

Общество с ограниченной ответственностью «КОДОС»

**ТИПОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОСНАЩЕНИЮ
ОБЪЕКТОВ КОМПЛЕКСАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ «КОДОС»**

ЧАСТЬ 1. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

Редакция №1.1.1
2024 г.

Часть 1. Система контроля и управления доступом. Типовые технические решения

Разработаны различные варианты организации системы контроля и управления доступом на основе контроллеров интегрированной системы безопасности КОДОС для оборудования: площадок досмотра автотранспорта, рамповых многоярусных гараж-стоянок, точек доступа в помещения, оборудования турникетами зданий (сооружений).

Для подключения контроллеров СКУД к серверу ИСБ КОДОС используют интерфейсы: Ethernet, RS-485

№ п/п	Наименование чертежа	Особенности системы контроля и управления доступом	Технические возможности контроллеров СКУД
Площадка досмотра автотранспорта			
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: Ethernet			Основной функционал контроллеров: - управление шлагбаумами; - управление светофорами (для ЕС-425.x) Дополнительные возможности: - подключение извещателей охраны периметра площадки досмотра автотранспорта (кнопки тревожно-вызывной сигнализации); - дистанционный контроль работоспособности извещателей охраны периметра площадки; - контроль состояния блока питания контроллера; - грозозащита всех внешних цепей (для контроллеров серии ЕС-222.x); - блокировка корпуса контроллера на вскрытие
1	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.1. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется Ethernet	
2	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.1-1. Схема электрическая	Управление шлагбаумом и светофором (для ЕС-425.x) площадки досмотра автотранспорта с помощью контроллеров КОДОС ЕС-211.x, ЕС-212.x, ЕС-222.x, ЕС-425.x (кроме ЕС-211.11, ЕС-211.12)	
3	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.1-2. Схема электрическая	Управление шлагбаумом площадки досмотра автотранспорта с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.11	
4	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.1-3. Схема электрическая	Управление шлагбаумами площадки досмотра автотранспорта с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.12	
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: RS-485			
5	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.2. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется RS-485. Управление шлагбаумом площадки досмотра автотранспорта с помощью контроллера КОДОС ЕС-223.x	
6	Площадка досмотра автотранспорта. Вариант 1.2. Схема электрическая		

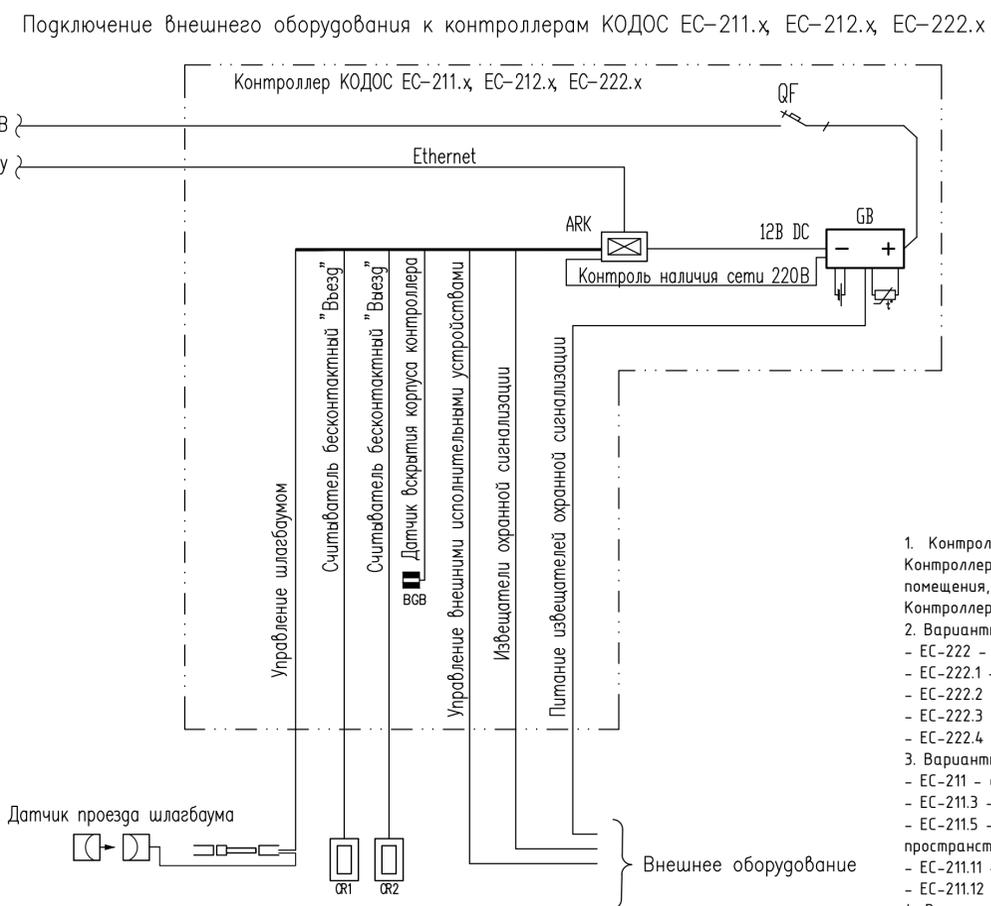
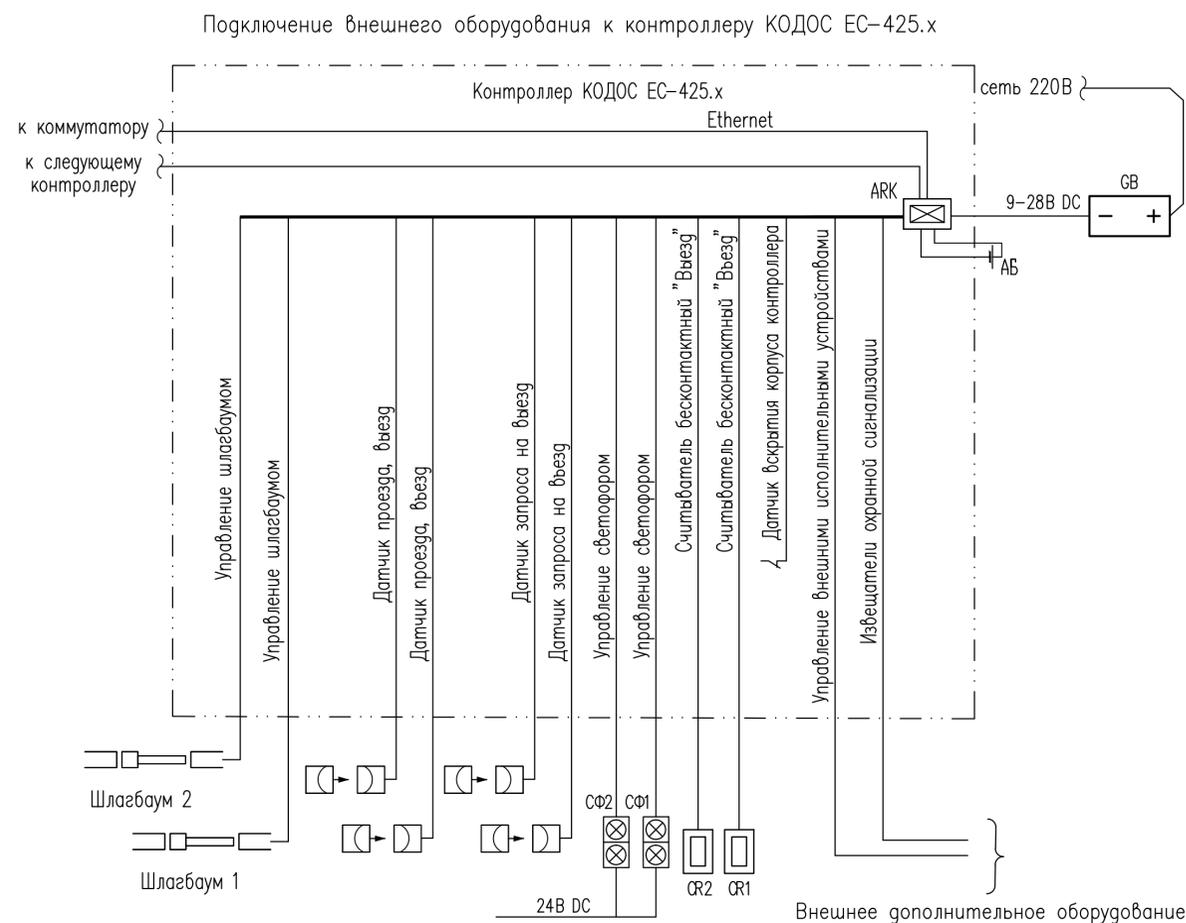
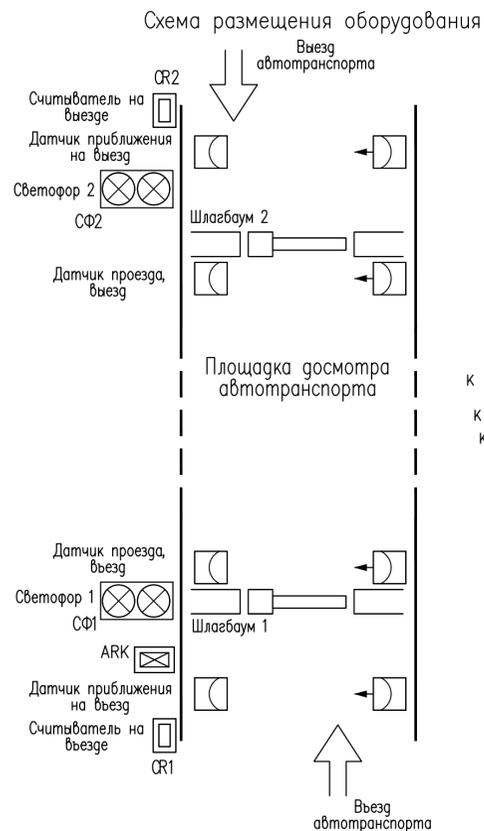
№ п/п	Наименование чертежа	Особенности системы контроля и управления доступом	Технические возможности контроллеров СКУД
Рамповая многоярусная гараж-стоянка			
Гараж-стоянка с совмещенной рампой для въезда и выезда			<p>Основной функционал контроллеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление шлагбаумами (воротами); - управление светофорами <p>Дополнительные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение охранных извещателей (кнопки тревожно-вызывной сигнализации); - контроль состояния блока питания контроллера; - блокировка корпуса контроллера на вскрытие
7	Гараж-стоянка. Вариант 2.1. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется интерфейс Ethernet. Управление шлагбаумами (воротами), светофорами - с помощью контроллера КОДОС ЕС-425.x	
8	Гараж-стоянка. Вариант 2.1. Схема электрическая		
Гараж-стоянка с отдельными въездными и выездными однопутными рампами			
9	Гараж-стоянка. Вариант 2.2. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется интерфейс Ethernet. Управление шлагбаумами (воротами), светофорами - с помощью контроллеров КОДОС ЕС-425.x	
10	Гараж-стоянка. Вариант 2.2. Схема электрическая		
Гараж-стоянка с отдельными въездными и выездными двухпутными рампами			
11	Гараж-стоянка. Вариант 2.3. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется интерфейс Ethernet. Управление шлагбаумами (воротами), светофорами - с помощью контроллеров КОДОС ЕС-425.x	
12	Гараж-стоянка. Вариант 2.3. Схема электрическая		

№ п/п	Наименование чертежа	Особенности системы контроля и управления доступом	Технические возможности контроллеров СКУД
Оборудование турникетами зданий (сооружений)			
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: Ethernet			<p>Основной функционал контроллеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление турникетом; - подключение алкотестеров; - управление картоприемником. <p>Дополнительные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение охранных извещателей (кнопок тревожно-вызывной сигнализации); - контроль состояния блока питания контроллера; - блокировка корпуса контроллера на вскрытие
13	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.1. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется Ethernet	
14	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.1-1. Схема электрическая	Управление турникетом с помощью контроллеров КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х (кроме ЕС-211.11, ЕС-211.12)	
15	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.1-2. Схема электрическая	Управление турникетом с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.11	
16	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.1-3. Схема электрическая	Управление турникетами с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.12	
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: RS-485			
17	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.2. Схема электрическая общая	Управление турникетом с помощью контроллера КОДОС ЕС-223.х	
18	Оборудование турникетами входов в здание. Вариант 3.2. Схема электрическая		

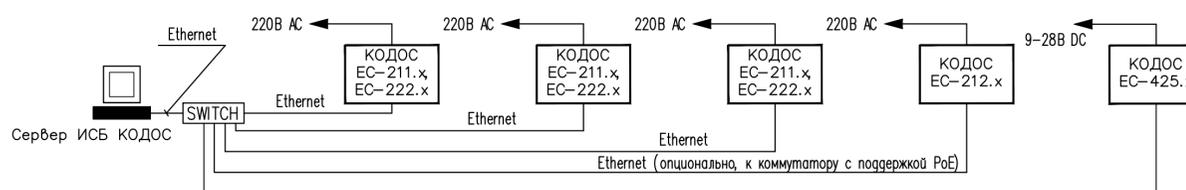
№ п/п	Наименование чертежа	Особенности системы контроля и управления доступом	Технические возможности контроллеров СКУД
Оборудование точками доступа помещений			
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: Ethernet			<p>Основной функционал контроллеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление точкой доступа в помещении, здание (односторонний контроль, двухсторонний контроль) <p>Дополнительные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение охранных извещателей (кнопок тревожно-вызывной сигнализации); - контроль состояния блока питания контроллера; - блокировка корпуса контроллера на вскрытие
19	Точка доступа. Вариант 4.1. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется Ethernet	
20	Точка доступа. Вариант 4.1-1. Схема электрическая	Организация точки доступа с односторонним контролем с помощью контроллеров КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х (кроме ЕС-211.11, ЕС-211.12)	
21	Точка доступа. Вариант 4.1-2. Схема электрическая	Организация точек доступа в два помещения с односторонним контролем с помощью контроллеров КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х (кроме ЕС-211.11, ЕС-211.12)	
22	Точка доступа. Вариант 4.1-3. Схема электрическая	Организация точки доступа с двухсторонним контролем с помощью контроллеров КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х (кроме ЕС-211.11, ЕС-211.12)	
23	Точка доступа. Вариант 4.1-4. Схема электрическая	Организация точки доступа в одно помещение с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.11	
24	Точка доступа. Вариант 4.1-5. Схема электрическая	Организация точек доступа в два помещения с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.11	
25	Точка доступа. Вариант 4.1-6. Схема электрическая	Организация точки доступа с двухсторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.11	
26	Точка доступа. Вариант 4.1-7. Схема электрическая	Организация точки доступа с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.12	
27	Точка доступа. Вариант 4.1-8. Схема электрическая	Организация точек доступа в четыре помещения с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.12	
28	Точка доступа. Вариант 4.1-9. Схема электрическая	Организация точек доступа в два помещения с двухсторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-211.12	
Интерфейс связи контроллеров СКУД с системой сбора и обработки информации: RS-485			
29	Точка доступа. Вариант 4.2. Схема электрическая общая	Для связи контроллеров с ИСБ КОДОС используется RS-485	
30	Точка доступа. Вариант 4.2-1. Схема электрическая	Организация точки доступа с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-223.х	
31	Точка доступа. Вариант 4.2-2. Схема электрическая	Организация точек доступа в два помещения с односторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-223.х	
32	Точка доступа. Вариант 4.2-3. Схема электрическая	Организация точки доступа с двухсторонним контролем с помощью контроллера КОДОС ЕС-223.х	

ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- Контроллеры КОДОС ЕС-211, 212, 222, 425 подключают к ИСБ КОДОС по Ethernet. Контроллеры серии КОДОС ЕС-222 имеют защиту цепей, находящихся снаружи охраняемого помещения, от деструктивных воздействий высоким напряжением. Контроллеры серии КОДОС ЕС-212 имеют дополнительную возможность питания по PoE.
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-222:
 - ЕС-222 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-222.1 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-222.2 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ахч;
 - ЕС-222.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-222.4 - металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-211:
 - ЕС-211 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-211.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-211.5 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч для установки в запотолочное пространство;
 - ЕС-211.11 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Две точки доступа;
 - ЕС-211.12 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Четыре точки доступа.
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-212:
 - ЕС-212 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-212.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
- В моделях ЕС-211.11, ЕС-211.12, ЕС-222.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения.
- x - порядковый номер конструктивного исполнения контроллера

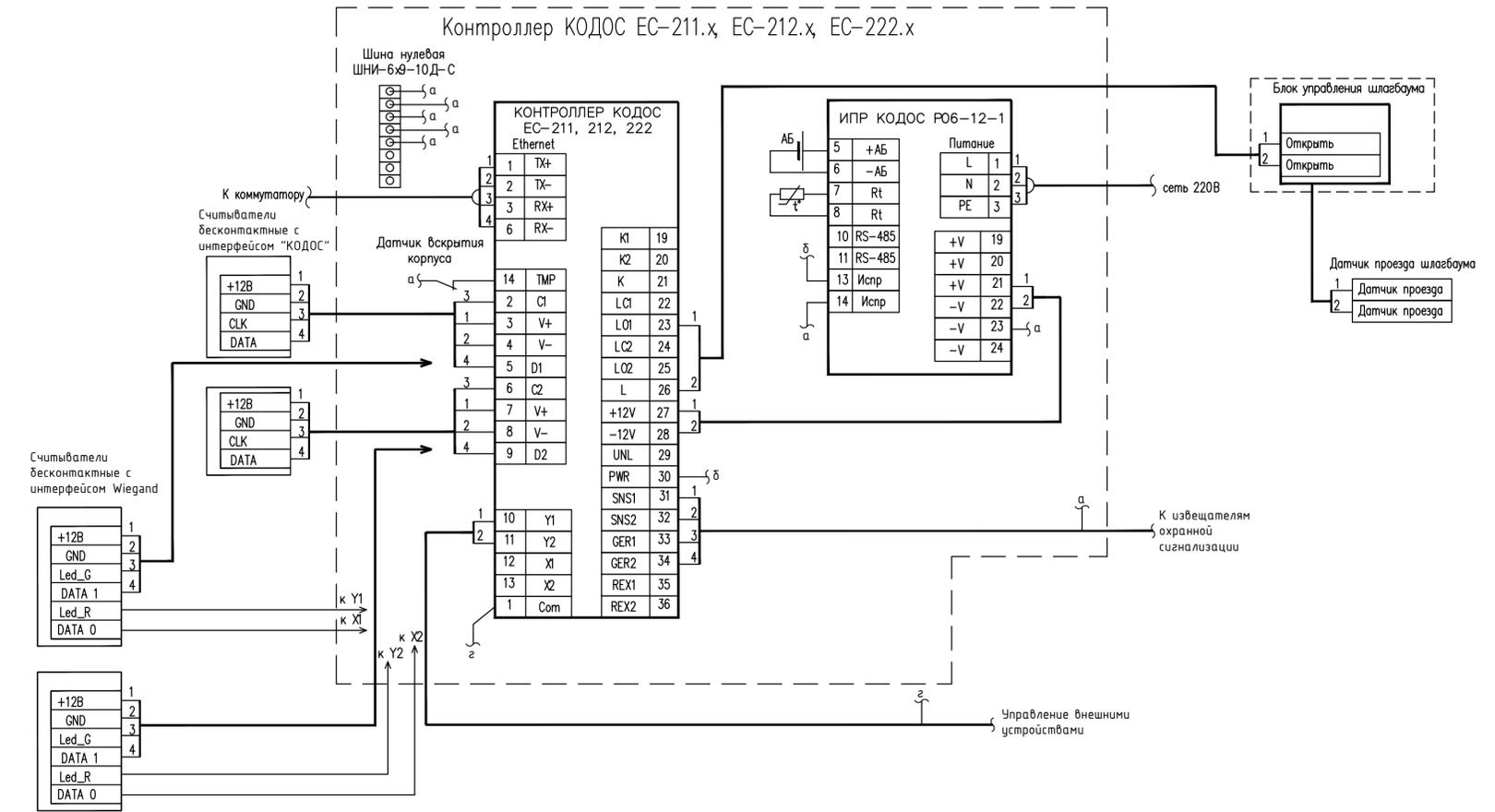
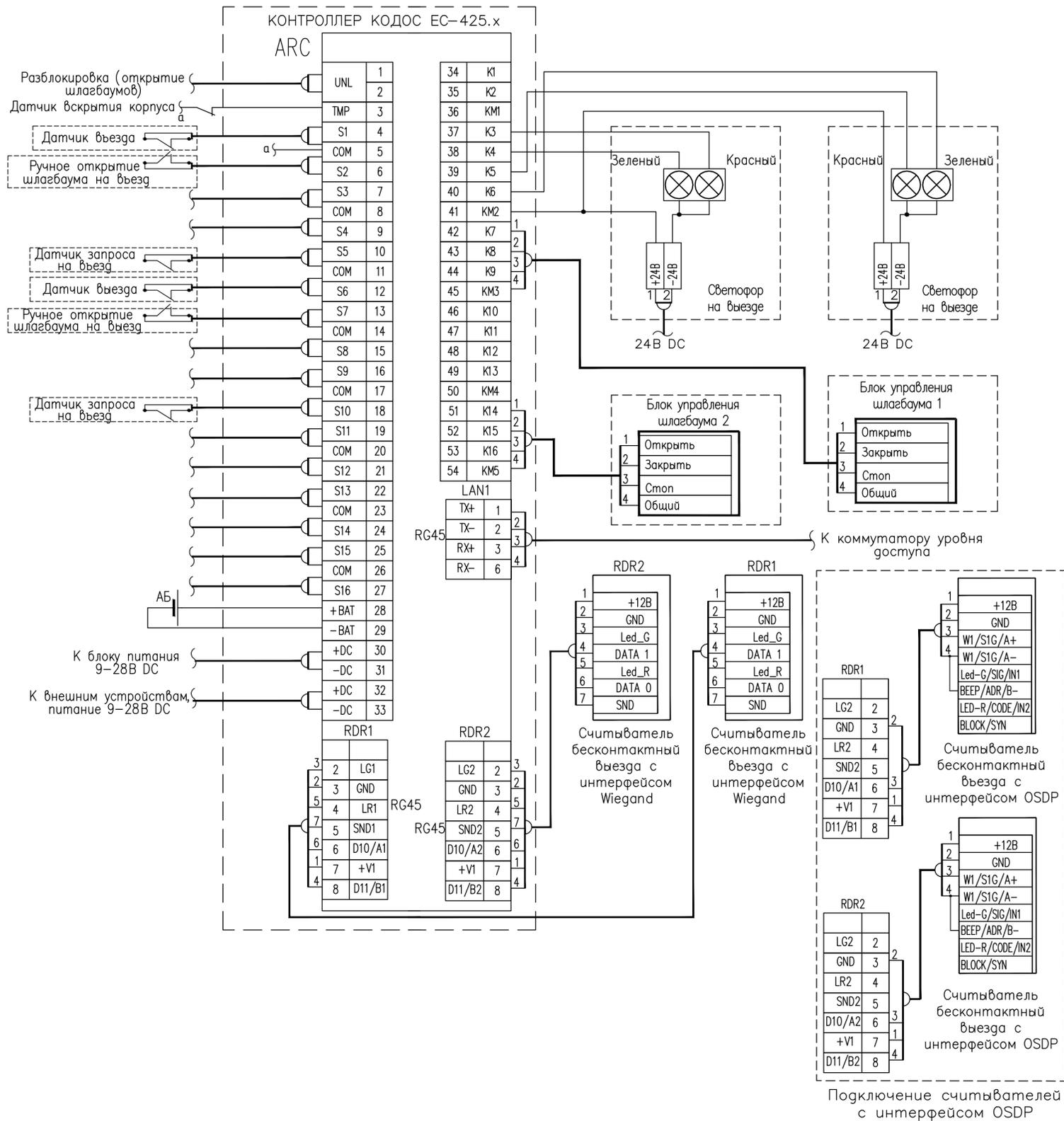


Подключение контроллеров КОДОС ЕС-211, 212, 222, 425 к серверу ИСБ КОДОС

Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Типовые технические решения					
Изм.	Кодч.	Лист	Изг.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом				Страница	Лист
Вариант 1.1. Схема электрическая общая				1	Листов

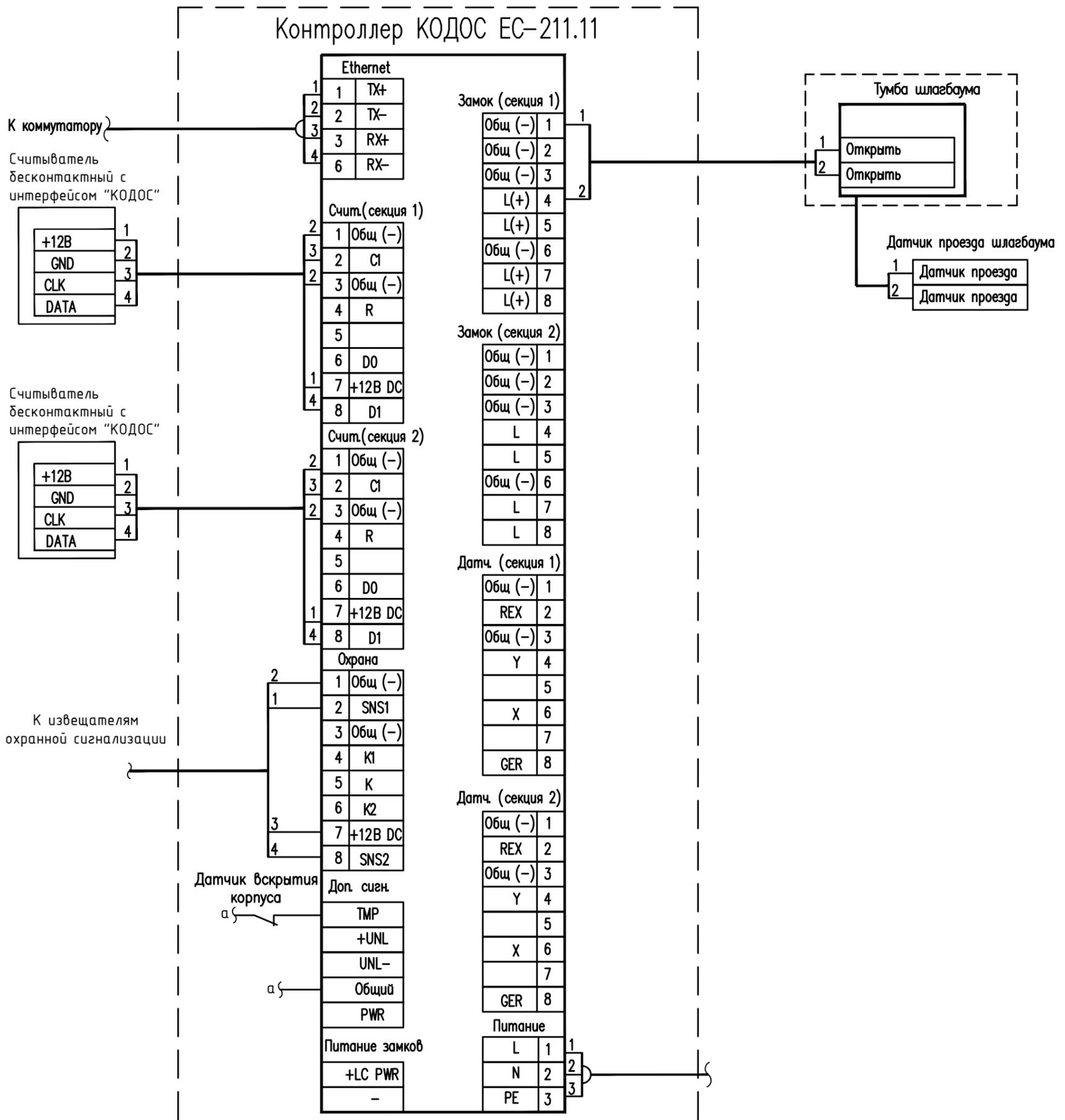
ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ



Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. подл.

Типовые технические решения					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Часть 1. Система контроля и управления доступом		Страница	Лист 2
Вариант 1.1-1. Схема электрическая		КОДОС СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ		Формат А3х3	

ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ КДОС



Согласовано

И.И.И. подл. Подпись и дата Взам. инв. N

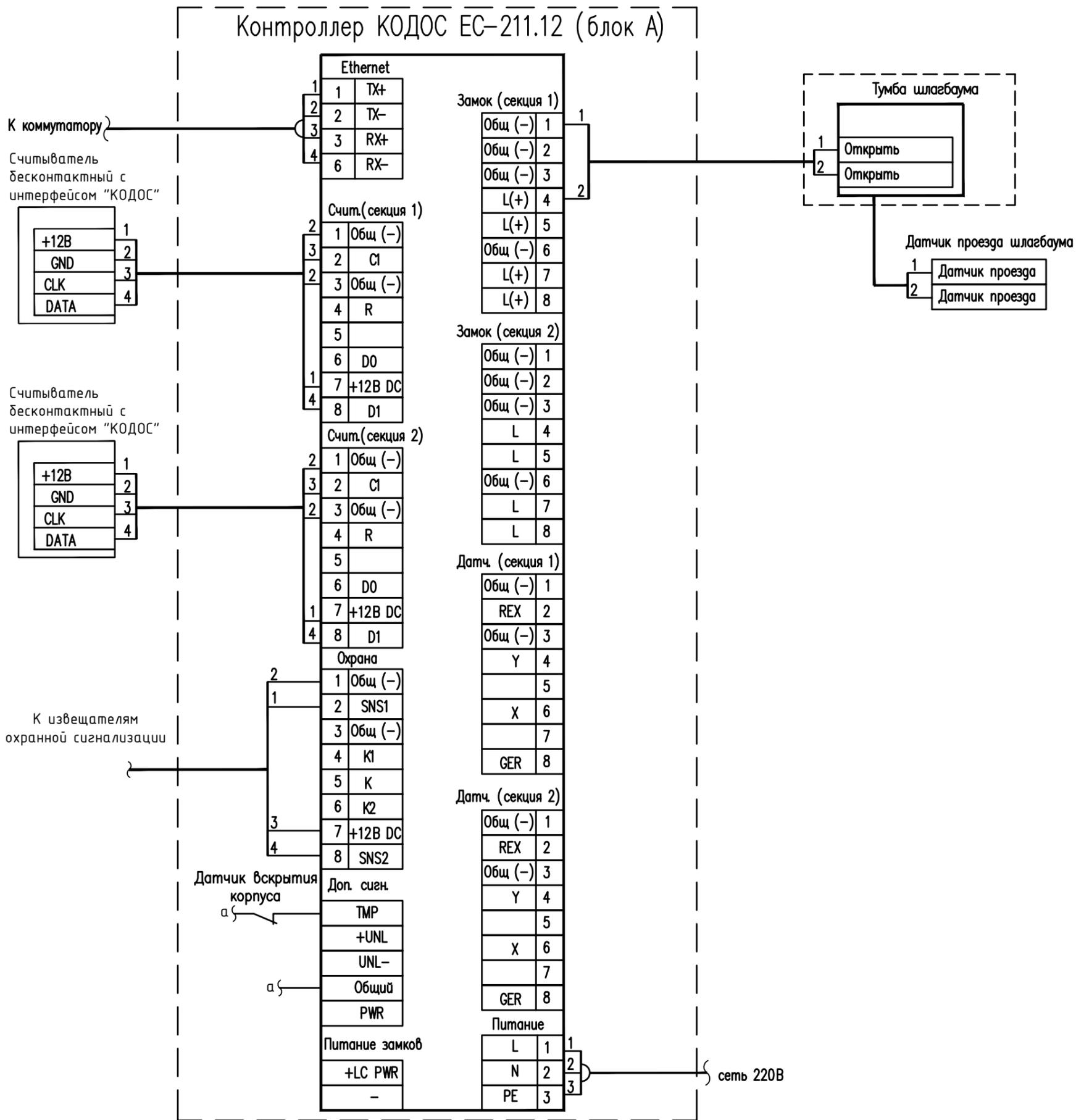
Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

Часть 1. Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
		3	
Вариант 1.1-2. Схема электрическая		КОДОС СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ	

ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ СКУД

Контроллер КОДОС ЕС-211.12 (блок А)



Подключение второго шлагбаума выполнить аналогично, используя блок Б контроллера КОДОС ЕС-211.12

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

Часть 1.
Система контроля и управления доступом

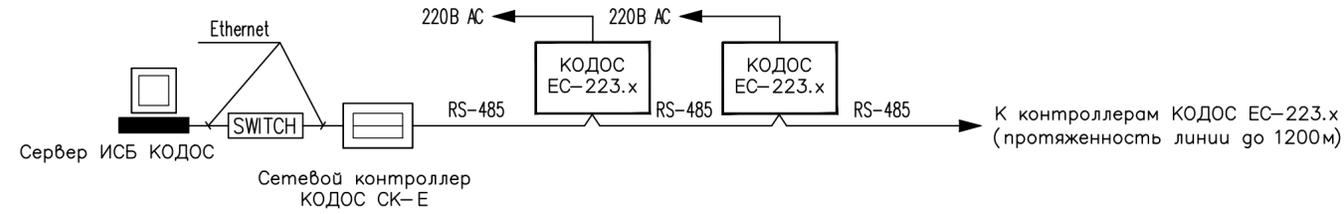
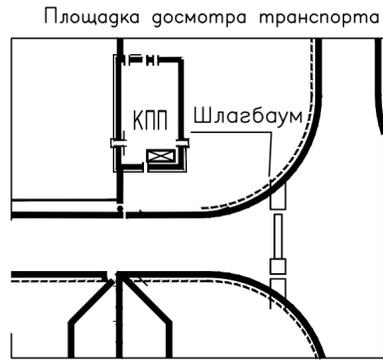
Стация	Лист	Листов
	4	

Вариант 1.1-3.
Схема электрическая

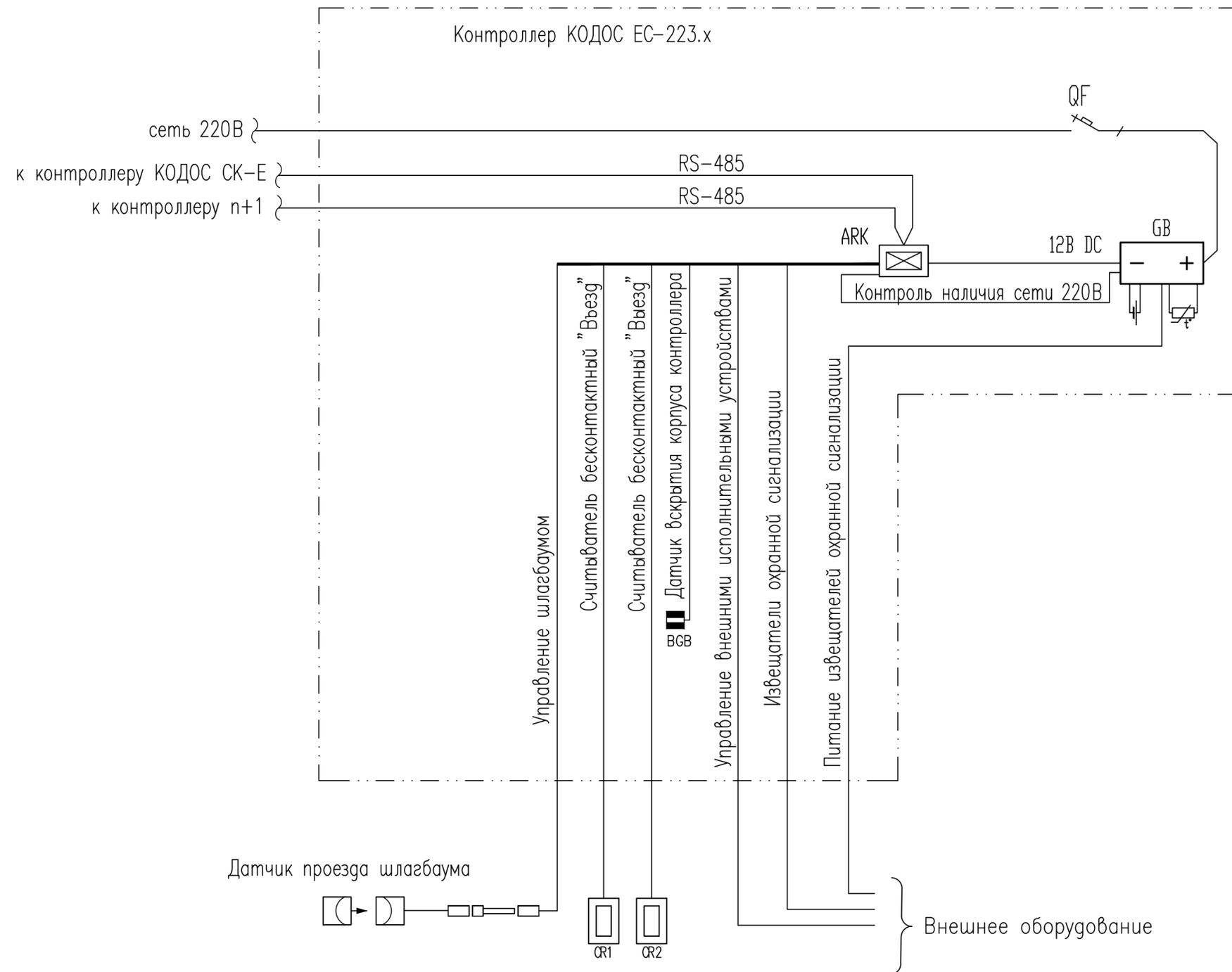


ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Подключение контроллеров КОДОС ЕС-223.х к серверу ИСБ КОДОС



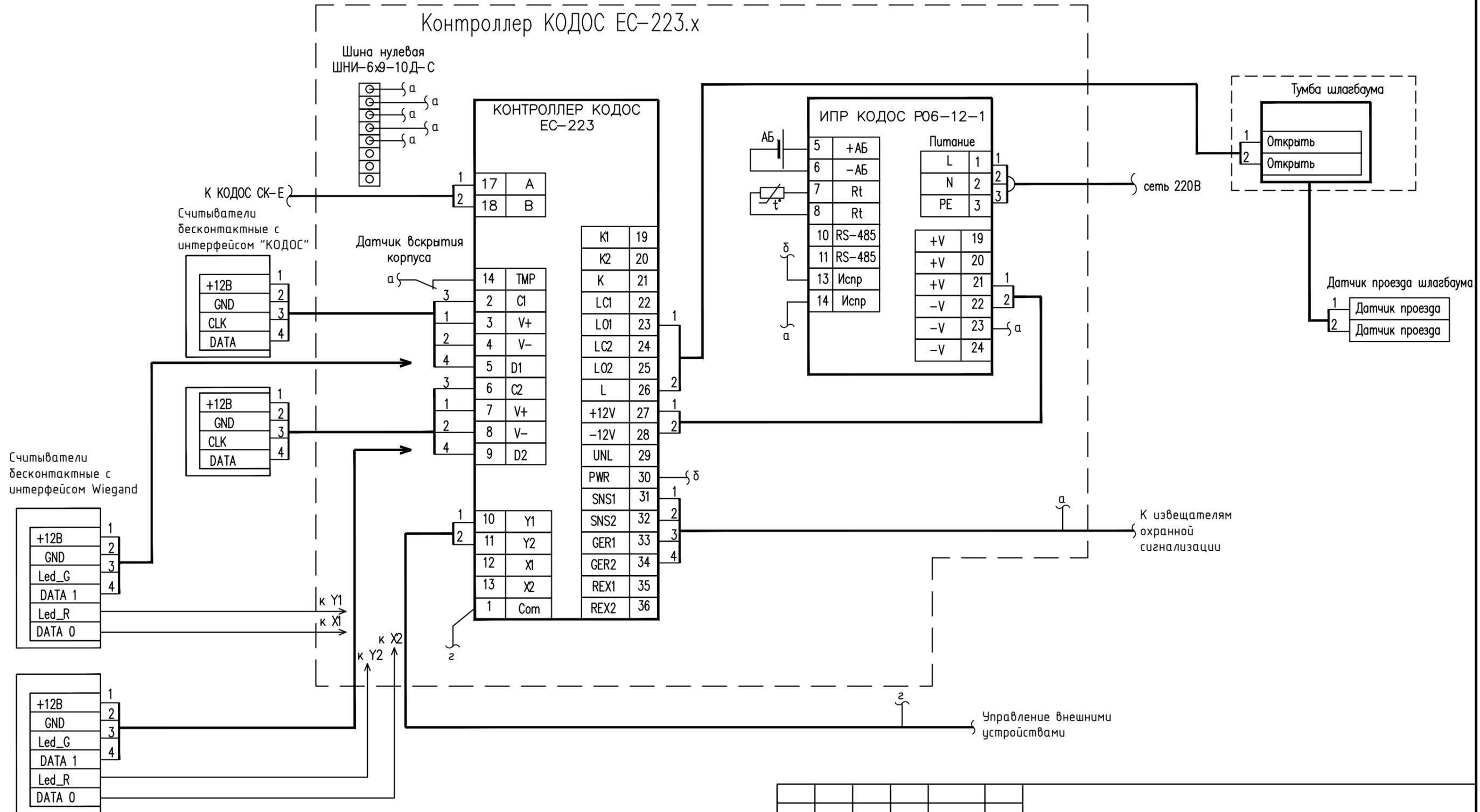
Подключение внешнего оборудования к контроллерам КОДОС ЕС-223.х

- ARK - Контроллер гоступа
- GB - Блок питания 12В
- BVB - Извещатель охранный точечный магнитоcontactный
- QF - Выключатель автоматический однофазный
- CR - Считыватель бесконтактный
- Шлагбаум
- Терморезистор контроля внешней температуры
- Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH - Коммутатор
- Датчик проезда (двухблочный)

1. Подключение контроллеров КОДОС ЕС-223 к серверу интегрированной системы безопасности "КОДОС" выполняются через сетевой контроллер КОДОС СК-Е. К одному контроллеру КОДОС СК-Е допустимо подключение до 20-25 контроллеров КОДОС ЕС-223.
2. Протокол приеме/передачи кода от считывателя - КОДОС/Wiegand.
3. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-223:
 - ЕС-223 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-223.1 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
 - ЕС-223.2 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ач;
 - ЕС-223.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
 - ЕС-223.4 - металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования;
 - ЕС-223.5 - узкий пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач.
4. Для модели ЕС-223.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения
5. x - порядковый номер конструктивного исполнения контроллера (1-5).

Типовые технические решения					
Изм.	Кодч.	Лист	Нгоч.	Погпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Часть 1. Система контроля и управления гоступом					Стация
					Лист
					Листов
Вариант 1.2. Схема электрическая общая					5
					Формат А2

ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ДОСМОТРА АВТОТРАНСПОРТА СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ



Согласовано

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. подл.

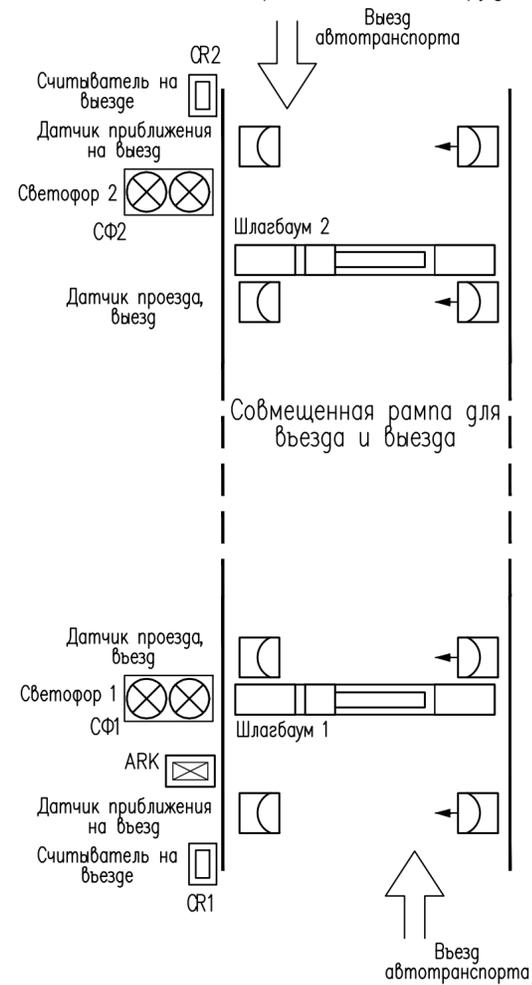
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

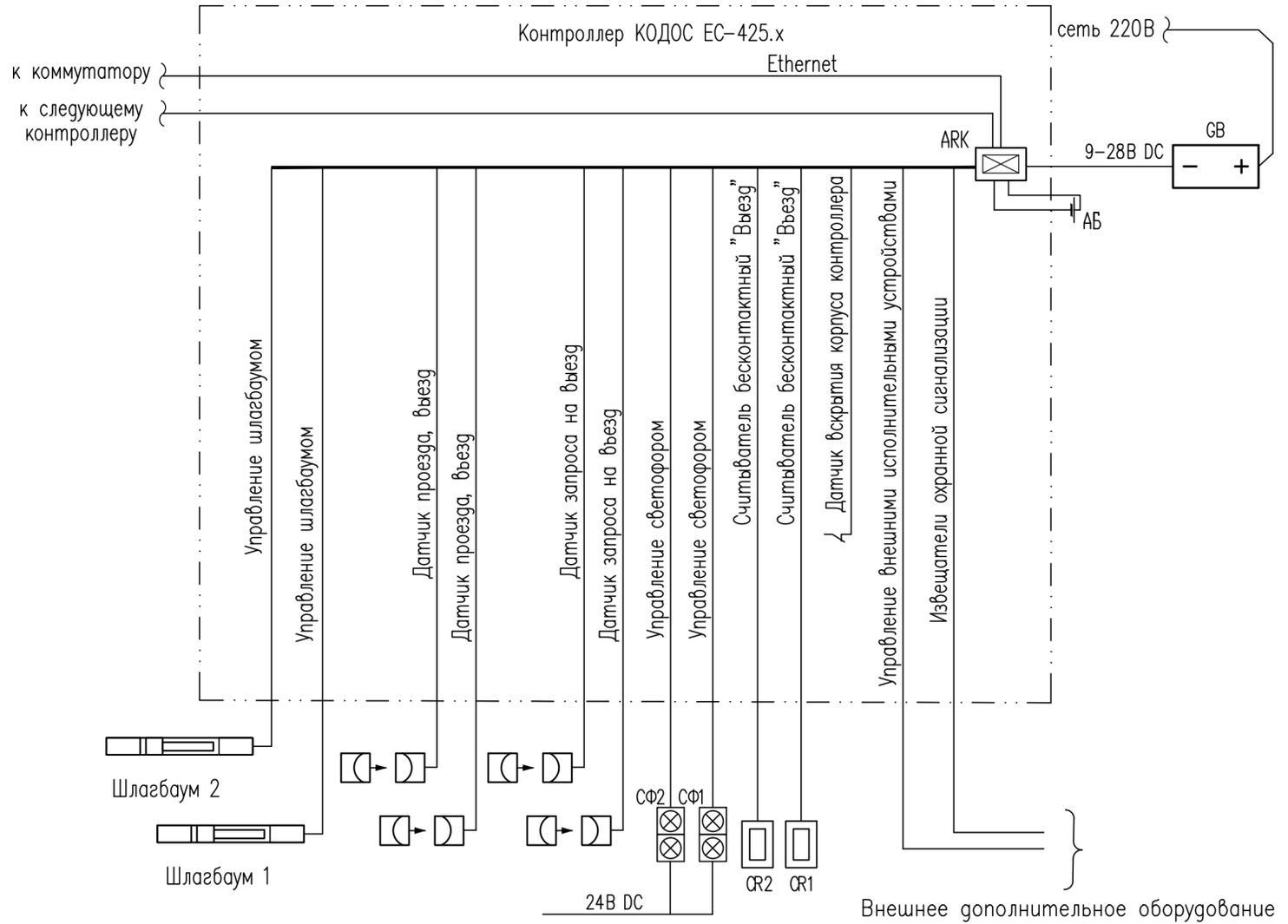
Часть 1. Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
		6	
Вариант 1.2. Схема электрическая			

ОСНАЩЕНИЕ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ГАРАЖ-СТОЯНКИ С СОВМЕЩЕННОЙ РАМПОЙ ДЛЯ ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА

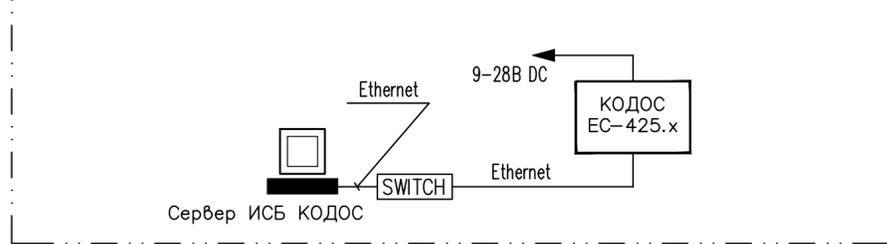
Схема размещения оборудования



Подключение внешнего оборудования к контроллеру СКУД



Подключение контроллера КОДОС ЕС-425 к серверу ИСБ КОДОС



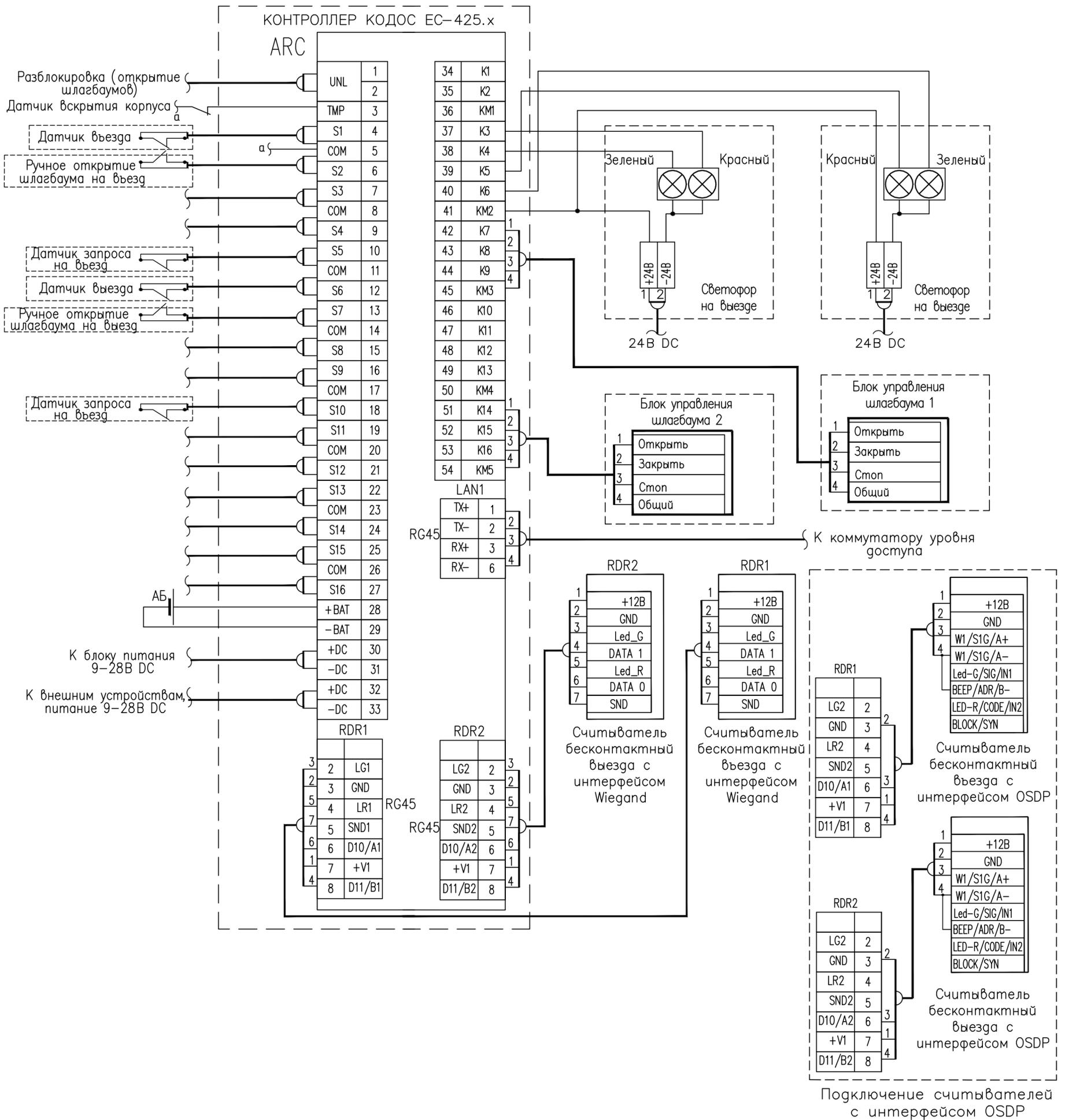
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ARK - Контроллер доступа
- GB - Блок питания 12В
- CR - Считыватель бесконтактный
- Шлагбаум
- Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH - Коммутатор
- СФ - Светофор
- Датчик проезда (двухлучный)

Для оснащения гараж-стоянки с совмещенной рампой для въезда и выезда системой контроля и управления доступом используют один контроллер КОДОС ЕС-425. При удалении места въезда от места выезда более 40-50 м используют считыватели с протоколом обмена по OSDP, подключаемые к контроллеру ЕС-425 по интерфейсу RS-485

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Типовые технические решения			
Разработал						Часть 1. Система контроля и управления доступом	Страница	Лист 7	Листов
						Вариант 2.1. Схема электрическая общая			

ОСНАЩЕНИЕ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ГАРАЖ-СТОЯНКИ С СОВМЕЩЕННОЙ РАМПОЙ ДЛЯ ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА



Согласовано

Изм.	Кодч.	Лист	Игол.	Подпись	Дата
Разработал					
Изм.	Кодч.	Лист	Игол.	Подпись	Дата
Изм.	Кодч.	Лист	Игол.	Подпись	Дата

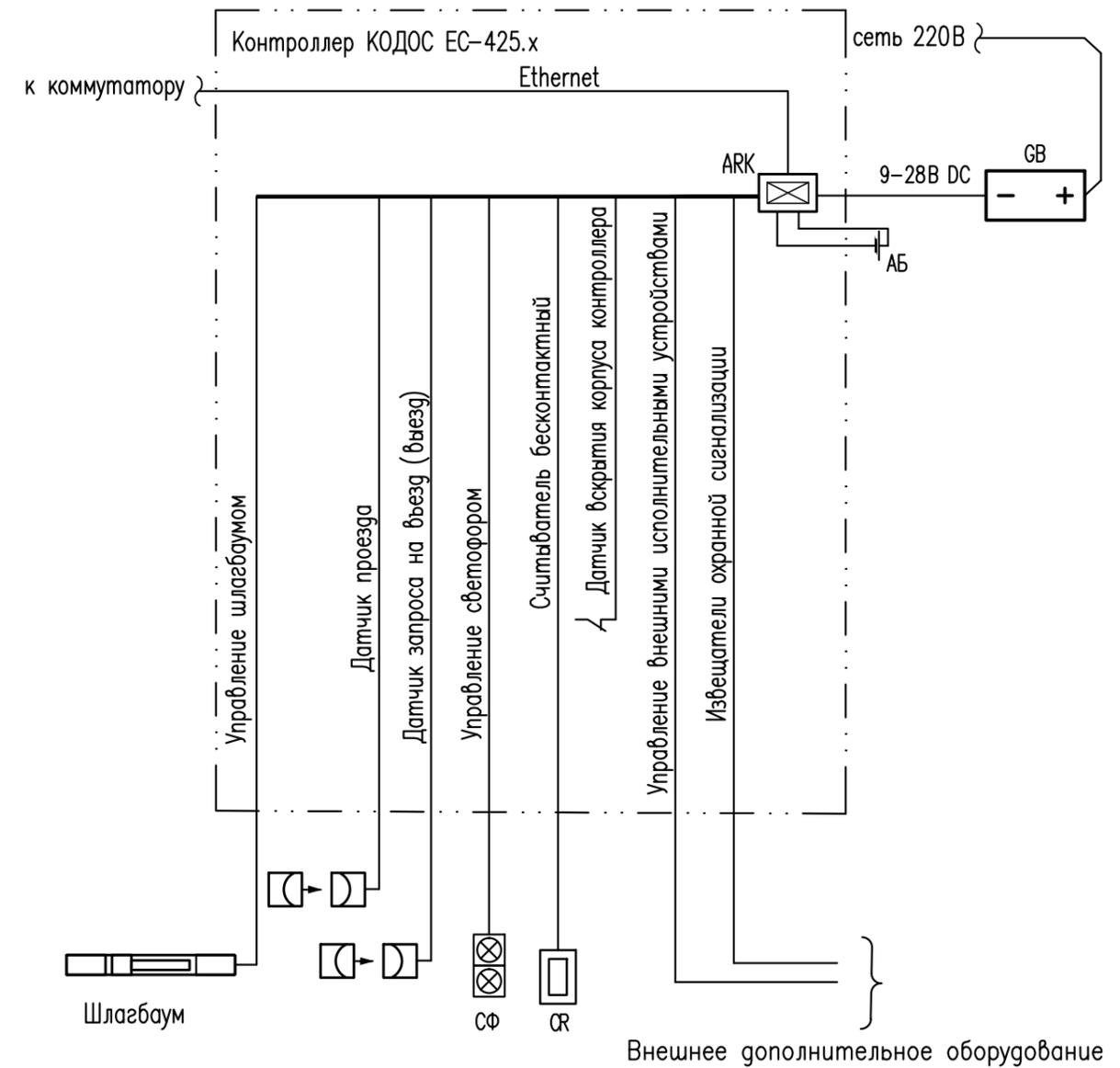
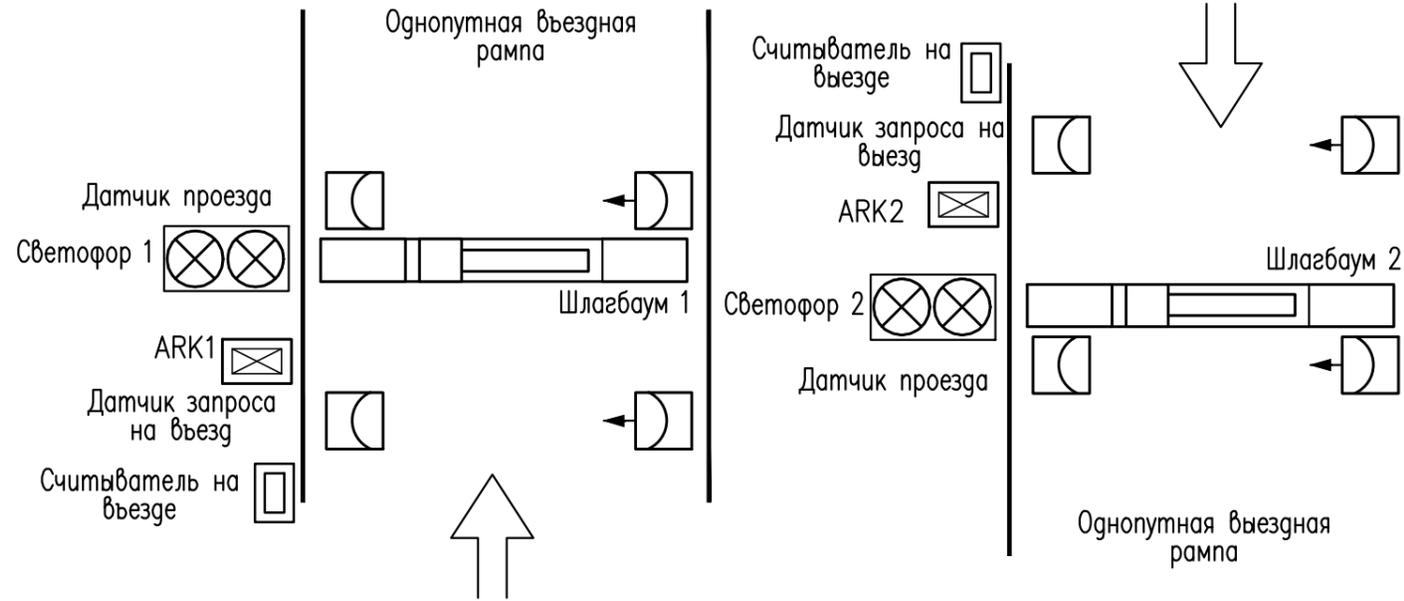
Типовые технические решения

Часть 1. Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист 8	Листов
Вариант 2.1. Схема электрическая			

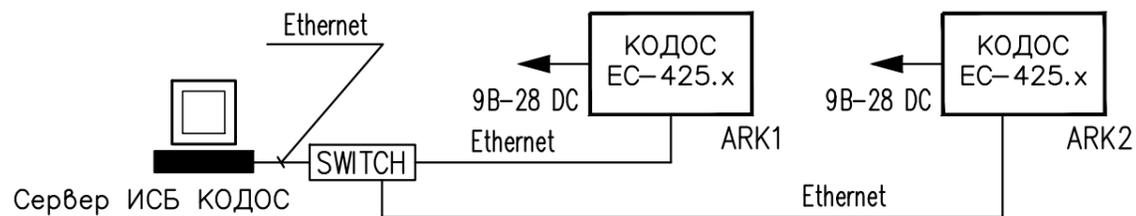
ОСНАЩЕНИЕ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ГАРАЖ-СТОЯНКИ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ВЪЕЗДНЫМИ И ВЫЕЗДНЫМИ ОДНОПУТНЫМИ РАМПАМИ

Схема размещения оборудования

Схема подключения внешнего оборудования к контроллеру КОДОС ЕС-425



Подключение контроллеров КОДОС ЕС-425 к серверу ИСБ КОДОС



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ARK – Контроллер доступа
- GB – Блок питания 12В
- SWITCH – Коммутатор
- СФ – Светофор
- Датчик проезда (двухлучный, инфракрасный, активный)
- CR – Считыватель бесконтактный
- Шлагбаум
- АБ – Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС

- Для оснащения гараж-стоянки с отдельными однопутными ramпами для въезда и выезда системой контроля и управления доступом используют два контроллера КОДОС ЕС-425 (отдельно для въезда и выезда).
- x – вариант исполнения контроллера КОДОС ЕС-425

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Типовые технические решения			
Разработал						Часть 1. Система контроля и управления доступом	Страница	Лист	Листов
								9	
						Вариант 2.2. Схема электрическая общая			

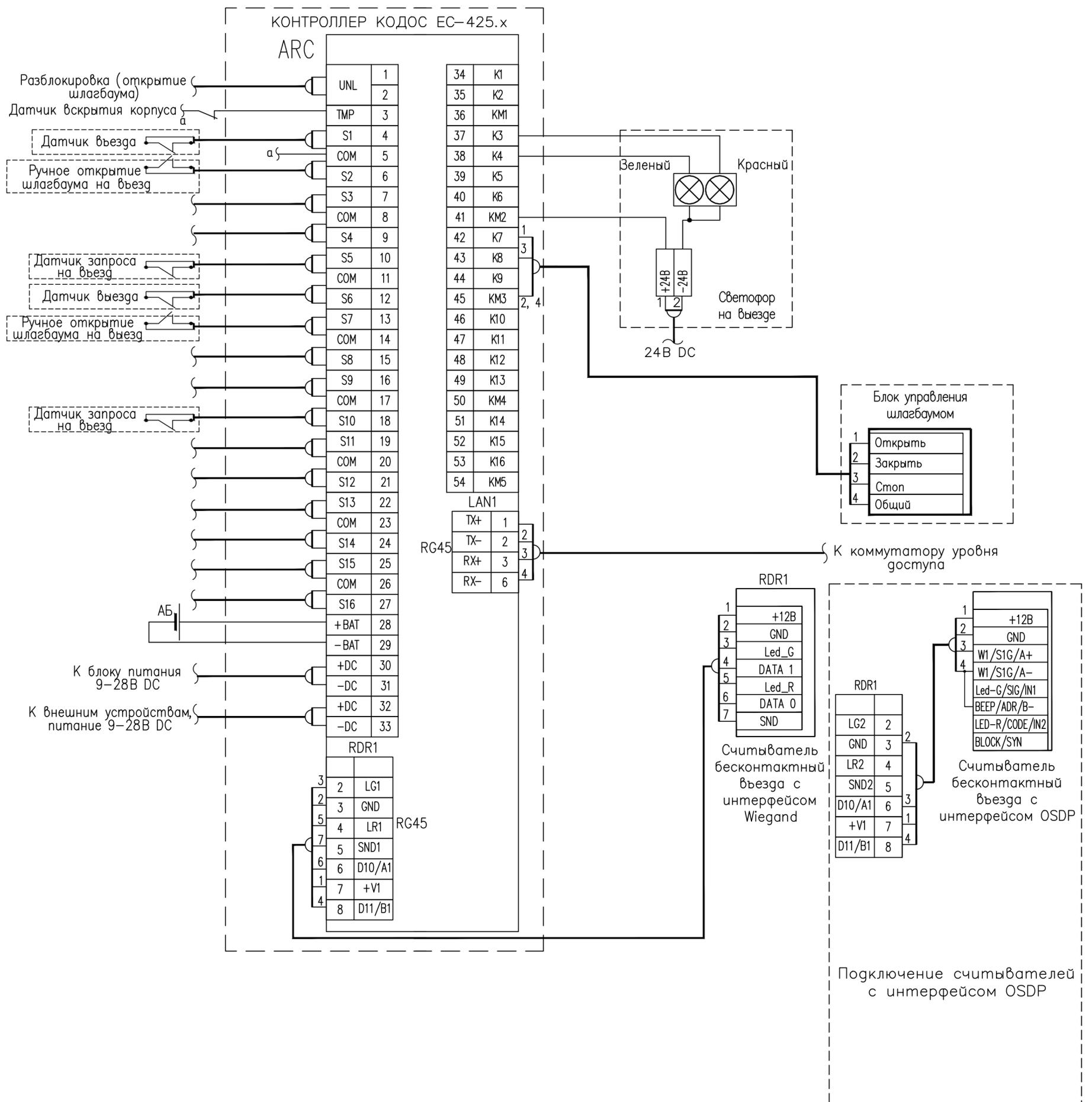
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

СКУД гараж-стоянки с раздельными въездами и выездными однопутными рампами.
Подключение внешнего оборудования к контроллеру КОДОС ЕС-425

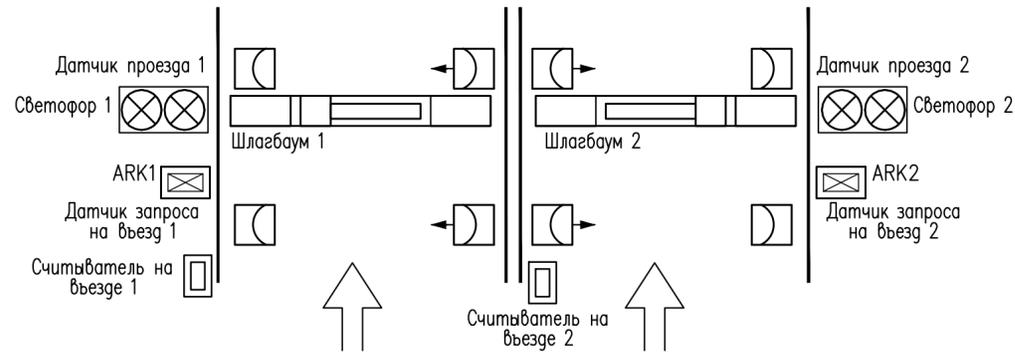


Для оснащения гараж-стоянки с раздельными однопутными рампами для въезда и выезда системой контроля и управления доступом используют два контроллера КОДОС ЕС-425 (отдельно для въезда и выезда)

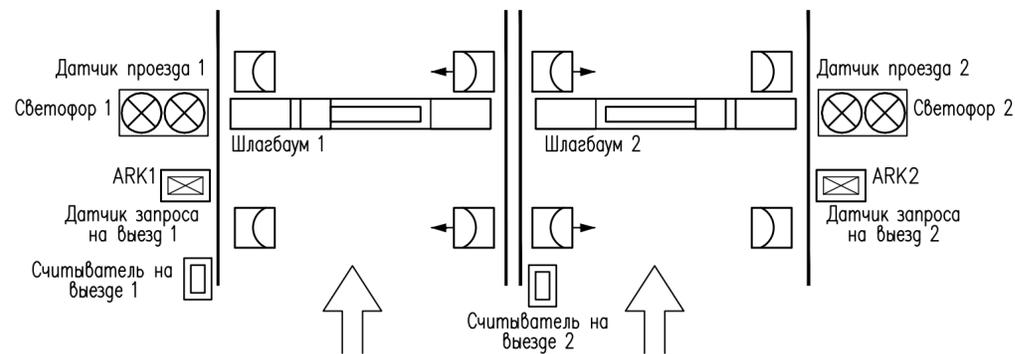
Изм.						Колуч						Лист						№ док						Подпись						Дата																	
Исполнитель												Разработал												Проверил												Утвердил											
Имя и подл.												Подпись и дата												Взам. инв. N												Согласовано											
Типовые технические решения																		Страница			Лист			Листов																							
Часть 1. Система контроля и управления доступом																					10																										
Вариант 2.2. Схема электрическая																																															

ОСНАЩЕНИЕ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ГАРАЖ-СТОЯНКИ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ВЪЕЗДНЫМИ И ВЫЕЗДНЫМИ ДВУХПУТНЫМИ РАМПАМИ

Двухпутная въездная раampa. Схема размещения оборудования



Двухпутная выездная раampa. Схема размещения оборудования



Подключение контроллеров КОДОС ЕС-425 к серверу ИСБ КОДОС

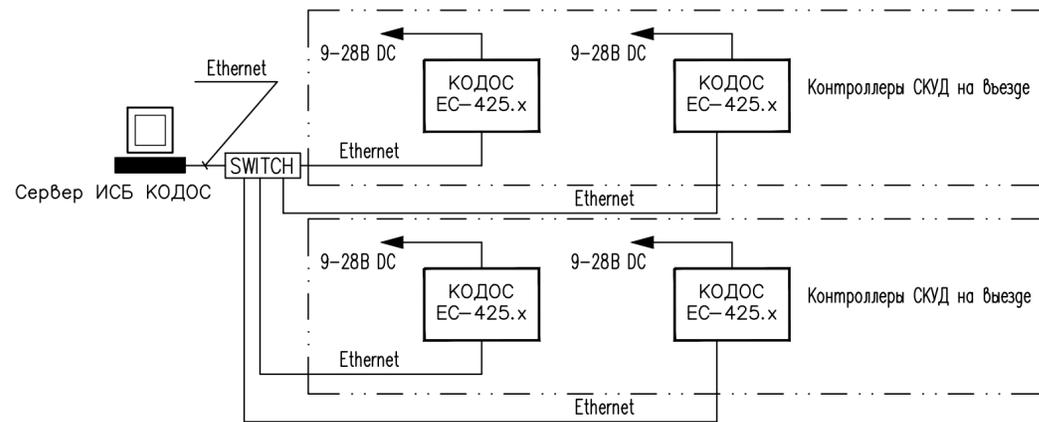
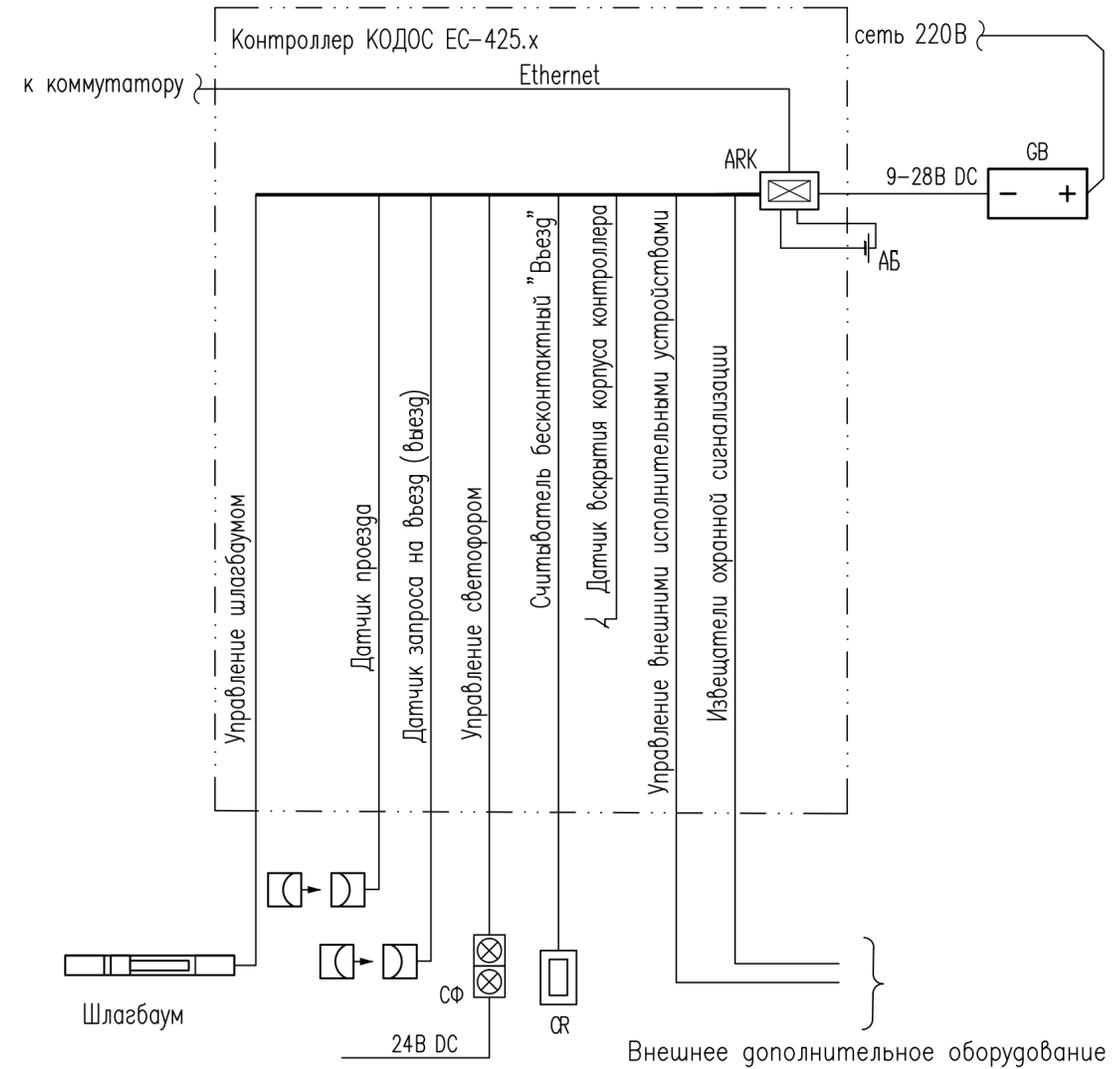


Схема подключения внешнего оборудования к контроллеру КОДОС ЕС-425



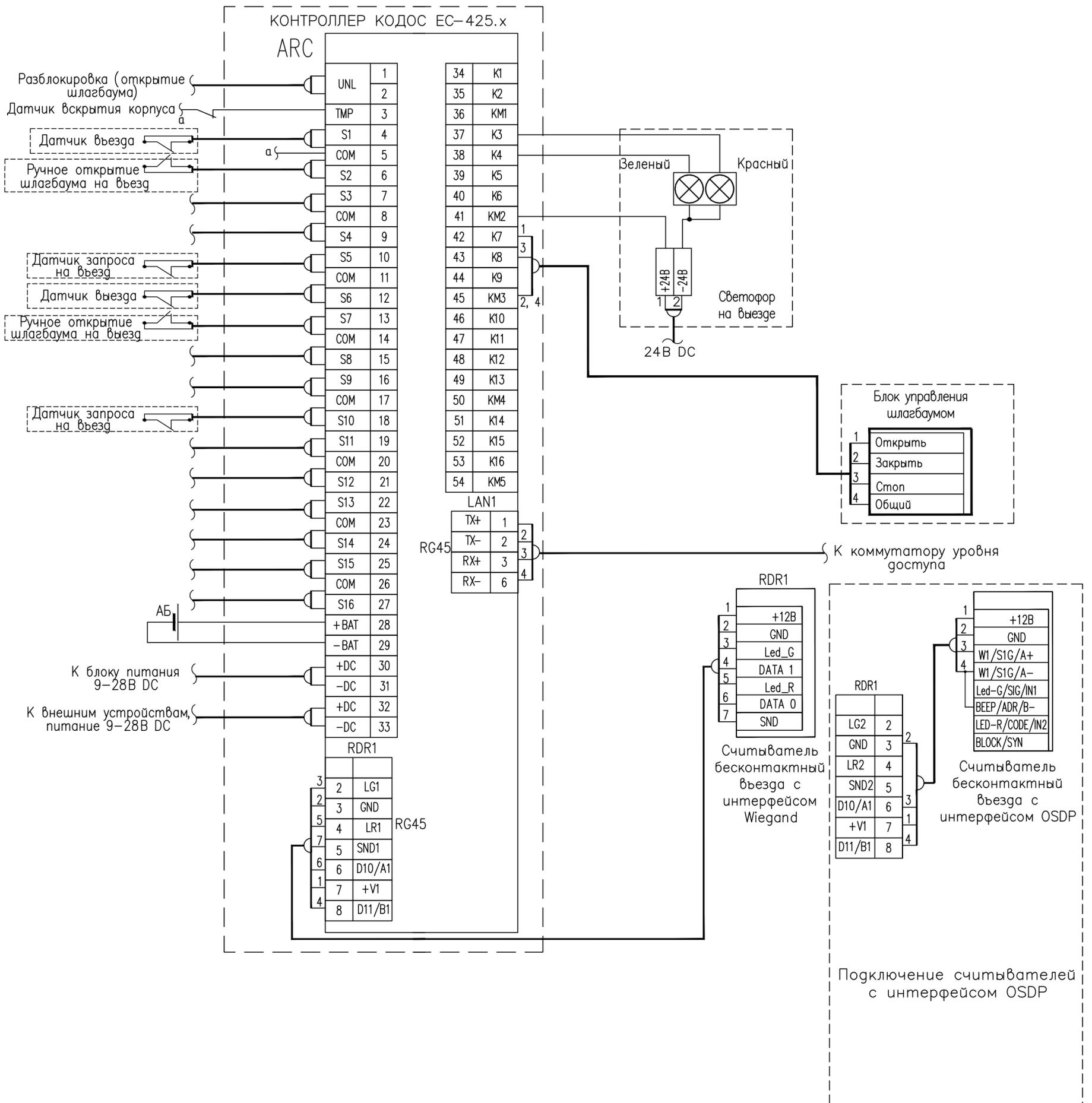
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ARK - Контроллер доступа
- GB - Блок питания 12В
- CR - Считыватель бесконтактный
- Шлагбаум
- АБ - Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH - Коммутатор
- СФ - Светофор
- Датчик проезда (двухлучный)

1. Для оснащения гараж-стоянки с отдельными двухпутными рампами для въезда и выезда системой контроля и управления доступом используют четыре контроллера КОДОС ЕС-425.
2. x - вариант исполнения контроллера

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Типовые технические решения			
Разработал						Часть 1. Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист 11	Листов
						Вариант 2.3. Схема электрическая общая			

СКУД гараж – стоянки с отдельными въездами и въездными двухпутными рампами.
Подключение внешнего оборудования к контроллеру КОДОС ЕС-425



Для оснащения гараж-стоянки с отдельными однопутными рампами для въезда и выезда системой контроля и управления доступом используют два контроллера КОДОС ЕС-425 (отдельно для въезда и выезда)

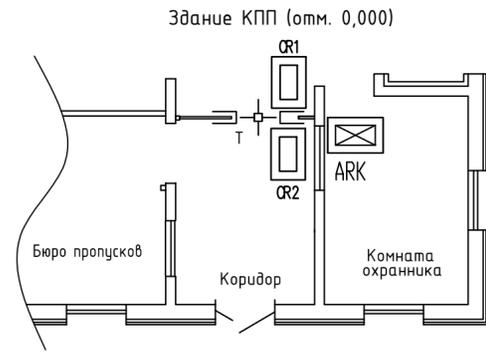
Типовые технические решения					
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом				Страница	Лист
Вариант 2.3. Схема электрическая				12	Листов

Согласовано

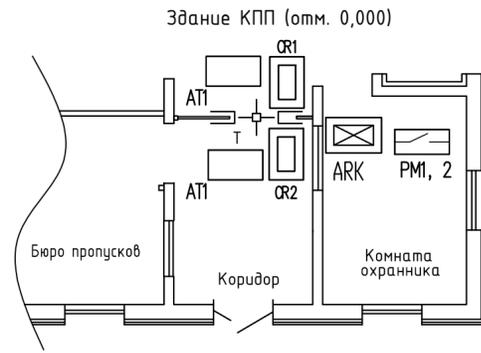
Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКЕТАМИ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)

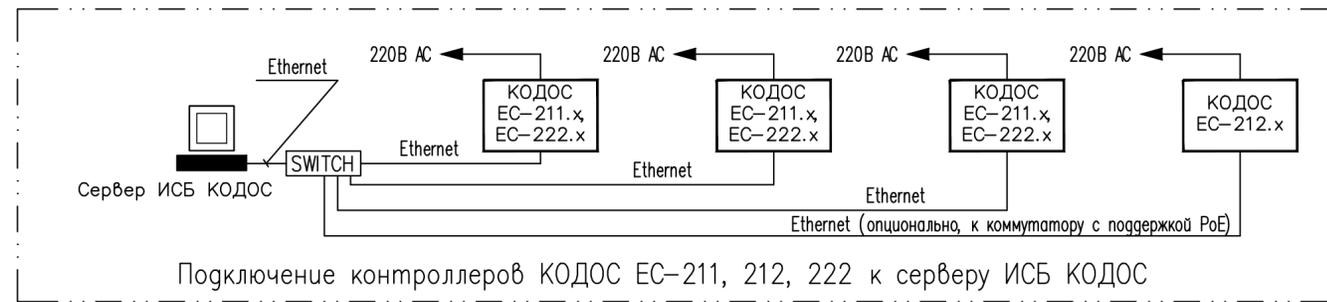
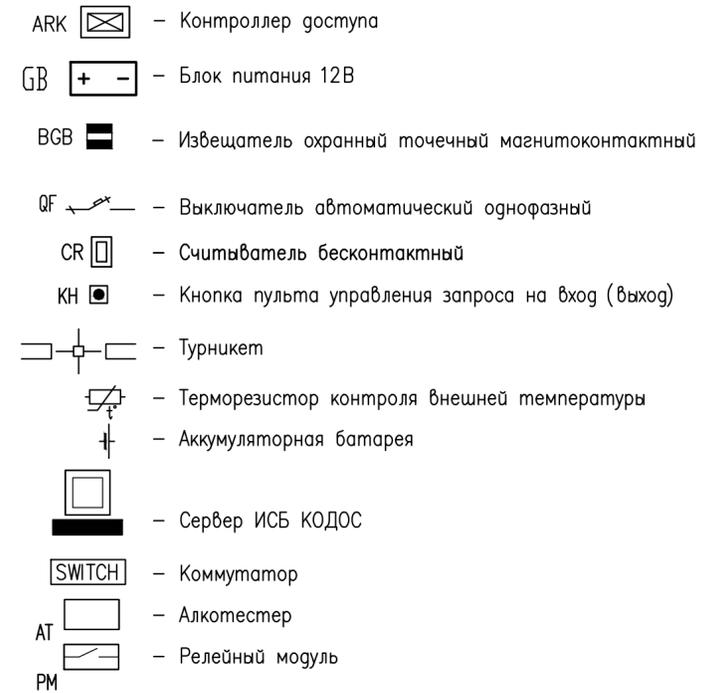
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



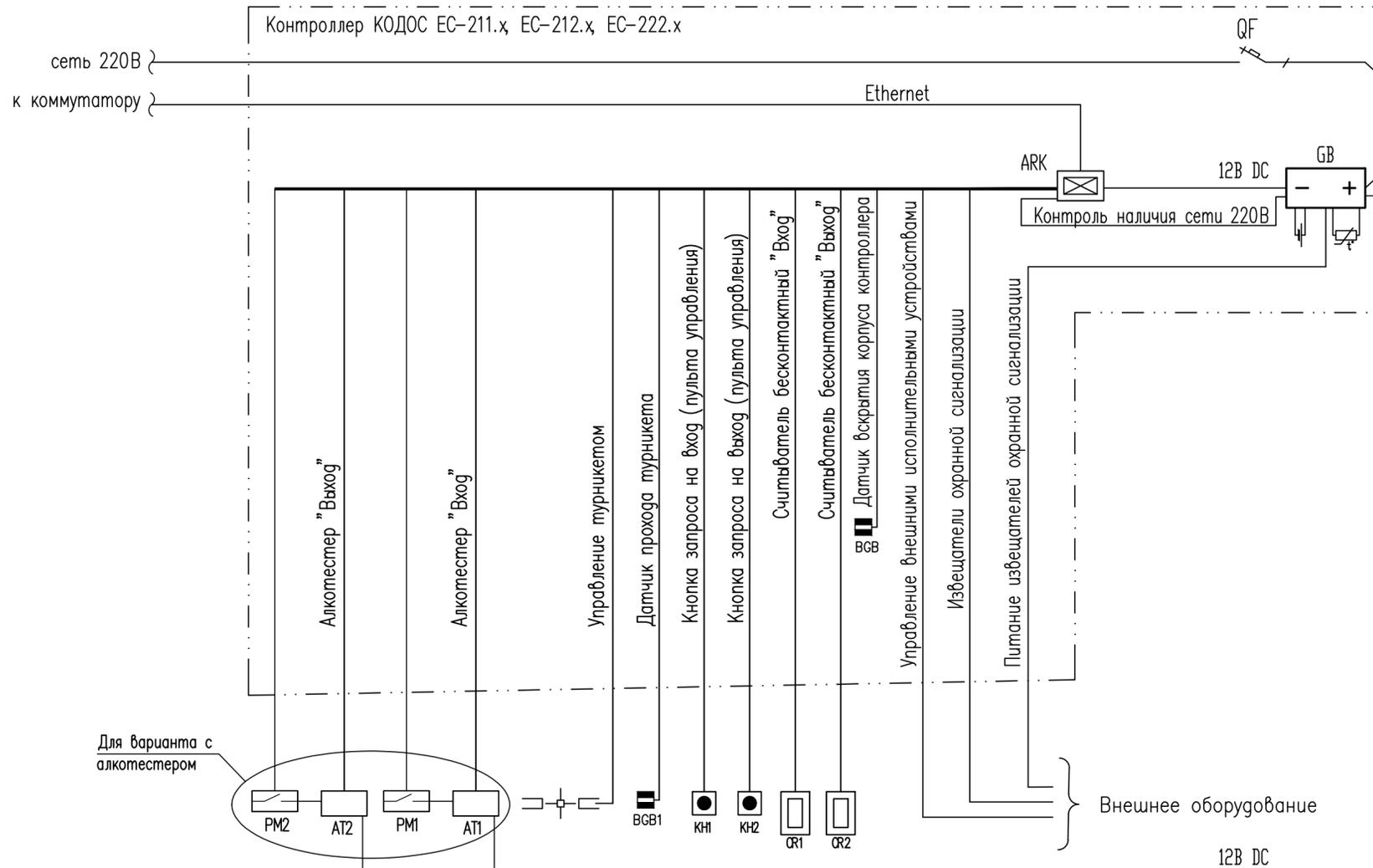
Установка турникета без алкотестеров



Установка турникета с алкотестерами



- Контроллеры КОДОС ЕС-211, 212, 222 подключить к ИСБ КОДОС по Ethernet. Контроллеры серии КОДОС ЕС-222 отличаются от контроллеров серии КОДОС ЕС-211 наличием защиты цепей, находящихся снаружи охраняемого помещения, от деструктивных воздействий высоким напряжением.
- Контроллеры серии КОДОС ЕС-212 имеют дополнительную возможность питания по PoE.
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-222:
 - ЕС-222 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-222.1 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
 - ЕС-222.2 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ач;
 - ЕС-222.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
 - ЕС-222.4 - металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-211:
 - ЕС-211 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-211.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
 - ЕС-211.5 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач для установки в запотолочное пространство;
 - ЕС-211.11 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Две точки доступа;
 - ЕС-211.12 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Четыре точки доступа.
- Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-212:
 - ЕС-212 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-212.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ач;
- Для моделей ЕС-211.11, ЕС-211.12, ЕС-222.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения.
- x - порядковый номер конструктивного исполнения контроллера
- Для организации прохода с использованием анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестеров) типа Динго В-01, В-02 выполнить подключение соответствующего оборудования согласно прилагаемой схеме. В анализаторы предварительно установить платы интерфейсов АМ-1, в качестве дополнительного оборудования используются слаботочные электромагнитные реле типа УК-ВК.



Подключение внешнего оборудования к контроллерам КОДОС ЕС-211.x, ЕС-212.x, ЕС-222.x

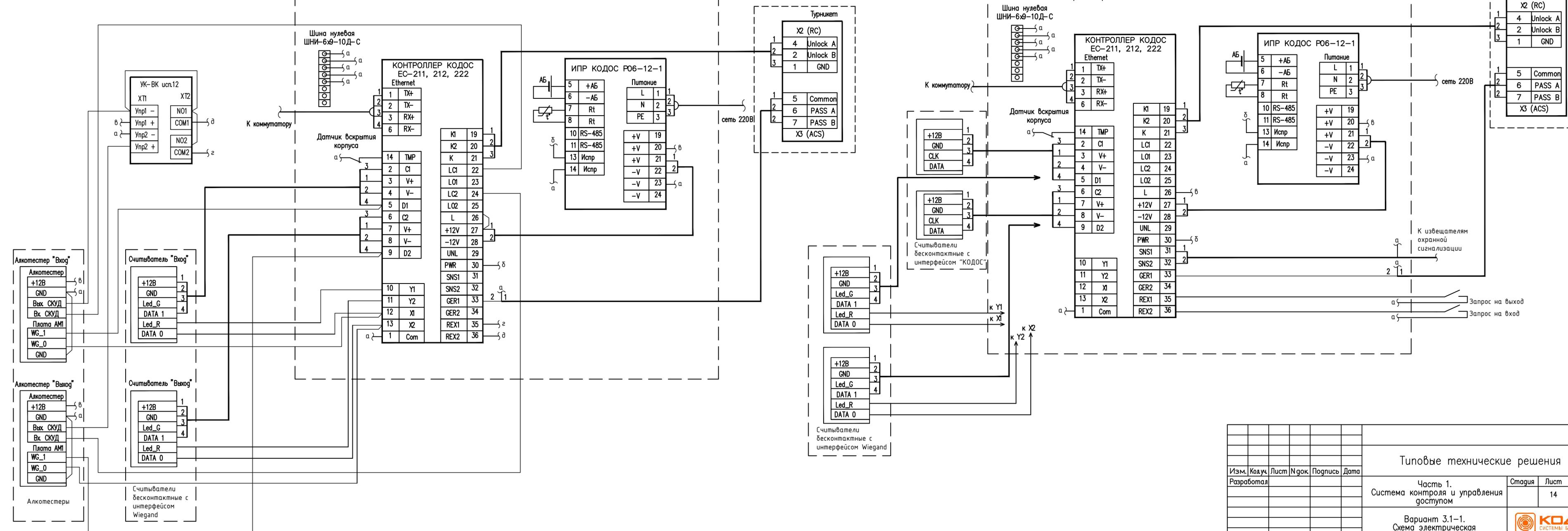
Типовые технические решения					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Погнись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом					Страница
Вариант 3.1. Схема электрическая общая					Лист
					Листов
					13
					КОДОС СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Подключение турникета с алкотестерами

Контроллер КОДОС ЕС-211.x, ЕС-212.x, ЕС-222.x

Подключение турникета без алкотестера

Контроллер КОДОС ЕС-211.x, ЕС-212.x, ЕС-222.x



Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата

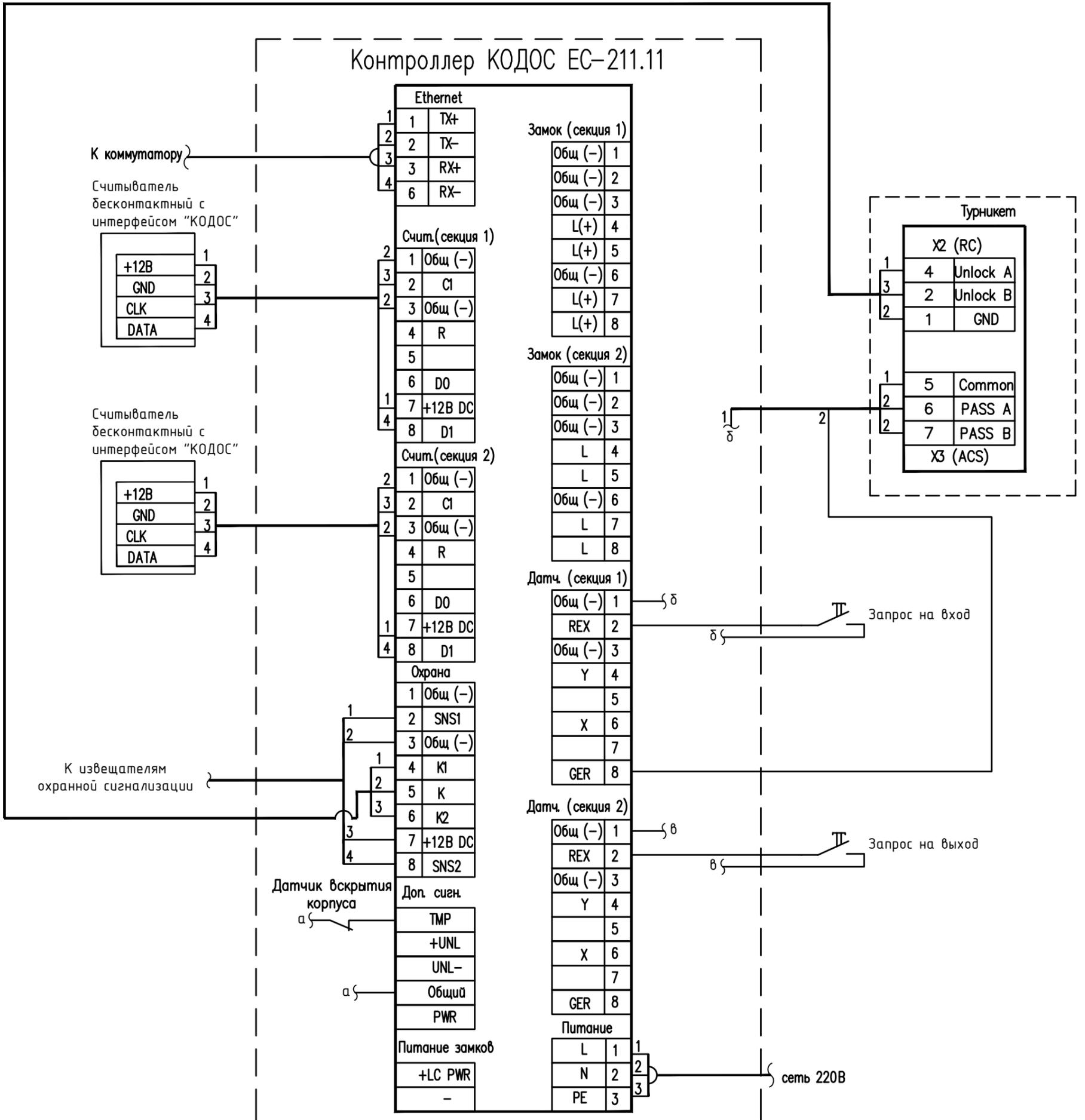
Типовые технические решения		
Часть 1. Система контроля и управления доступом	Страница 14	Листов 14
Вариант 3.1-1. Схема электрическая		



Согласовано

Имя/подл. Подпись и дата Взам. инв. N

ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКЕТАМИ ВХОДОВ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)



Согласовано

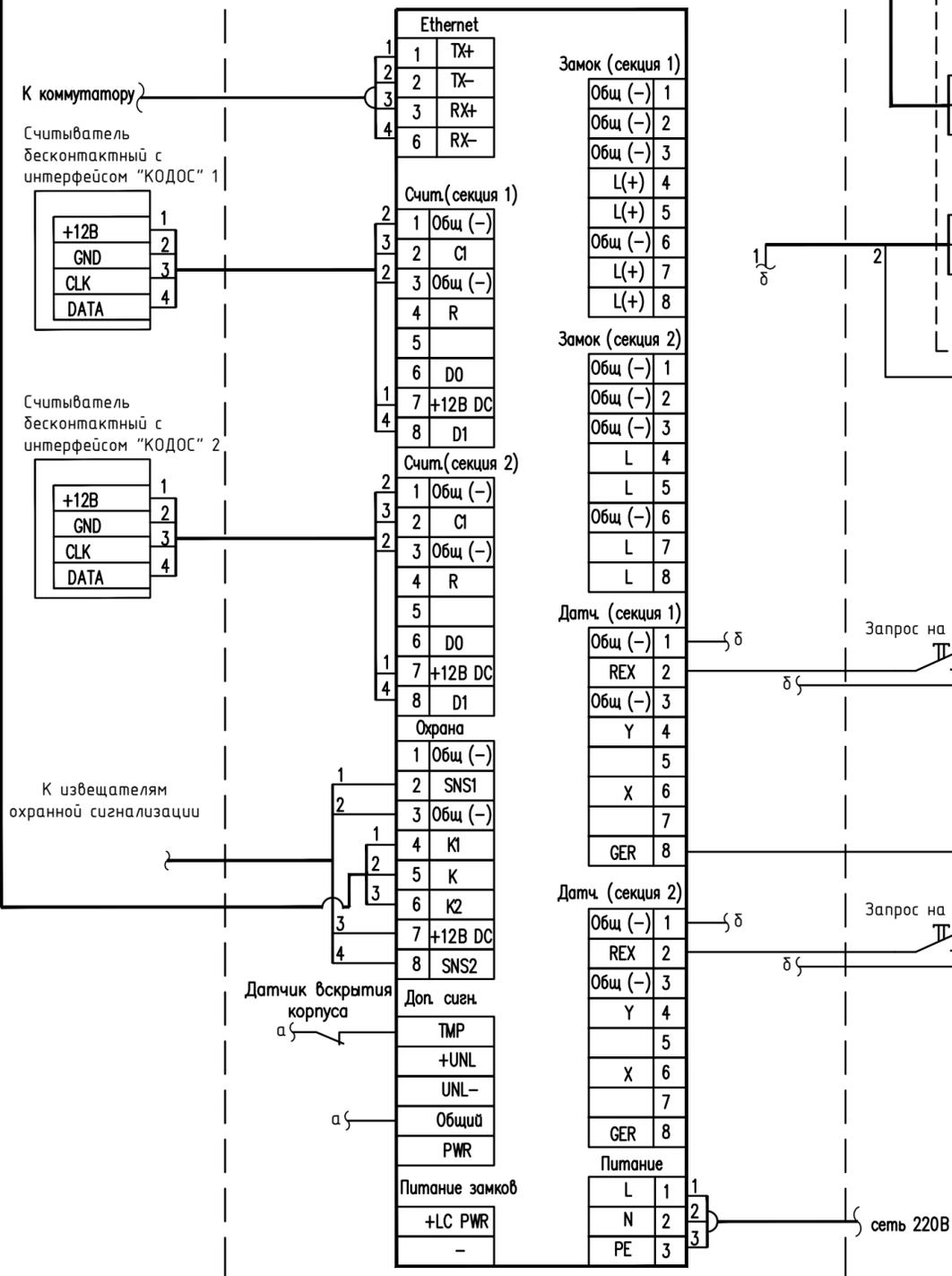
Изм. N	Дата	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

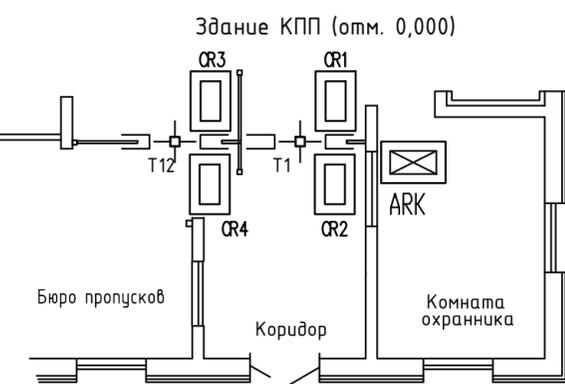
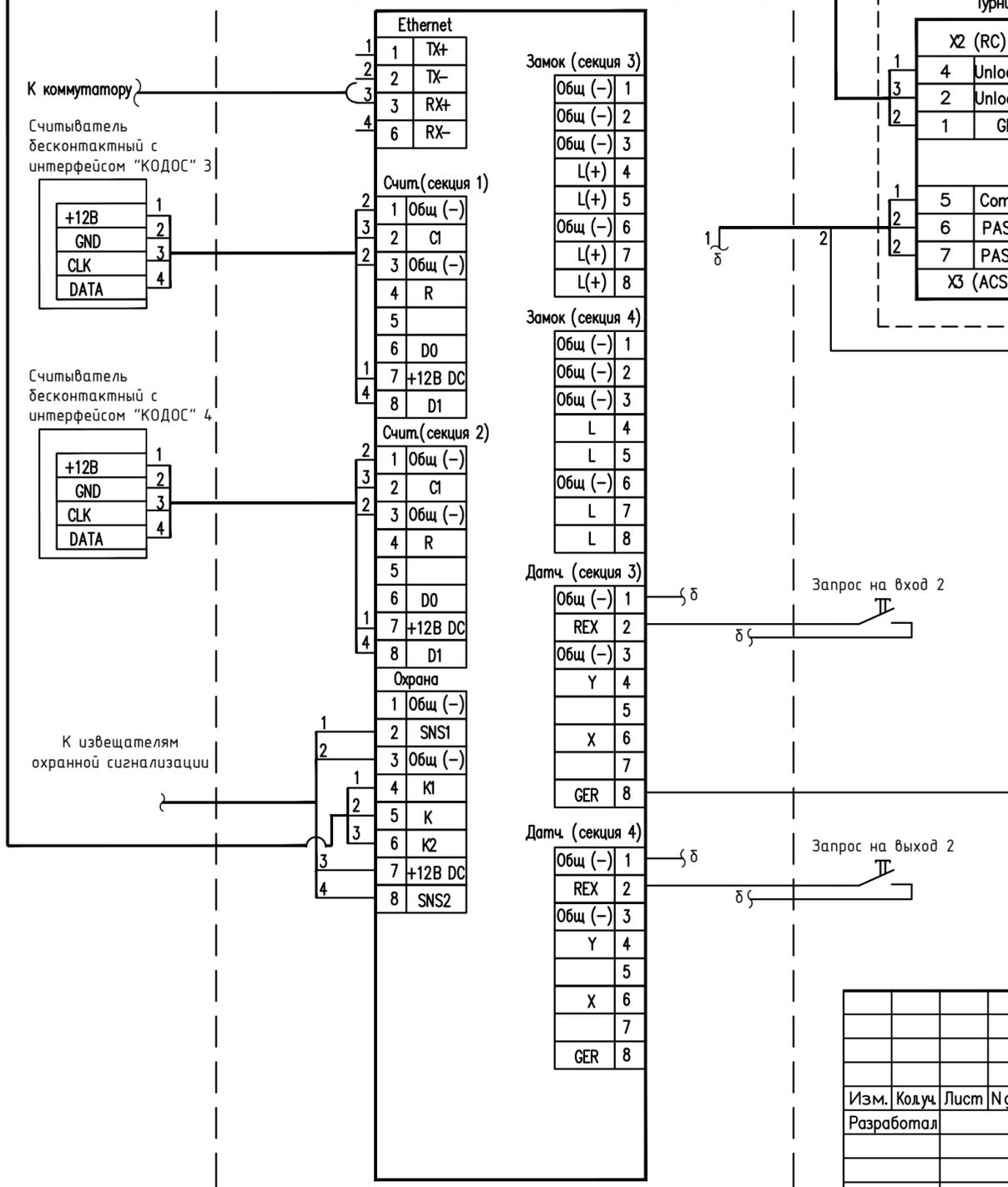
Типовые технические решения

Часть 1. Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
Вариант 3.1-2. Схема электрическая		15	

Контроллер КОДОС ЕС-211.12 (блок А)



Контроллер КОДОС ЕС-211.12 (блок Б)



Установка турникета без алкотестеров

Типовые технические решения						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Часть 1. Система контроля и управления доступом	16	
Разработал								
Вариант 3.1-3. Схема электрическая								

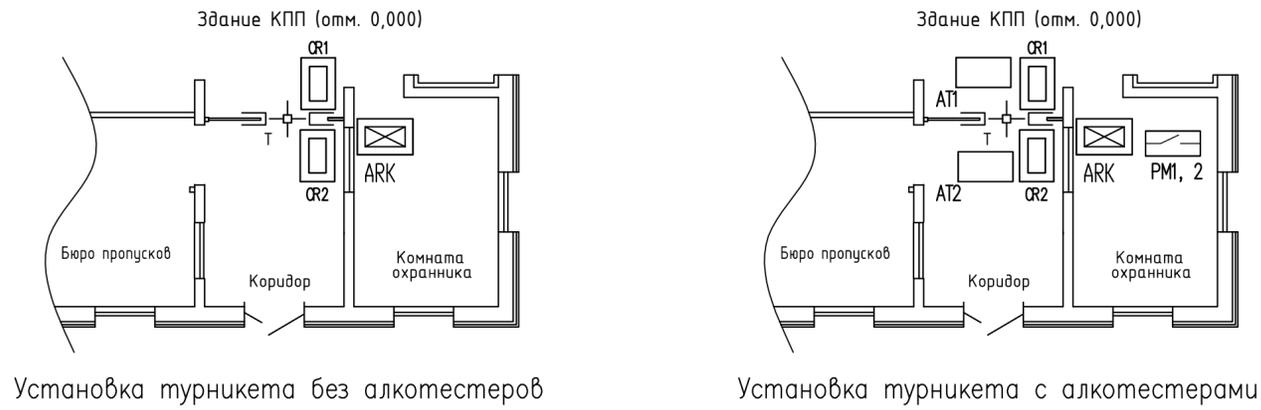


Согласовано

Имя, подл.
ИМВ
Подпись и дата
Взам. инв. №

ОБОРУДОВАНИЕ ТУРНИКЕТАМИ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)

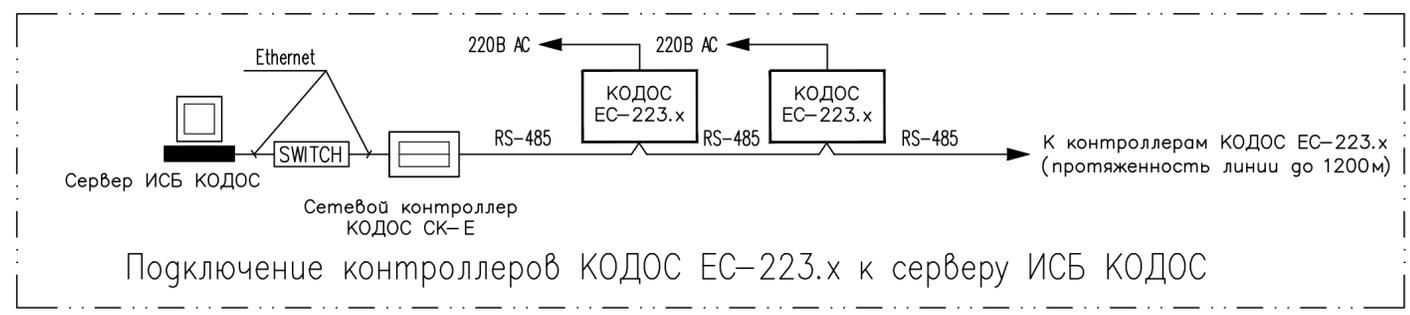
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



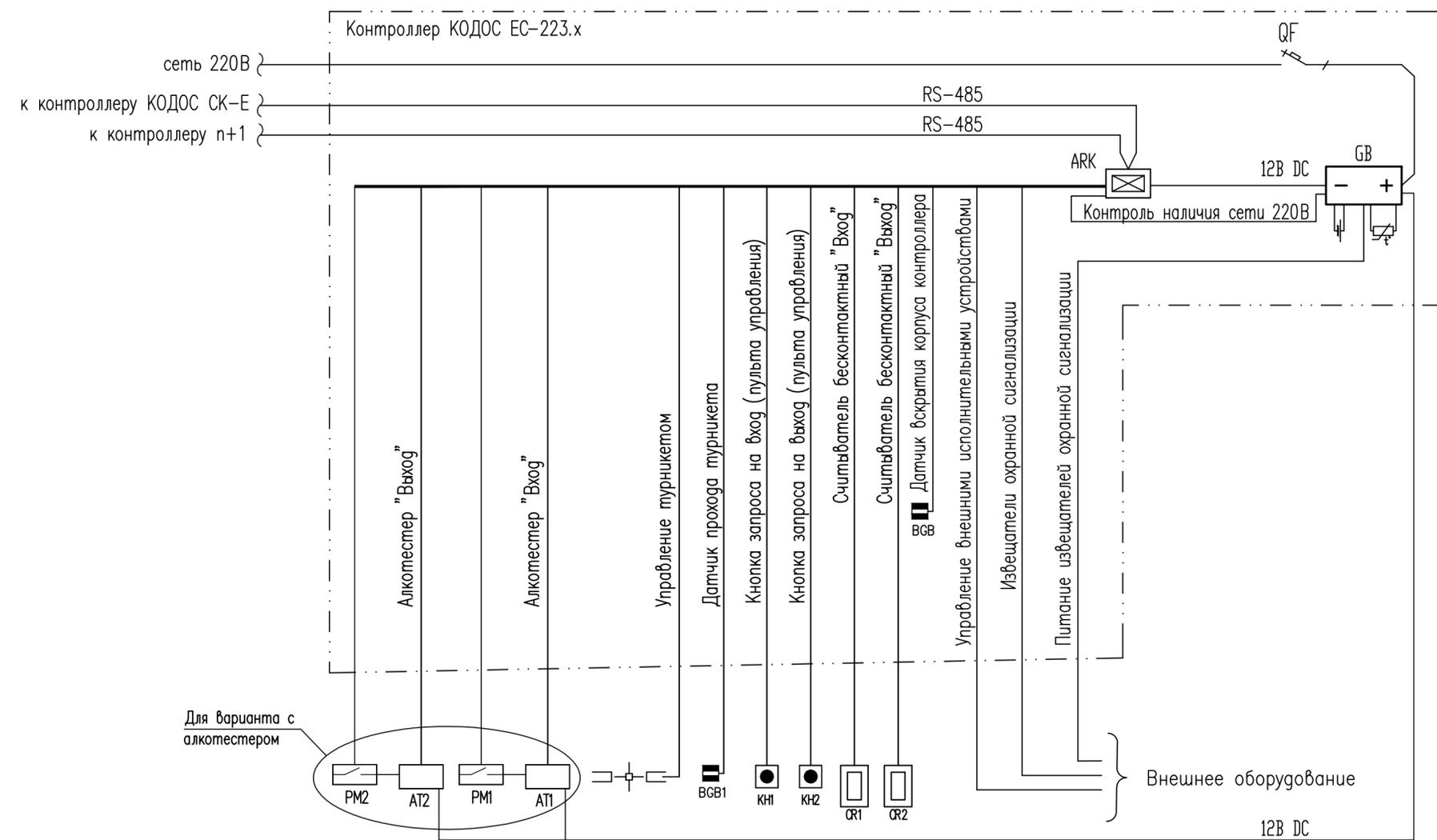
Установка турникета без алкотестеров

Установка турникета с алкотестерами

- ARK - Контроллер доступа
- GB - Блок питания 12В
- BGB - Извещатель охранной точечный магнитоконтактный
- QF - Выключатель автоматический однофазный
- CR - Считыватель бесконтактный
- КН - Кнопка пульта управления запроса на вход (выход)
- Турникет
- Терморезистор контроля внешней температуры
- Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH - Коммутатор
- AT - Алкотестер
- PM - Релейный модуль
- Сетевой контроллер КОДОС СК-Е



Подключение контроллеров КОДОС ЕС-223.x к серверу ИСБ КОДОС



Подключение внешнего оборудования к контроллерам КОДОС ЕС-223.x

1. Контроллеры КОДОС ЕС-223 подключают к ИСБ КОДОС по RS-485 с использованием сетевого контроллера КОДОС СК-Е. К одному контроллеру КОДОС СК-Е допустимо подключение до 20-25 контроллеров КОДОС ЕС-223.
2. Протокол приема/передачи кода от считывателя - КОДОС/Wiegand.
3. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-223:
 - ЕС-223 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-223.1 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-223.2 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ахч;
 - ЕС-223.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-223.4 - металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования;
 - ЕС-223.5 - узкий пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч.
4. x - порядковый номер конструктивного исполнения контроллера (1-5).
5. Для модели ЕС-223.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения.
6. Для организации прохода с использованием анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестеры) типа Динго В-01, В-02 выполнить подключение соответствующего оборудования согласно прилагаемой схеме. В анализаторы предварительно установить платы интерфейсов АМ-1, в качестве дополнительного оборудования используются слаботочные электромагнитные реле типа УК-ВК.

Согласовано				
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №		
Исх. №				

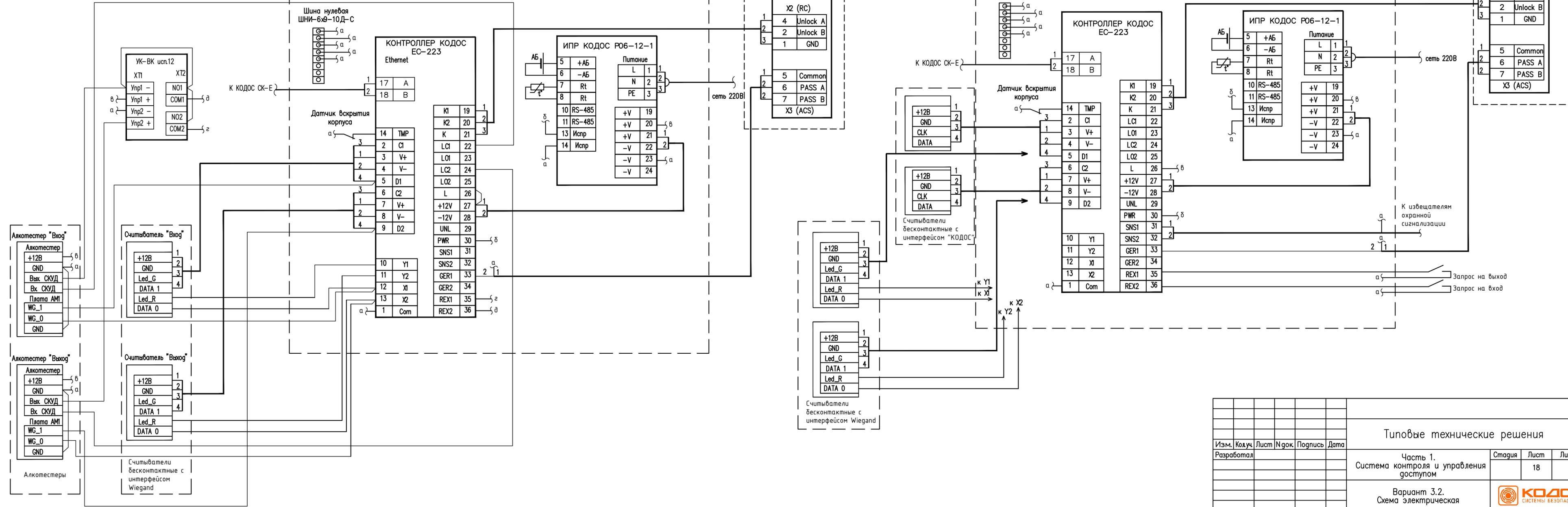
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Типовые технические решения					
Разработал			Часть 1. Система контроля и управления доступом		
			Стация	Лист	Листов
				17	
			Вариант 3.2. Схема электрическая общая		
			КОДОС СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ		

Подключение турникета с алкотестерами

Подключение турникета без алкотестера

Контроллер КОДОС ЕС-223.x

Контроллер КОДОС ЕС-223.x

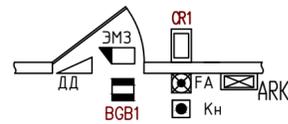


Типовые технические решения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом			Стадия	Лист	Листов
Вариант 3.2. Схема электрическая				18	

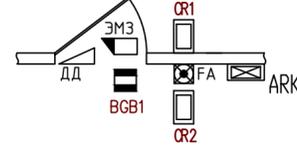
ОБОРУДОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ТОЧКАМИ ДОСТУПА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

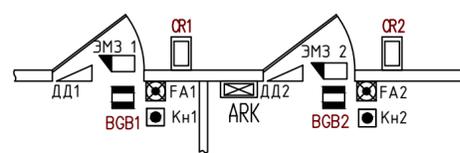
Оборудование двери с односторонним контролем



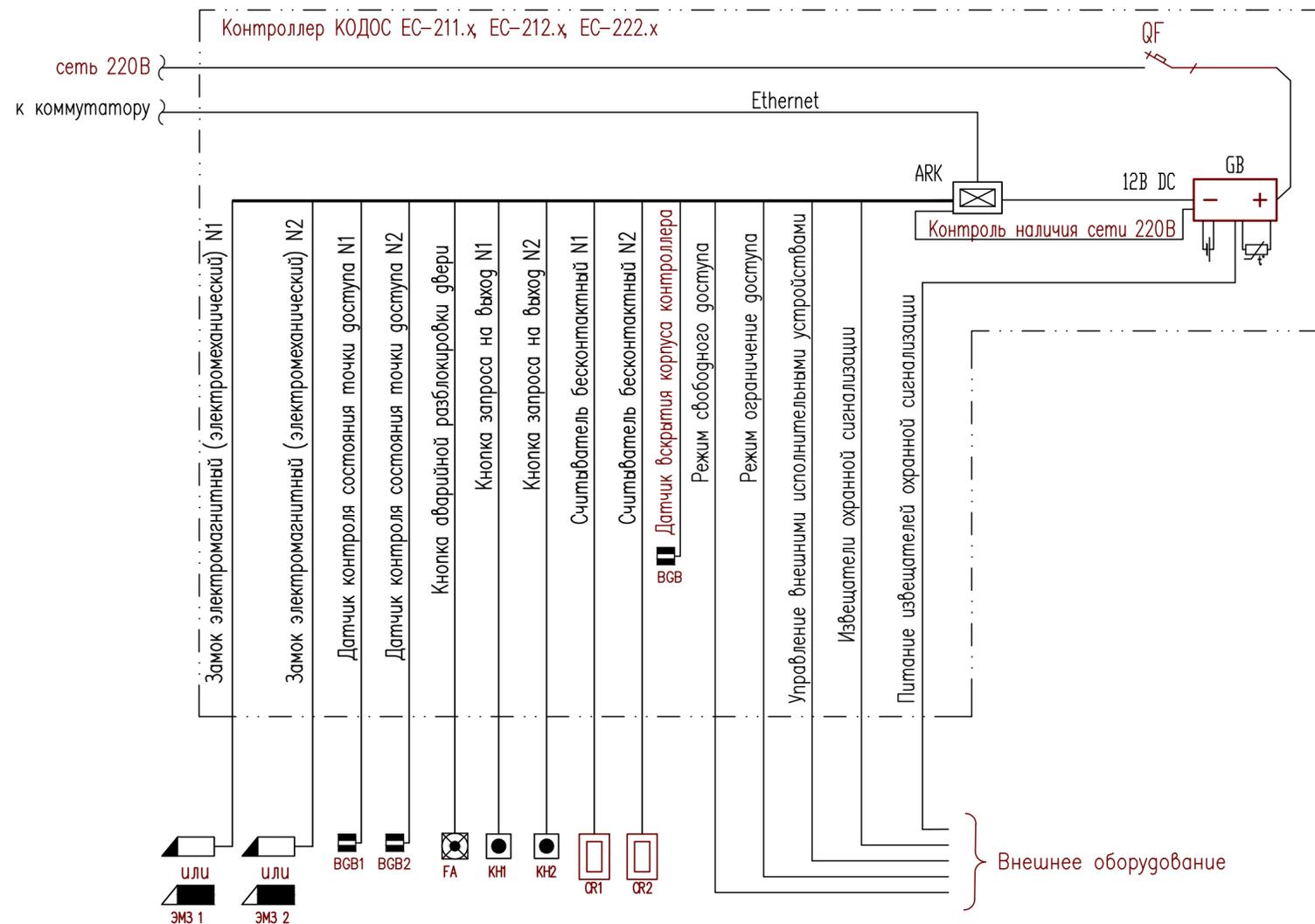
Оборудование двери с двусторонним контролем



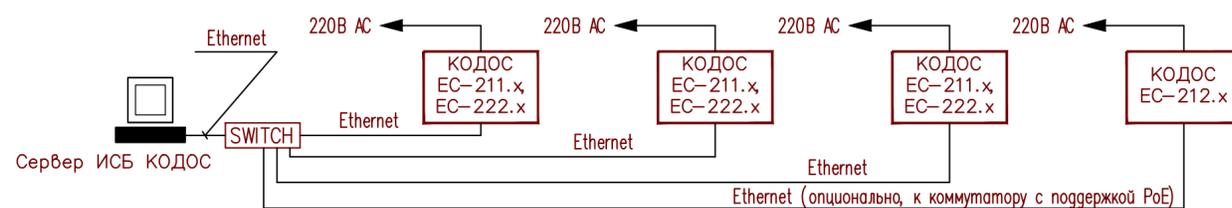
Оборудование двух дверей с односторонним контролем



- ARK - Контроллер доступа
- GB - Блок питания 12В
- BGB - Извещатель охранной точечный магнитоконтактный (датчик контроля состояния точки доступа)
- QF - Выключатель автоматический однофазный
- CR - Считыватель бесконтактный
- FA - Кнопка аварийной разблокировки двери
- КН - Кнопка запроса на выход
- ЭМЗ - Замок электромагнитный
- Замок электромеханический
- Терморезистор контроля внешней температуры
- Аккумуляторная батарея
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH - Коммутатор
- Дверной говоначик



Подключение внешнего оборудования к контроллерам КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х



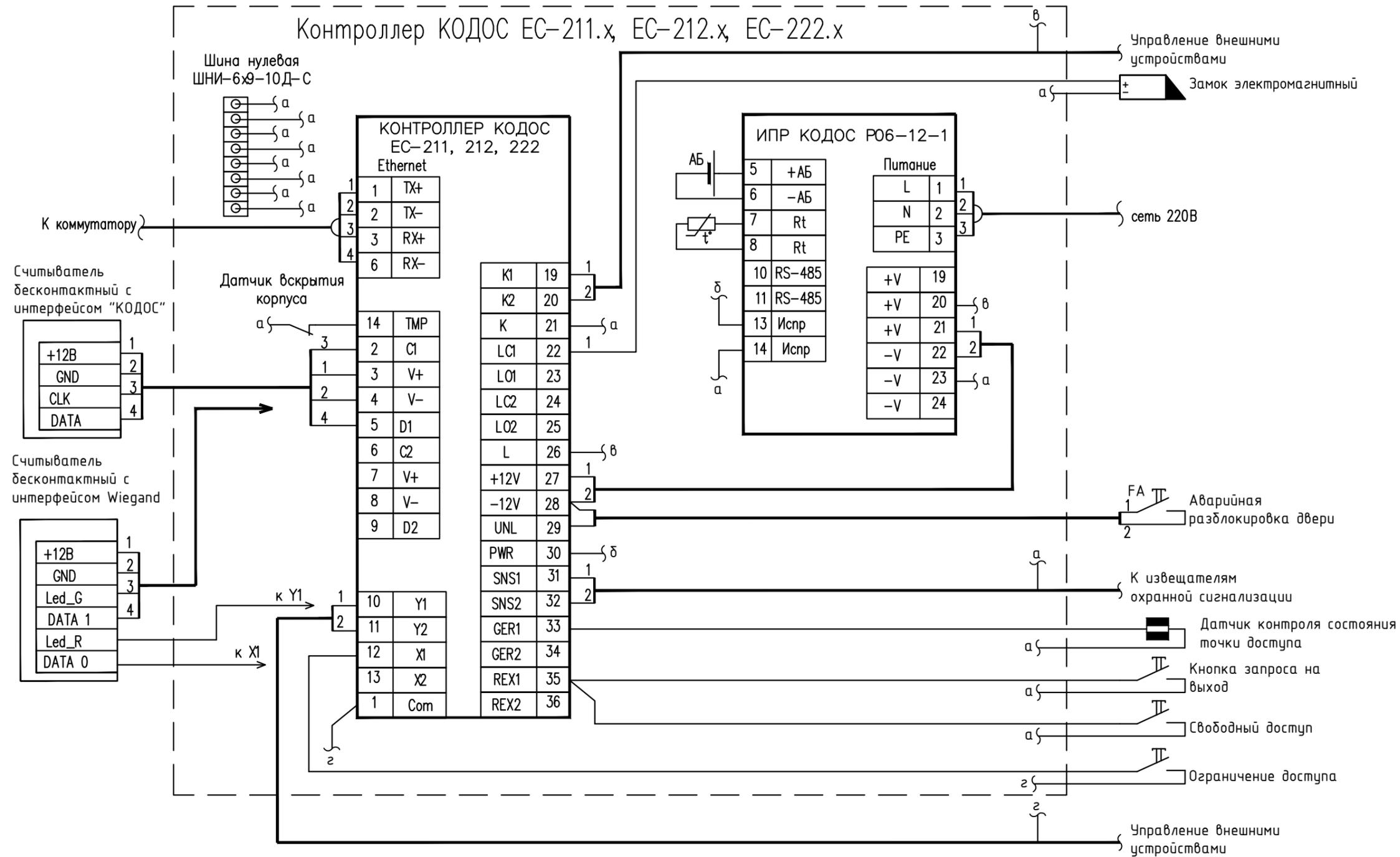
Подключение контроллеров КОДОС ЕС-211, 212, 222 к серверу ИСБ КОДОС

1. Контроллеры КОДОС ЕС-211, 212, 222 подключаются к ИСБ КОДОС по Ethernet. Контроллеры серии КОДОС ЕС-222 отличаются от контроллеров серии КОДОС ЕС-211 наличием защиты цепей, находящихся снаружи охраняемого помещения, от деструктивных воздействий высоким напряжением. Контроллеры серии КОДОС ЕС-212 имеют дополнительную возможность питания по PoE, включая питание замков.
2. Для организации точки доступа с двусторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, СЧ2, ЭМЗ 1, FA.
3. Для организации одной точки доступа с односторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, ЭМЗ 1, BGB1, FA.
4. Для организации двух точек доступа с односторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, СЧ2, ЭМЗ 1, ЭМЗ 2, BGB1, BGB2, FA.
5. При подключении считывателей с интерфейсом Wiegand режим "Ограничения доступа" не возможен.
6. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-222:
 - ЕС-222 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-222.1 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-222.2 - металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ахч;
 - ЕС-222.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-222.4 - металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования
7. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-211:
 - ЕС-211 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-211.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-211.5 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч для установки в запотолочное пространство;
 - ЕС-211.11 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Две точки доступа;
 - ЕС-211.12 - для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19", 1U. Четыре точки доступа.
8. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-212:
 - ЕС-212 - для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-212.3 - пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
9. х - порядковый номер конструктивного исполнения контроллера
10. Для моделей ЕС-211.11, ЕС-211.12, ЕС-222.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения.
11. К контроллеру ЕС-211.12 допустимо подключение удвоенного количества считывателей, датчиков контроля состояния точек доступа, кнопок запроса на выход, замков.

Типовые технические решения					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом			Страница	Лист	Листов
Вариант 4.1. Схема электрическая общая				19	

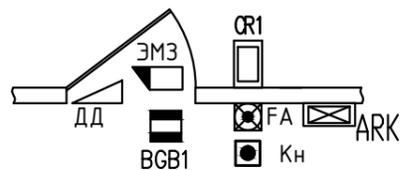
Точка доступа в помещение с односторонним контролем

Контроллер КОДОС ЕС-211.х, ЕС-212.х, ЕС-222.х



При питании контроллеров серии КОДОС ЕС-212 по PoE суммарный ток потребления замков не должен превышать 0.8А.

Оборудование двери с односторонним контролем



Типовые технические решения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом				Стадия	Лист
Вариант 4.1-1. Схема электрическая					Листов
					20



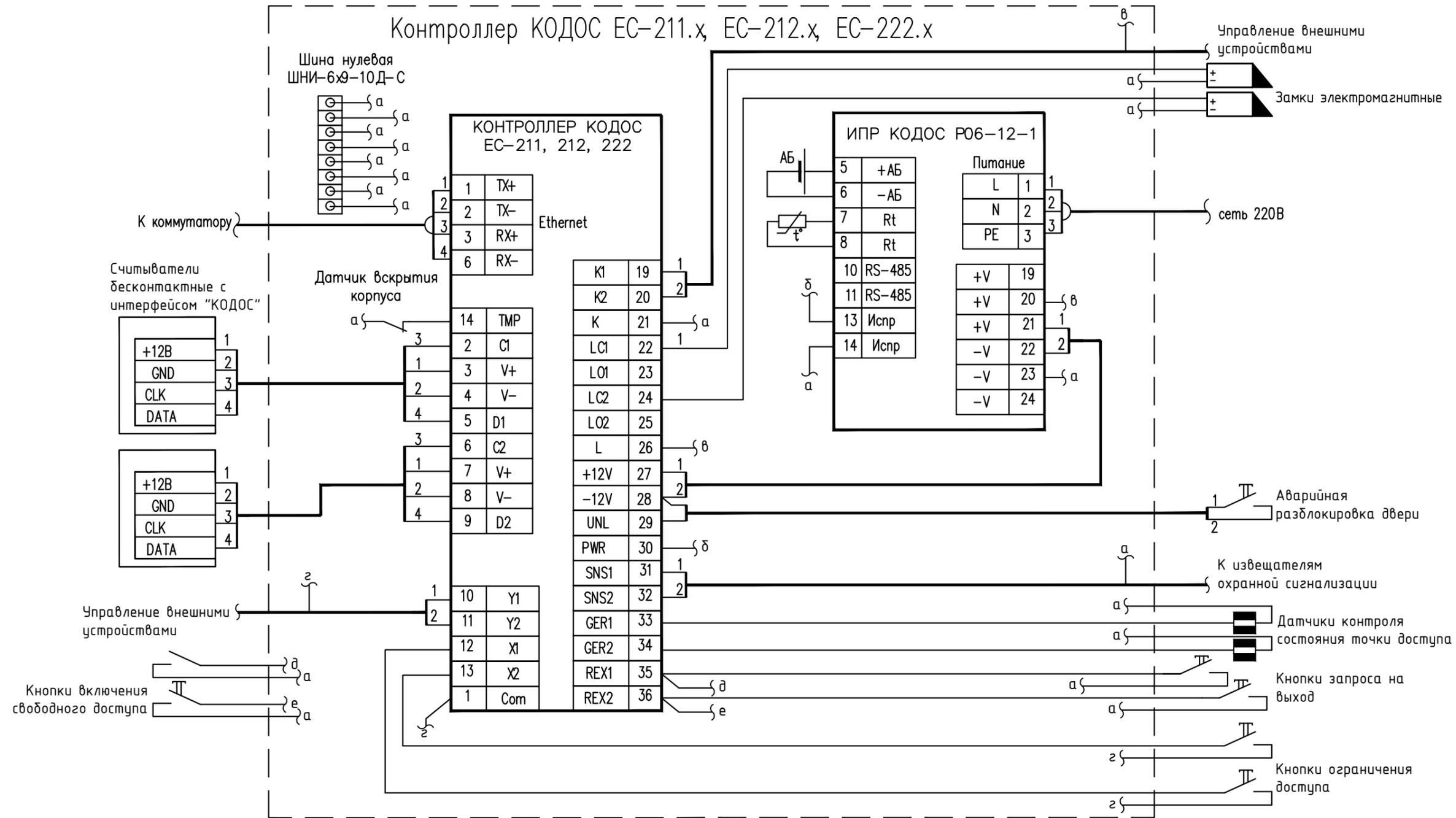
Согласовано

Взам. инв. N

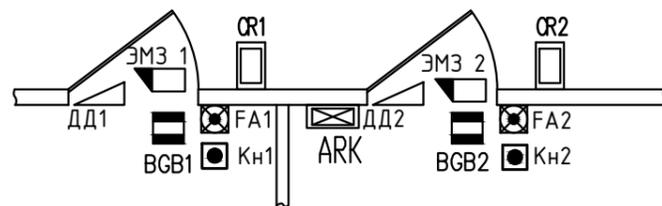
Подпись и дата

Инв. N подл.

Точки доступа в два помещения с односторонним контролем



Оборудование двух дверей с односторонним контролем

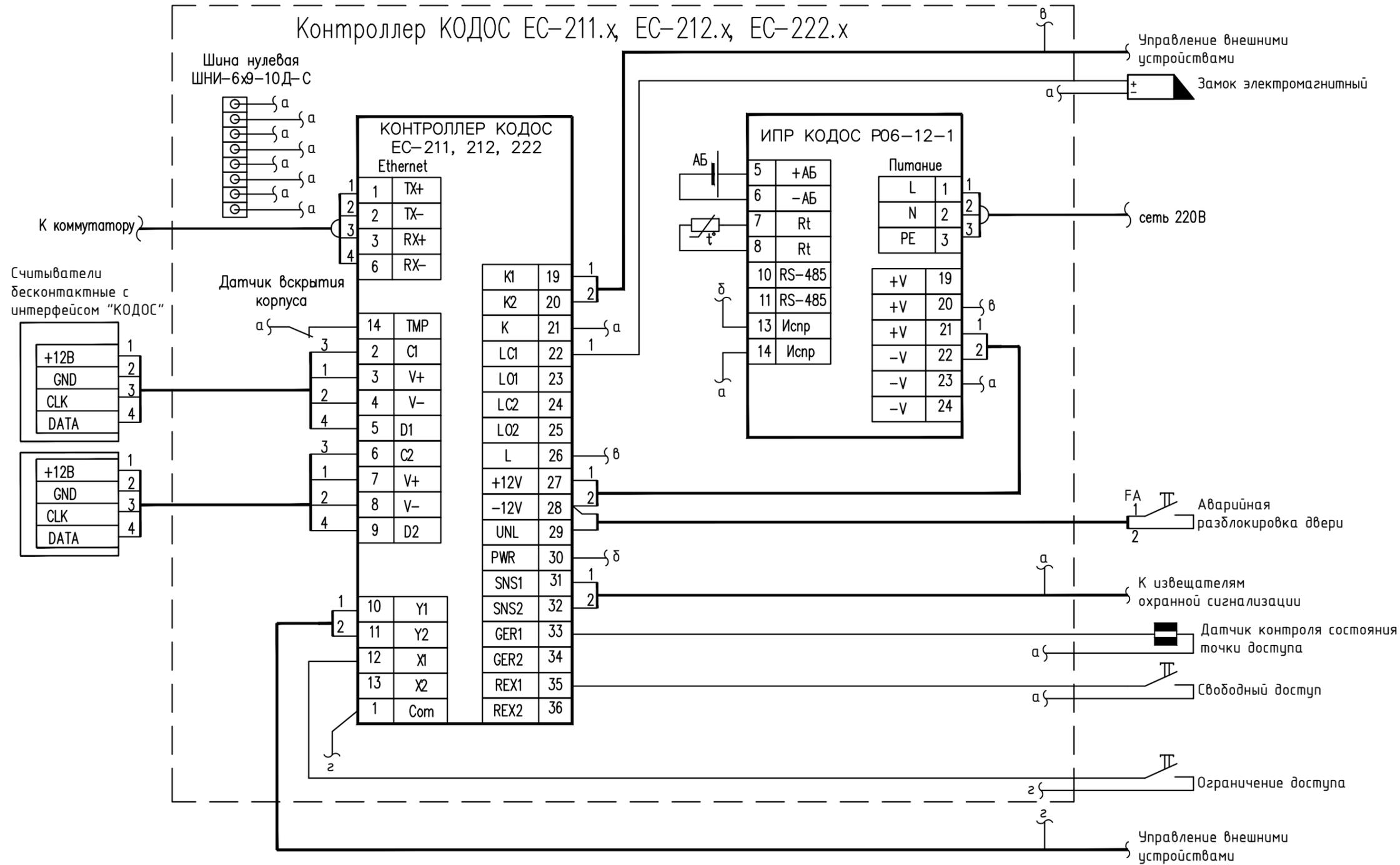


1. При питании контроллеров серии КОДОС ЕС -212 по PoE суммарный ток потребления замков не должен превышать 0.8А.
2. Кнопки аварийной разблокировки замков FA1, FA2 включить последовательно в цепь питания замков.

					Типовые технические решения				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Часть 1. Система контроля и управления доступом	Страница	Лист	Листов
Разработал								21	
Вариант 4.1-2. Схема электрическая									

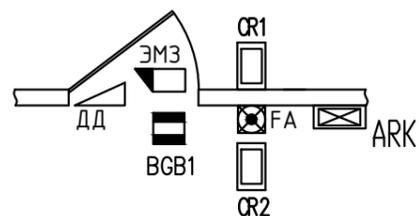
Согласовано
 Взам. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

Точка доступа в помещение с двухсторонним контролем



При питании контроллеров серии КОДОС EC-212 по PoE суммарный ток потребления замков не должен превышать 0.8А.

Оборудование двери с двухсторонним контролем



Типовые технические решения					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом					Страница
Вариант 4.1-3. Схема электрическая					Лист 22
					Листов



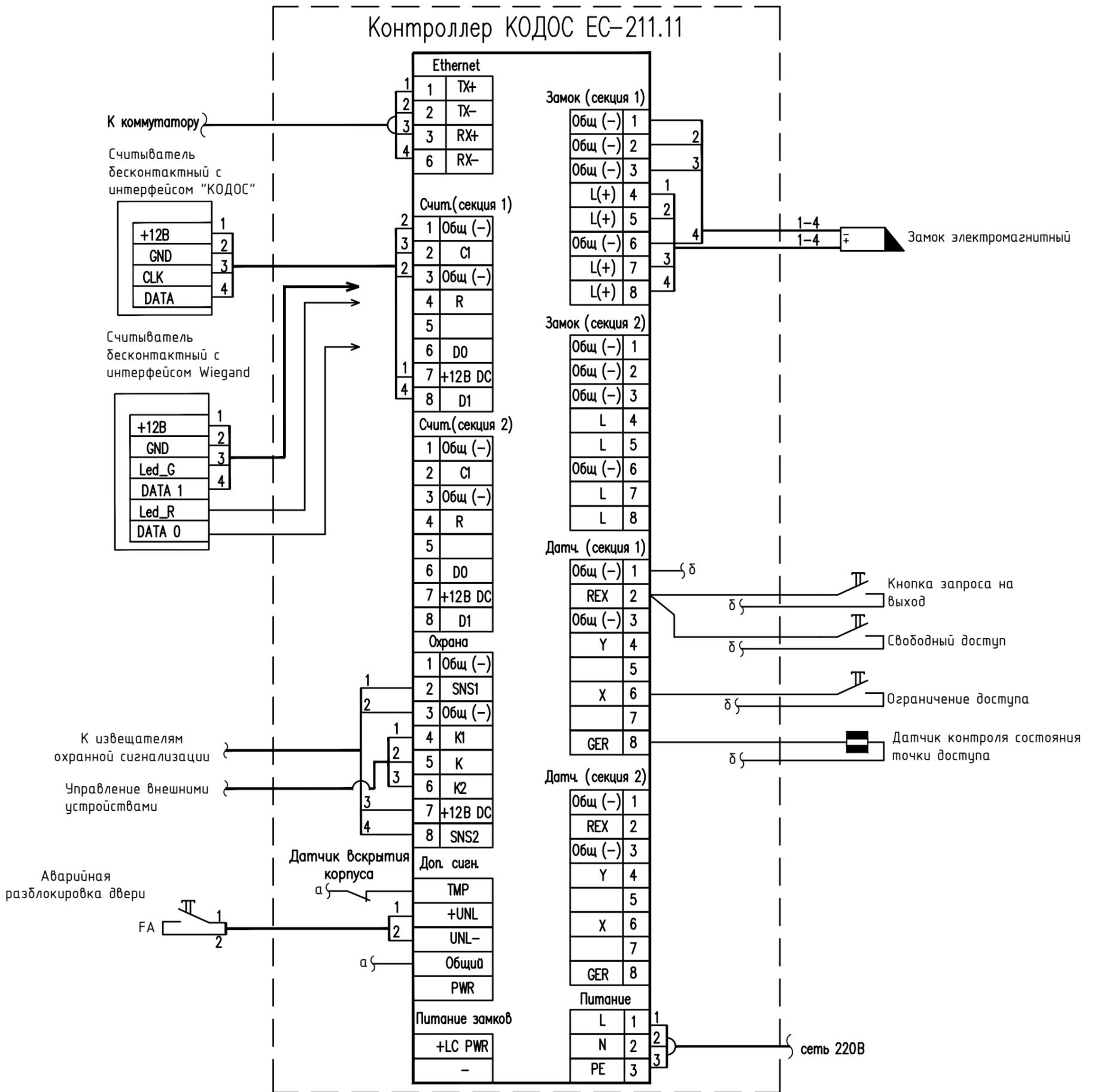
Согласовано

Взам. инв. N

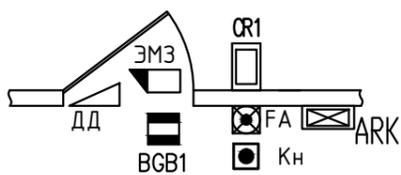
Подпись и дата

Инв. N подл.

Точка доступа в помещение с односторонним контролем

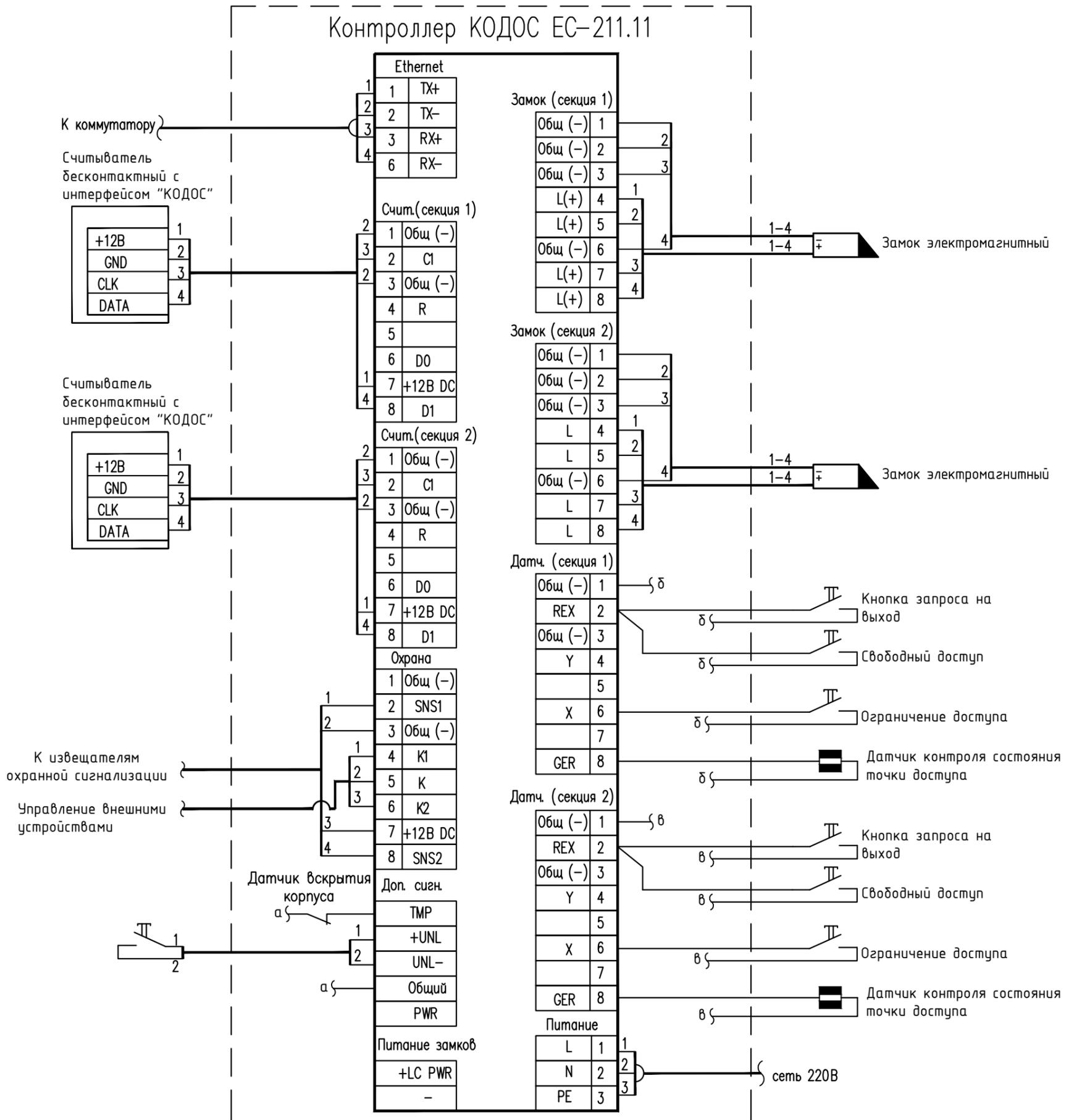


Оборудование двери с односторонним контролем

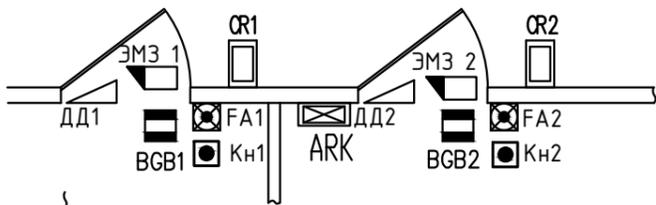


					Типовые технические решения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал							
Часть 1. Система контроля и управления доступом						Стадия	Лист
Вариант 4.1-4. Схема электрическая							Листов
							23

Точки доступа в два помещения с односторонним контролем



Оборудование двух дверей с односторонним контролем



Кнопки аварийной разблокировки замков FA1, FA2 включить последовательно в цепь питания замков

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

Часть 1.
Система контроля и управления доступом

Стадия Лист Листов

24

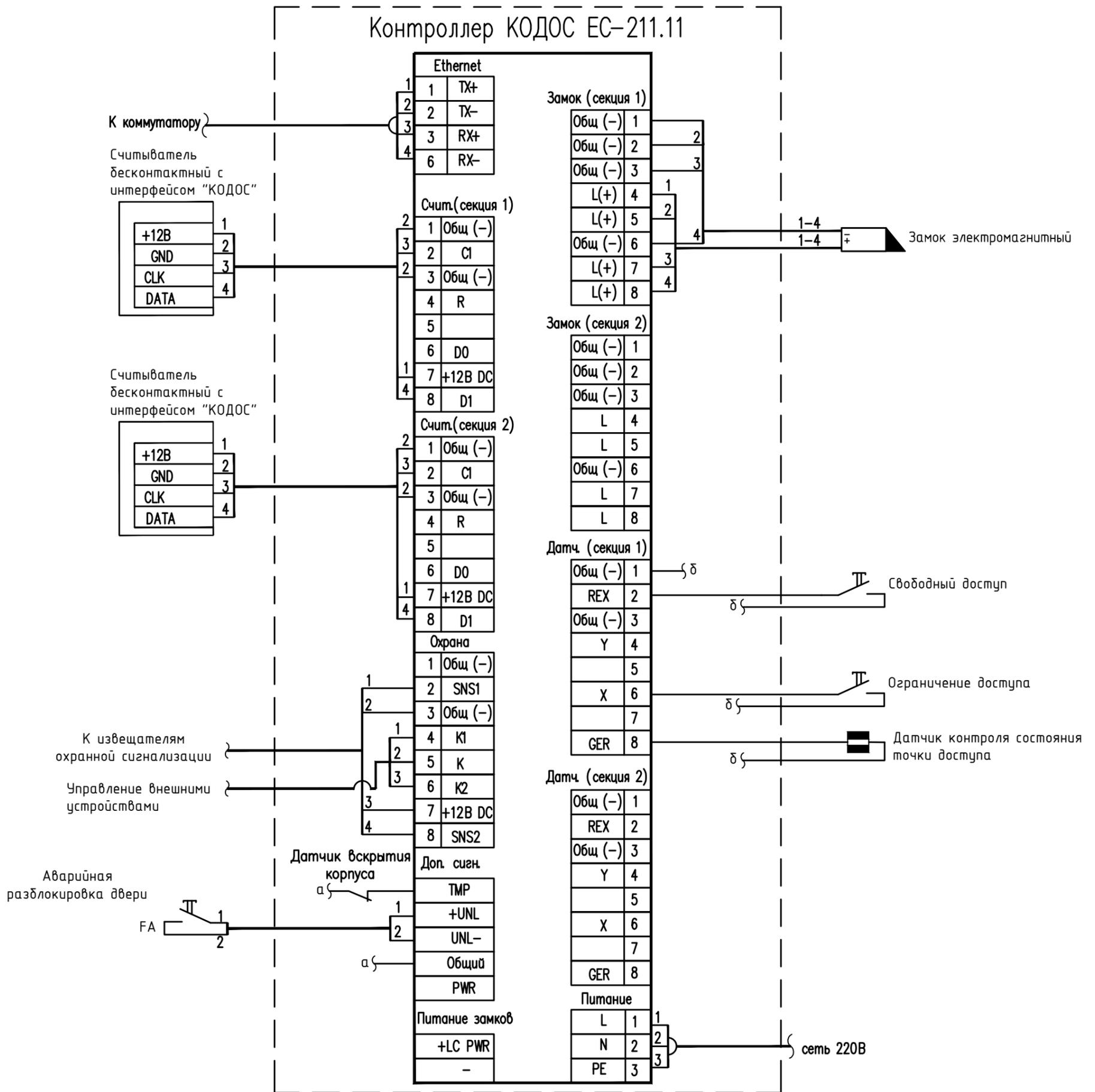
Вариант 4.1-5.
Схема электрическая



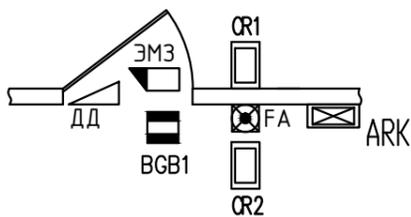
Согласовано

Иньв. N Подпись и дата Взам. инв. N

Точка доступа в помещение с двухсторонним контролем



Оборудование двери с двухсторонним контролем



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

Часть 1. Система контроля и управления доступом

Стадия	Лист	Листов
	25	

Вариант 4.1-6.
Схема электрическая



Согласовано

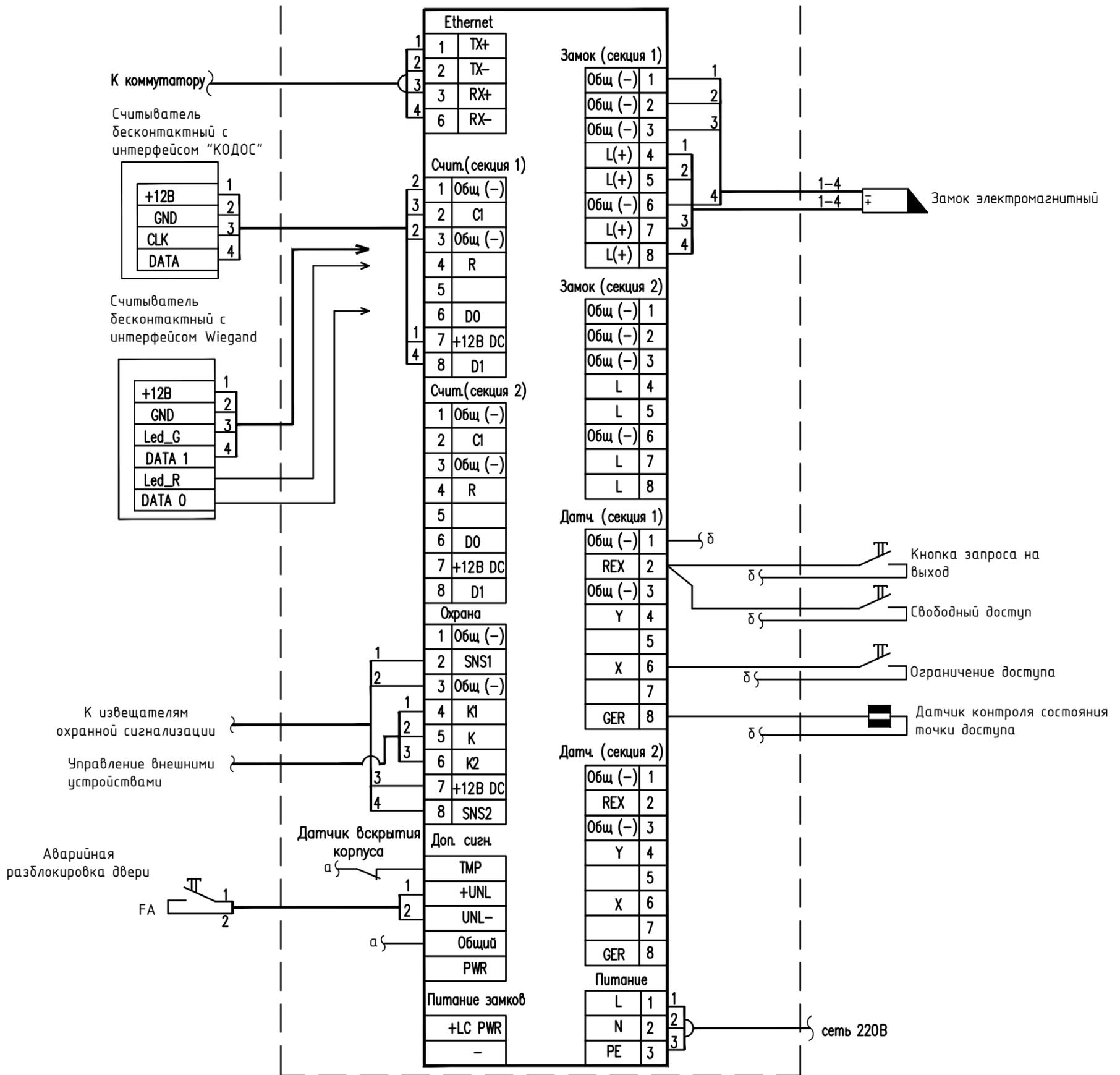
Взам. инв. N

Подпись и дата

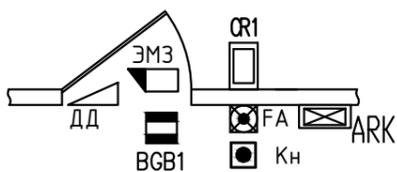
Инв. N подл.

Точка доступа в помещение с односторонним контролем

Контроллер КОДОС ЕС-211.12 (блок А)



Оборудование двери с односторонним контролем



Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Типовые технические решения

Часть 1.
Система контроля и управления доступом

Стадия	Лист	Листов
	26	

Вариант 4.1-7.
Схема электрическая



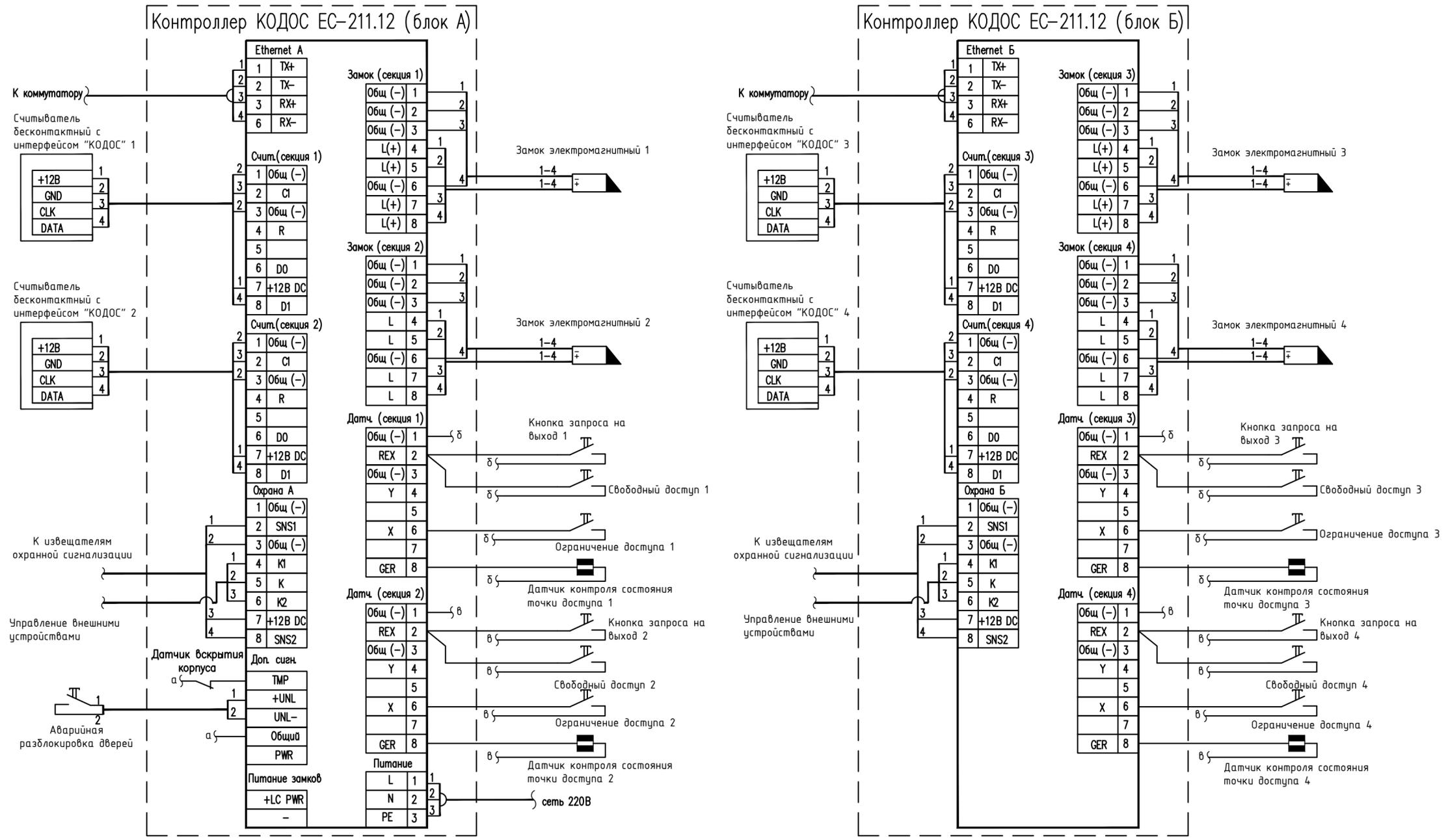
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

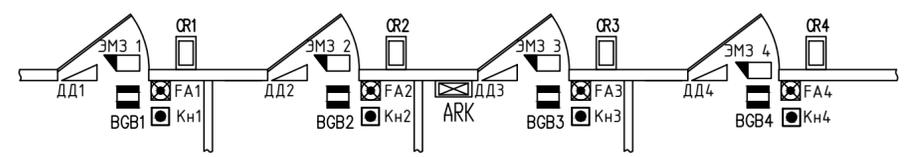
Инв. N подл.

Точки доступа в четыре помещения с односторонним контролем



Кнопки аварийной разблокировки замков FA1 – FA4 включить последовательно в цепь питания замков

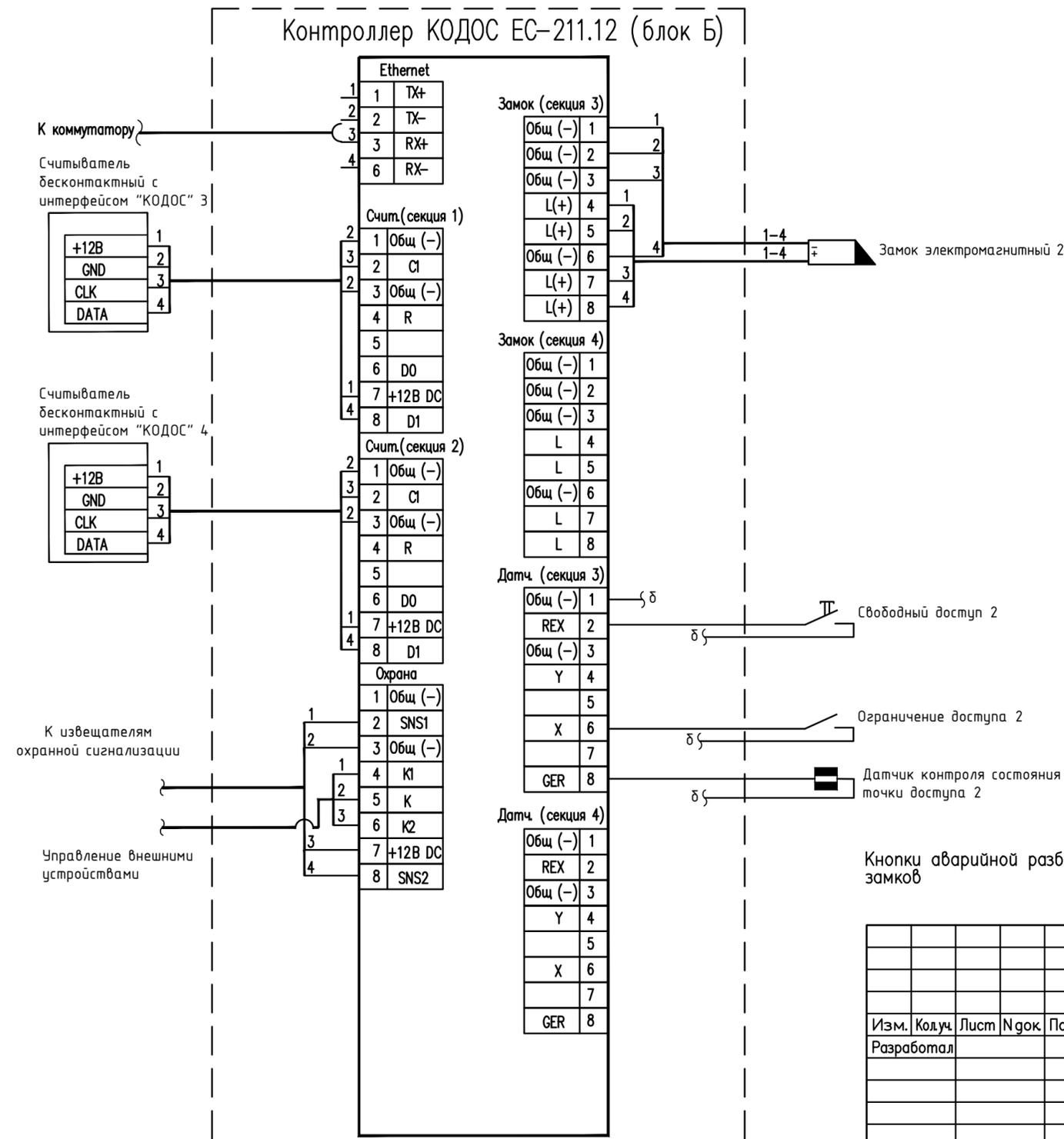
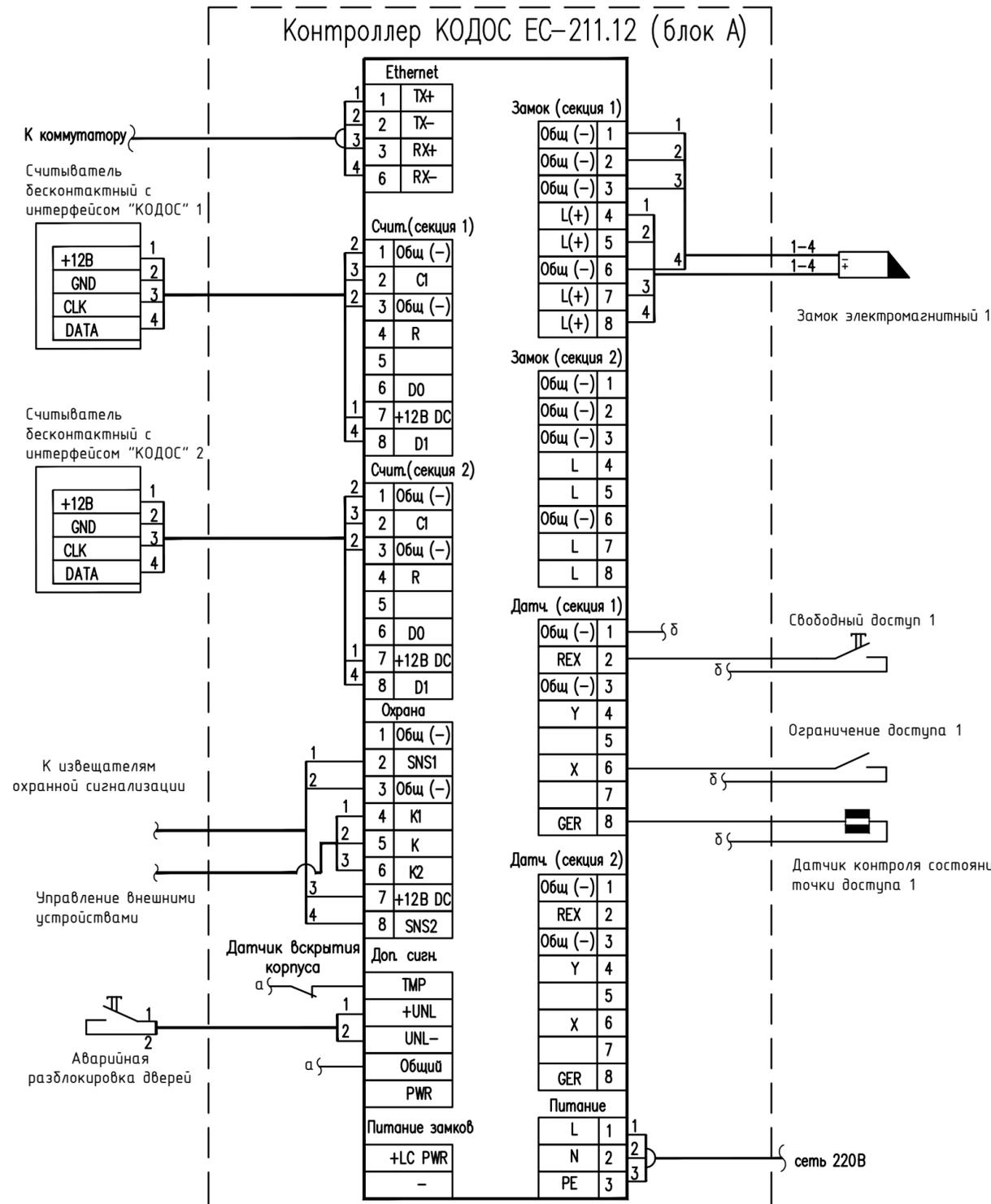
Оборудование четырех дверей с односторонним контролем



Типовые технические решения				
Изм.	Код	Лист	Исполн.	Дата
Разработал				
Часть 1. Система контроля и управления доступом			Страница	Листов
Вариант 4.1-8. Схема электрическая			27	



Точки доступа в помещения с двухсторонним контролем



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

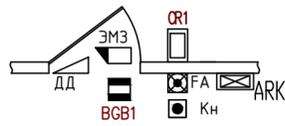
Инв. подл. ИИВ

Типовые технические решения					
Изм.	Кодч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					
Часть 1. Система контроля и управления доступом				Стадия	Лист
Вариант 4.1-9. Схема электрическая					Листов
				28	

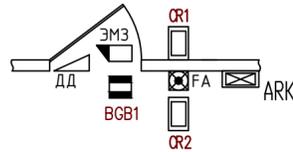
ОБОРУДОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ТОЧКАМИ ДОСТУПА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

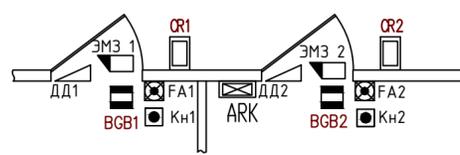
Оборудование двери с односторонним контролем



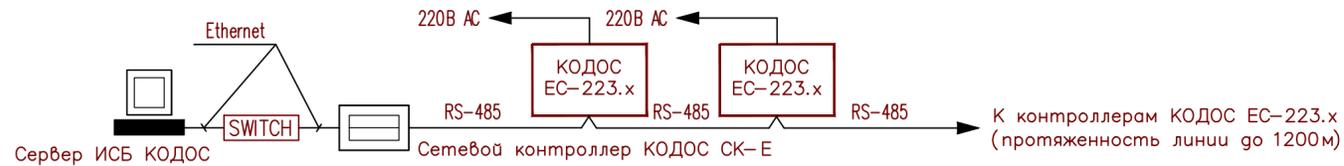
Оборудование двери с двусторонним контролем



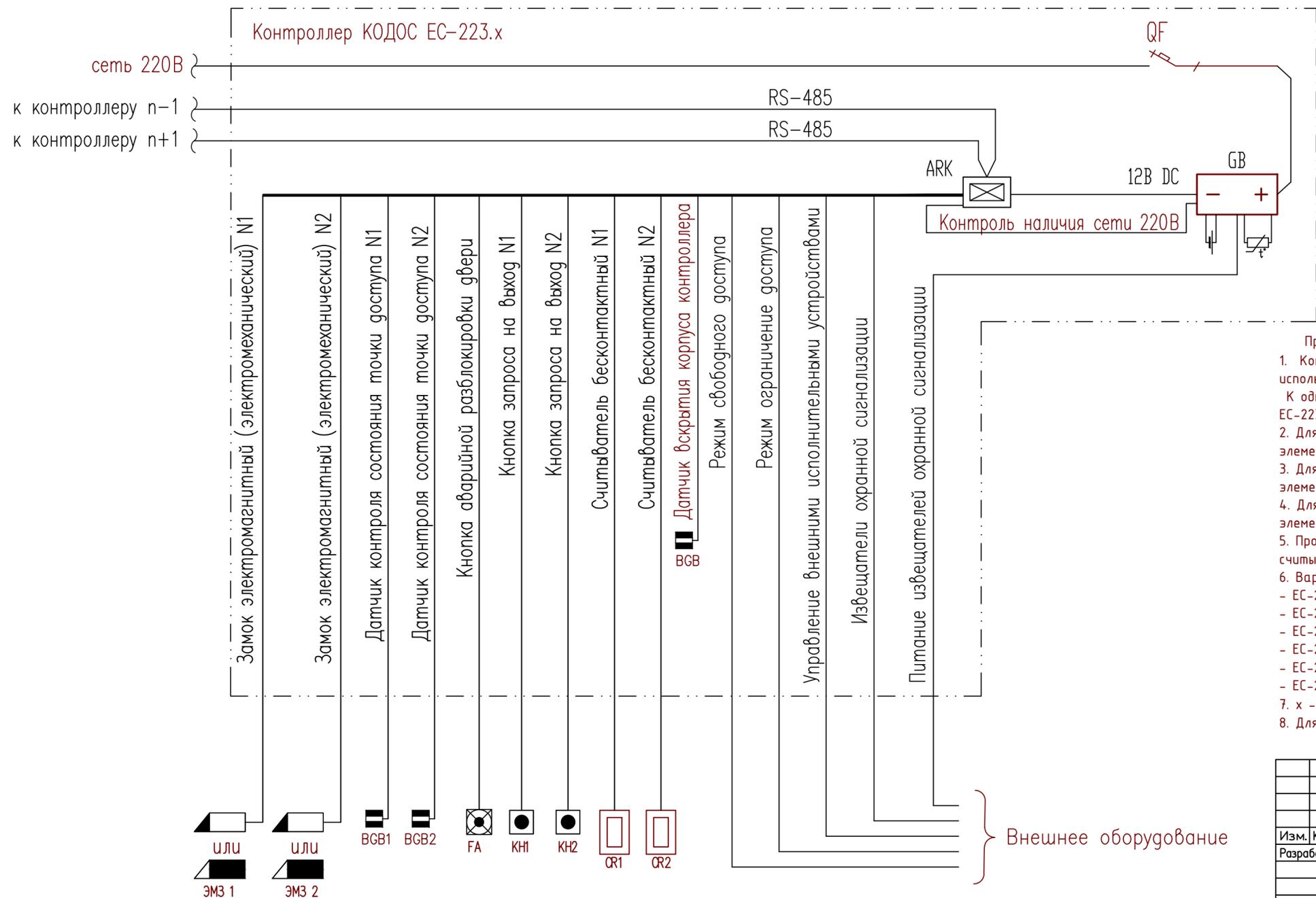
Оборудование двух дверей с односторонним контролем



- ARK – Контроллер доступа "КОДОС ЕС-223"
- GB – Блок питания ИБЭП "КОДОС РО6-01"
- BGB – Извещатель охранной точечный магнитоcontactный (датчик контроля состояния точки доступа)
- QF – Выключатель автоматический однофазный
- CR – Считыватель бесконтактный
- FA – Кнопка аварийной разблокировки двери
- KH – Кнопка запроса на выход
- ЭМЗ – Замок электромагнитный
- Замок электромеханический
- Терморезистор контроля внешней температуры
- Аккумуляторная батарея
- Сетевой контроллер КОДОС СК-Е
- Сервер ИСБ КОДОС
- SWITCH – Коммутатор
- Дверной говодчик



Подключение контроллеров КОДОС ЕС-223.x к серверу ИСБ КОДОС



Примечание:

1. Контроллеры КОДОС ЕС-223 подключают к ИСБ КОДОС по RS-485 используют с использованием сетевого контроллера КОДОС СК-Е.
- К одному контроллеру КОДОС СК-Е допустимо подключение до 20-25 контроллеров КОДОС ЕС-223.
2. Для организации точки доступа с двусторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, СЧ2, ЭМЗ 1, FA.
3. Для организации одной точки доступа с односторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, ЭМЗ 1, BGB1, FA.
4. Для организации двух точек доступа с односторонним контролем используются внешние элементы: СЧ1, СЧ2, ЭМЗ 1, ЭМЗ 2, BGB1, BGB2, FA.
5. Протокол приема/передачи кода от считывателя – КОДОС/Wiegand. При подключении считывателей с интерфейсом Wiegand режим "Ограничение доступа" не возможен.
6. Варианты исполнения контроллеров КОДОС ЕС-223:
 - ЕС-223 – для установки на Din-рейку, без блока питания;
 - ЕС-223.1 – металлический шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-223.2 – металлический шкаф, аккумулятор емкостью 17 Ахч;
 - ЕС-223.3 – пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч;
 - ЕС-223.4 – металлический шкаф, наличие локальной системы подогрева оборудования;
 - ЕС-223.5 – узкий пластиковый шкаф, аккумулятор емкостью 7 Ахч.
7. x – порядковый номер конструктивного исполнения контроллера (1-5).
8. Для модели ЕС-223.4 отсутствует контроль наличия питающего напряжения

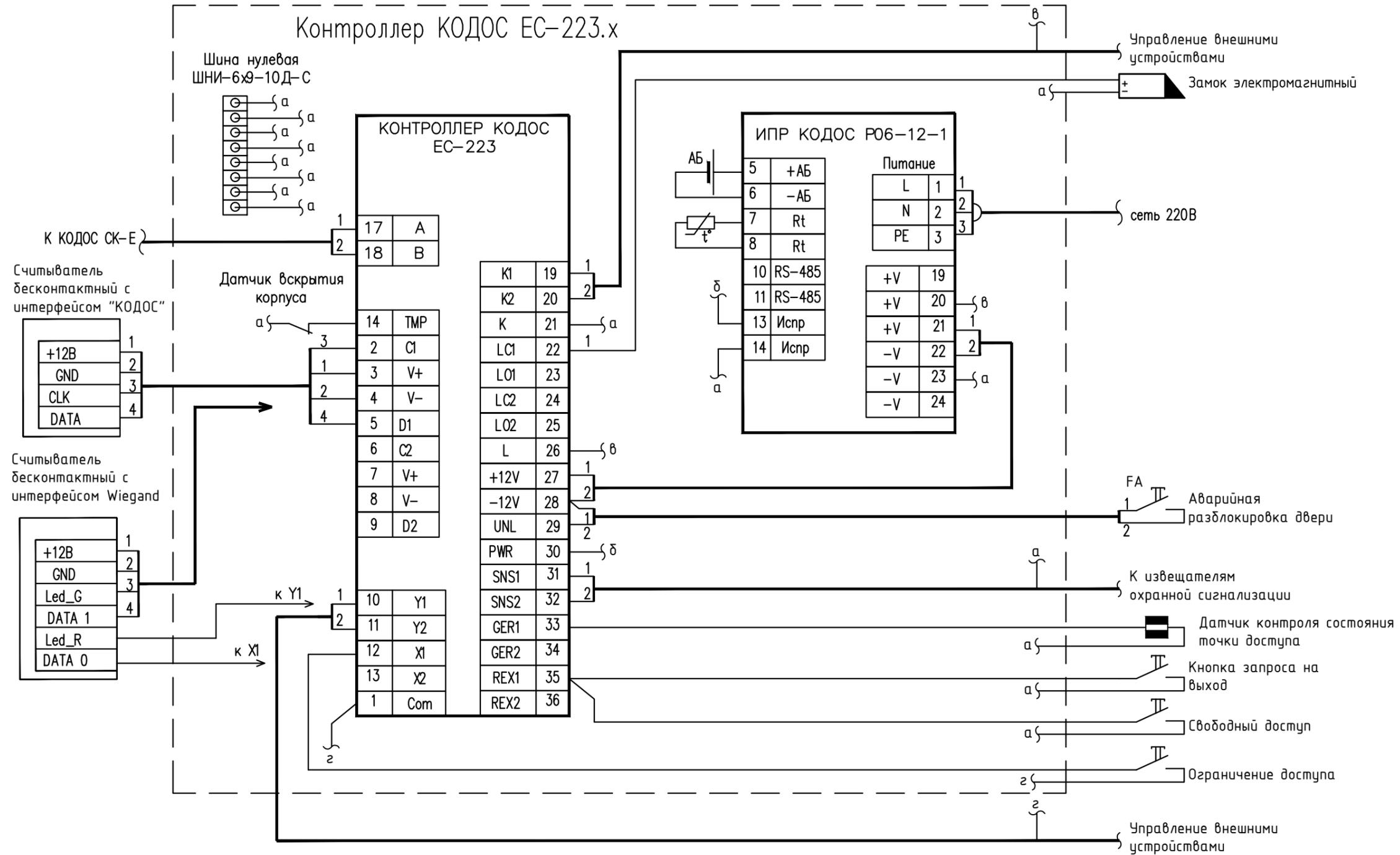
Внешнее оборудование

Подключение внешнего оборудования к контроллерам КОДОС ЕС-223.x

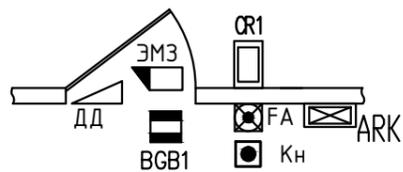
Согласовано				
Исполн. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Типовые технические решения				
Изм.	Кодуч.	Лист	Nгос.	Погнись
Дата				
Разработал				
Часть 1. Система контроля и управления доступом			Стация	Лист
Вариант 4.2. Схема электрическая общая			29	Листов

Точка доступа в помещение с односторонним контролем



Оборудование двери с односторонним контролем



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения

Часть 1.
Система контроля и управления доступом

Стадия	Лист	Листов
	30	

Вариант 4.2-1.
Схема электрическая



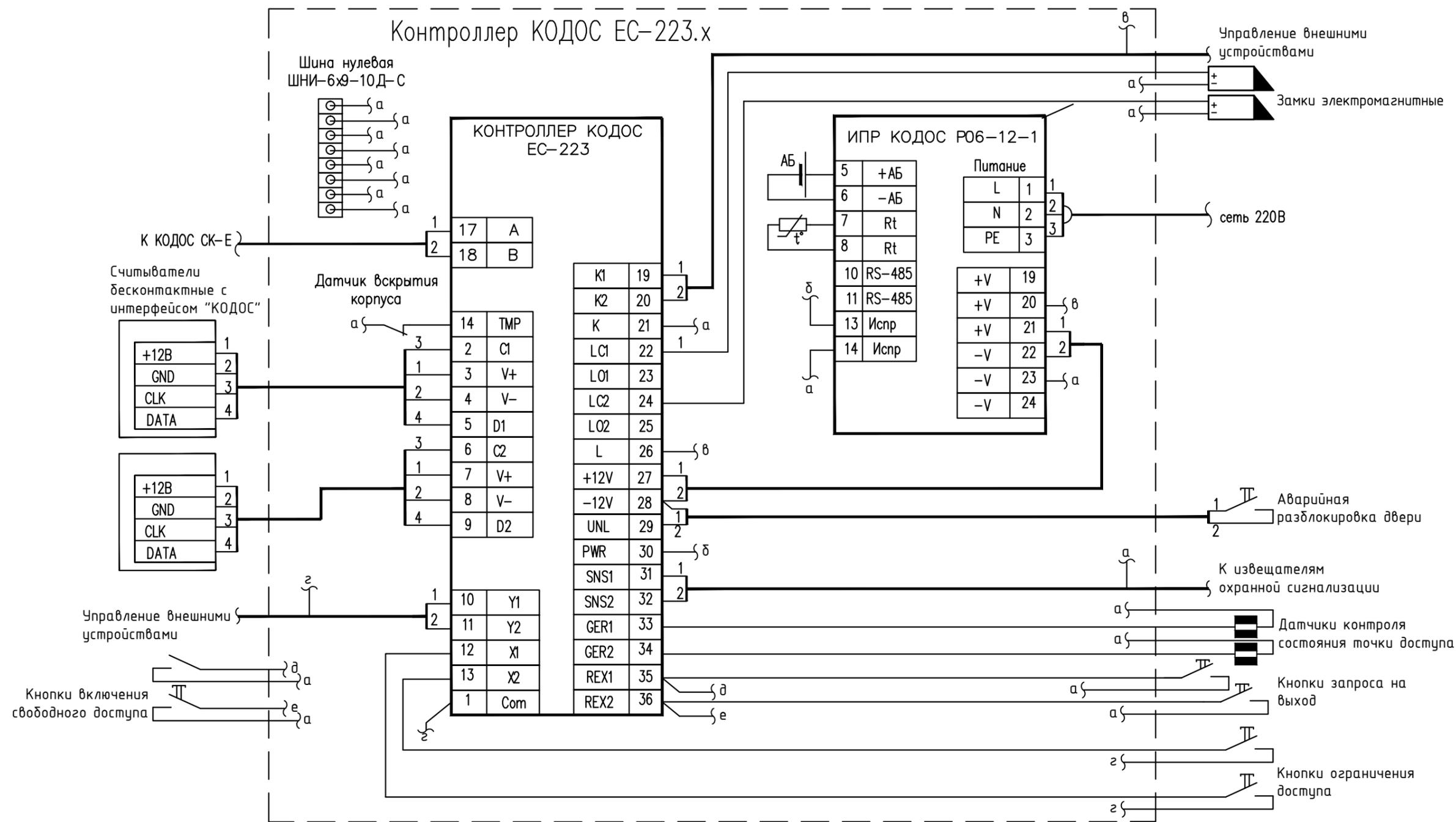
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

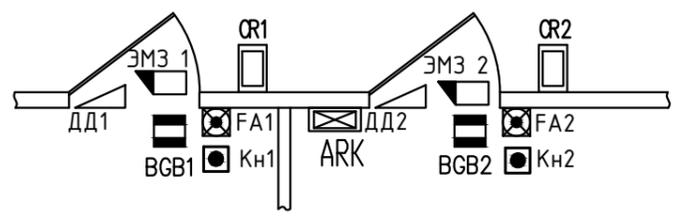
Инв. N подл.

Точки доступа в два помещения с односторонним контролем



Кнопки аварийной разблокировки замков FA1, FA2 включить последовательно в цепь питания замков

Оборудование двух дверей с односторонним контролем



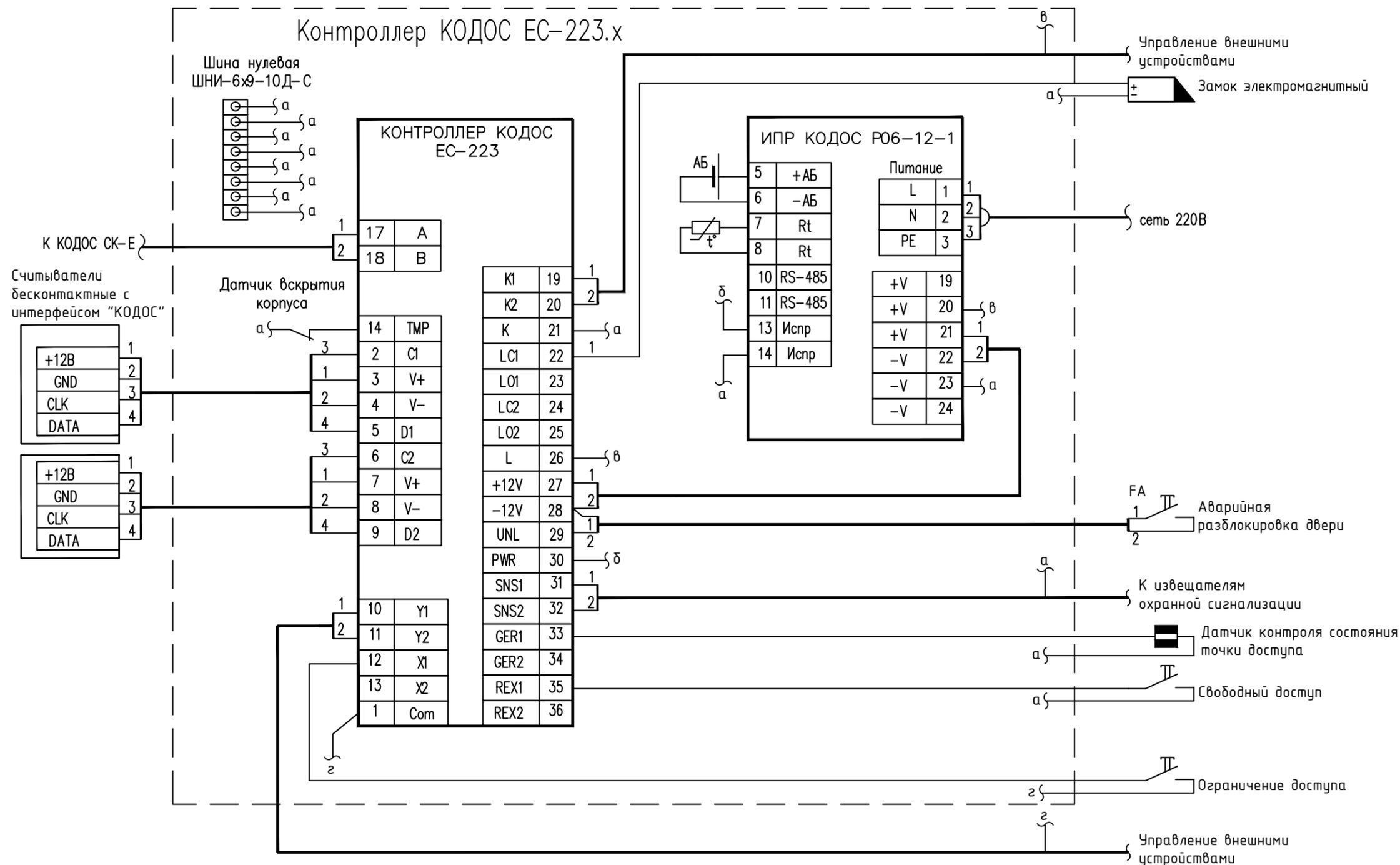
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения		
Часть 1. Система контроля и управления доступом		
Страница	Лист	Листов
	31	
Вариант 4.2-2. Схема электрическая		

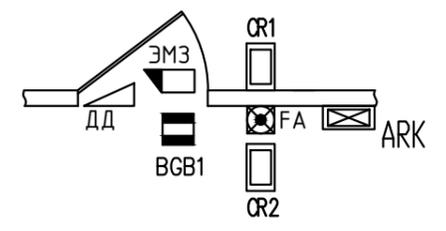
Согласовано

Иньв. подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Точка доступа в помещение с двухсторонним контролем



Оборудование двери с двусторонним контролем



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					

Типовые технические решения					
Часть 1. Система контроля и управления доступом				Страница	Лист
Вариант 4.2-3. Схема электрическая				32	Листов



Согласовано

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.