность устойчивого считывания: до 7м (при благоприятном радиочастотном и э/м фоне)
Радиоинтерфейс: ISO 18000-6C
Интерфейс передачи данных: Wiegand
Напряжение питания: 12В
Ток потребления: не более 1.0А (без учета внешних сигнальных устройств)
Мощность излучения, регулируемая, мВт: 10-100
Рабочая температура: от -20 до +40 С
Габаритные размеры: 120*78*43мм

Назначение выводов считывателя представлено на рис. 2.19



Контакт	Блок POWER	Блок WIEGAND	
1	GND	Data 0	port1
2	+12В	Data 1	port1
3	не используется	GND	port1
4	силовой выход 1 порта	Data 0	port2
5	силовой выход 2 порта	Data 1	port2
6	земля силовых выходов	GND	port2

Рис.2.19 Назначение выводов считывателя KeyTex-Gate» (KT-UNF-WE)

При подключении считывателей KeyTex-Gate» (KT-UNF-WE) к контроллерам СКУД, для развязки оборудования, необходимо использовать диоды (см. рис. 2.20)

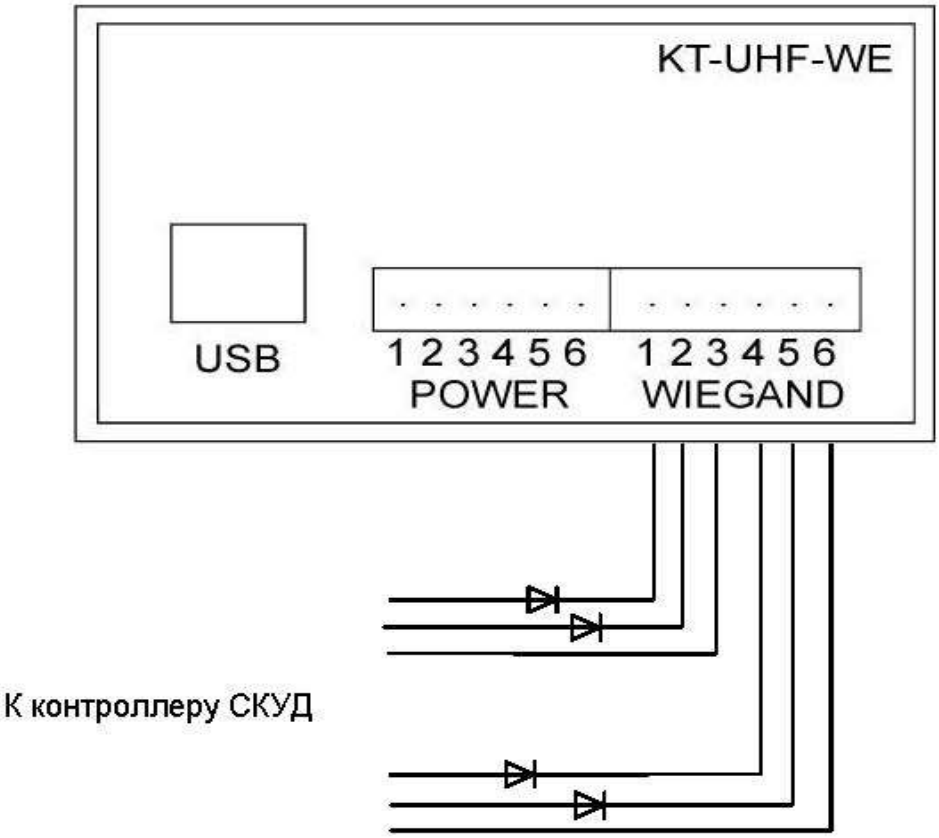


Рис.2.20 Подключение считывателей KeyTex-Gate» (KT-UNF-WE) к контроллерам СКУД

5 ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ УВЕЛИЧЕННОЙ ДАЛЬНОСТИ

Отличительной особенностью пары контроллер – считыватель оборудования «КОДОС» является использования специализированного протокола 2-WIRE и возможность блокировки считывателя при отсутствии автомобиля. Считыватели сторонних производителей, использующих протокол Wiegand не имеют входов для блокировки их работы. В связи с этим возникает необходимость принимать меры по недопущению считывания одной карты одновременно двумя считывателями (въезд и выезд).

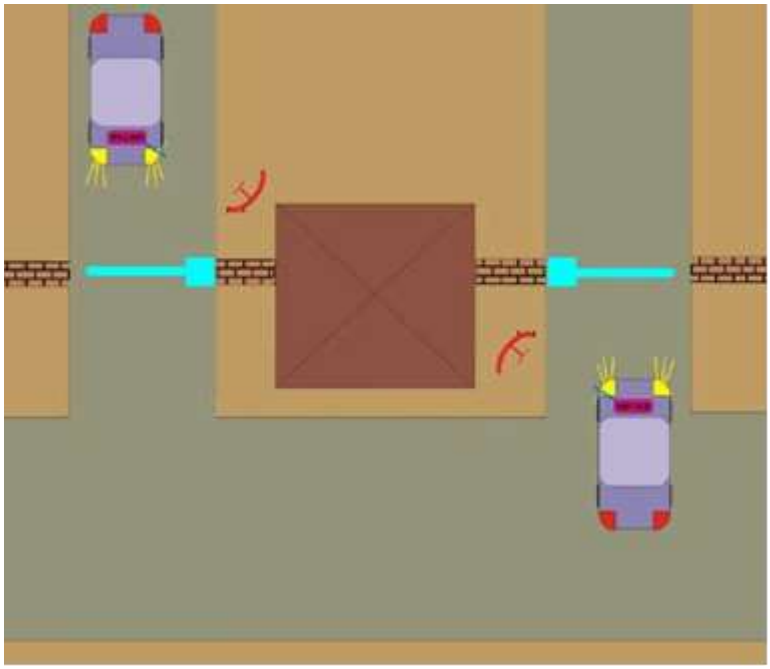


Рис.2.21 Проезд автотранспорта через разные шлагбаумы

Одним из решений может быть разграничение проезда через шлагбаум. Например, через один шлагбаум осуществляется только въезд, через другой только выезд (рис.2.21).

Не следует пренебрегать и наличием у данных считывателей так называемой обратной петли на диаграмме направленности антенн

При разнесении считывателей на расстояние, превышающее радиус считывания возможна следующая схема подключения (рис.2.22)

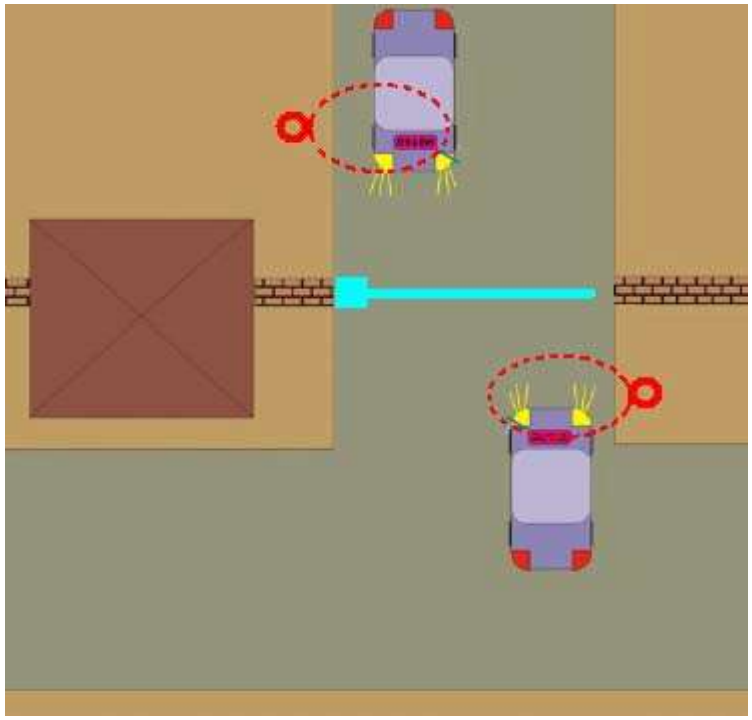


Рис.2.22 Проезд автотранспорта через один шлагбаум

При использовании активных меток с дальностью считывания более 10 метров наиболее целесообразен вариант, представленный на рис.2.11. В этом случае полностью исключается влияние обратной петли.

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные модели считывателей, представленные в данном обзоре, протестированы на совместимость работы с оборудованием «КОДОС» и успешно эксплуатируются на объектах.

При наличии других моделей считывателей, необходимо обратиться за консультацией в отдел технической поддержки в ООО «КОДОС».