

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОНТРОЛЛЕРЫ СКУД
ACS-102/103/105/202-CE (S/B/BM/POE/FO)



RUSGUARD

Содержание

Общие характеристики	3
Габаритные размеры	5
Сетевые настройки	9
Схемы подключения контроллеров RusGuard	11
Подключение считывателей RusGuard	21
Схемы подключения замков к контроллерам RusGuard	22
Схемы подключения турникетов к контроллерам RusGuard	24
Прочие схемы подключения	26
Гарантийные обязательства	31
Сведения о сертификации	31
Сведения о производителе	31

Общие характеристики

Контроллеры компании RusGuard предназначены для управления проходом через одну точку доступа.

Упрощенное представление всей линейки контроллеров RusGuard приведено ниже.

	Контроллер ACS-103-CE-DIN	Контроллеры серии ACS-102-CE	Контроллеры серии ACS-105-CE	Контроллеры серии ACS-202-CE
Исполнение корпуса*	-DIN	-S, -B, -BM	-S, -B, -BM	-B, -BM
Интерфейс связи с сервером	CAN-HS, Ethernet 10/100 BASE-T			
Блок питания	Отсутствует	-S – отсутствует -B, -BM – встроенный ¹	-S – отсутствует -B, -BM - встроенный ¹	Встроенный ¹
Количество исполнительных электронных реле управления внешними устройствами и их коммутируемые параметры	2 EK1, EK2 - 15 В, 1500 мА (до 3000 мА в импульсном режиме)	8 EK1 - EK4 - 15 В, 1500 мА (до 3000 мА в импульсном режиме) EK5 - EK8 - 15 В, 50 мА.		
Количество независимых каналов питания нагрузок	–	4 12V1-2 - 500 мА, 12V3-4 - 1000 мА (при необходимости увеличения нагрузки допускается объединение каналов 1-2 и 3-4)		
Тип точки доступа: Дверь Две двери Турникет Ворота/шлагбаум Шкафчики/витрины Шлюз	Да Да Да	Да Да Да Да Да		Да Да Да Да Да Да
Память (события/ключи)	60 000 / 32 000	60 000 / 64 000		60 000 / 1 000 000
Модуль расширения: PoE (Power over Ethernet) FO (Fiber Optic cable)	– –	Опция ² –		Опция ² Опция ³
Количество подключаемых считывателей	2 + считыватель картоприемника			
Интерфейс подключения считывателей: Wiegand, RBus, TM, PS/2, KBW RS-232, RS-485	Да –	Да –	Да Да	

	Контроллер ACS-103-CE-DIN	Контроллеры серии ACS-102-CE	Контроллеры серии ACS-105-CE	Контроллеры серии ACS-202-CE
Работа с терминалами распознавания лиц серии R20-Face: по Wiegand по RS-232 (с логированием температуры)	Да –	Да –	Да Да	
Работа с алкорамкой по LAN	–		Да	
Подключение картоприемника	–		Да	
Входы подключения датчиков ОС	–		Да	
Степень защиты корпуса контроллера по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP20			
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C	от 0 °C до +50 °C	от -40 °C до +50 °C	
Гарантия	3 года	5 лет		7 лет

1 Импульсный источник питания 13,8 В, не более 3А. Входное напряжение 220 В, 50 Гц. Подключение осуществляется через предустановленную предохранительную колодку с предохранителем на 2А.

2 Рекомендуемые типы инжекторов POE:

Характеристика/стандарт (тип POE)	IEEE 802.3AF (ТИП 1) POE ALTERNATIVE A	IEEE 802.3AT (ТИП 2) POE+ ALTERNATIVE A	UPOE 802.3BT (ТИП 3) POE++ ALTERNATIVE A	802.3BT (ТИП 4) POE++ ALTERNATIVE A
Выходная мощность инжектора, Вт	15,4	30	60	90
Мощность на сплиттере, Вт	12,95	25,5	51	71,3
Возможность использования АКБ	Нет	Да	Да	Да
Работа в режиме двух дверей + АКБ	Нет	Нет	Да	Да

Для корректной работы POE модуля выставить на Инжекторе настройку – лимит мощности определяется портом, а не классом потребителя.
Для инжекторов 60 Вт и более рекомендуется перевести переключатель в положение 3А на модуле POE.

3 Интерфейс оптического порта: 100Base-FX SC/SM 1310 nm, дополнительный порт LAN.
В боксе контроллера место под оптический распаечный кросс не предусмотрено.

* габаритные размеры для разных исполнений корпусов, а также разметка их крепежа приведены в разделе «Габаритные размеры».

Габаритные размеры

Размеры указаны в миллиметрах.

* размеры для справки.

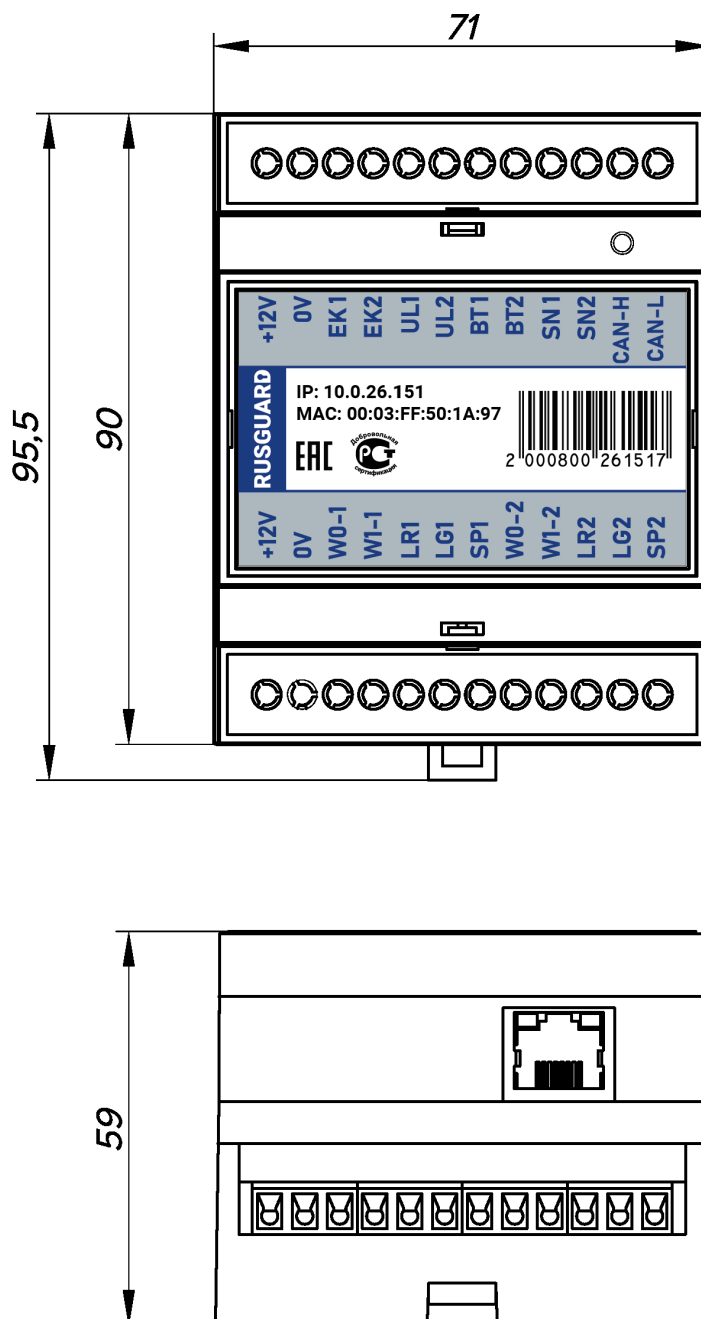


Рис.1. Габаритные размеры контроллера в корпусе исполнения -DIN

- S

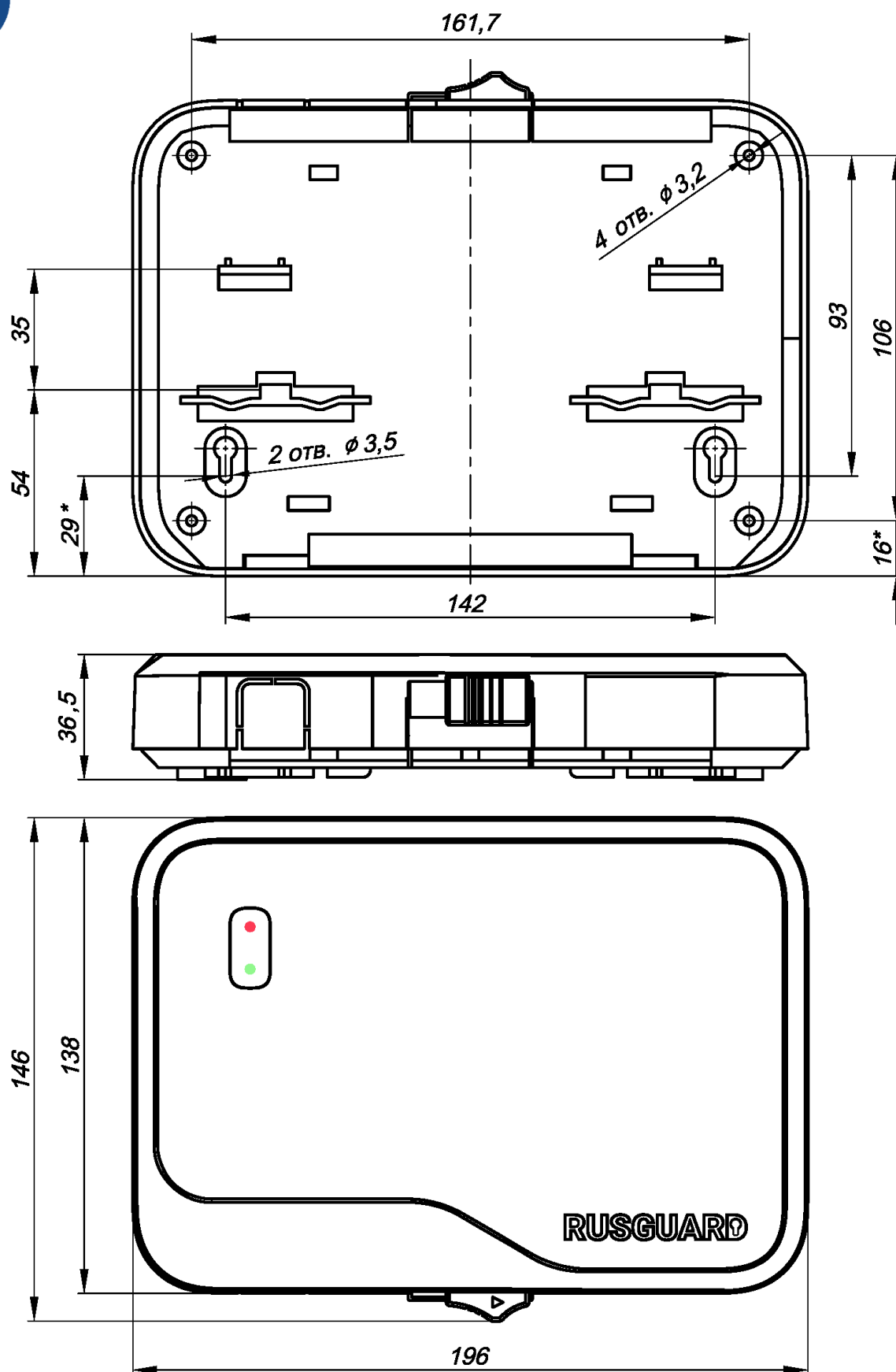


Рис.2. Габаритные размеры и крепёж контроллера в корпусе исполнения -S

- В

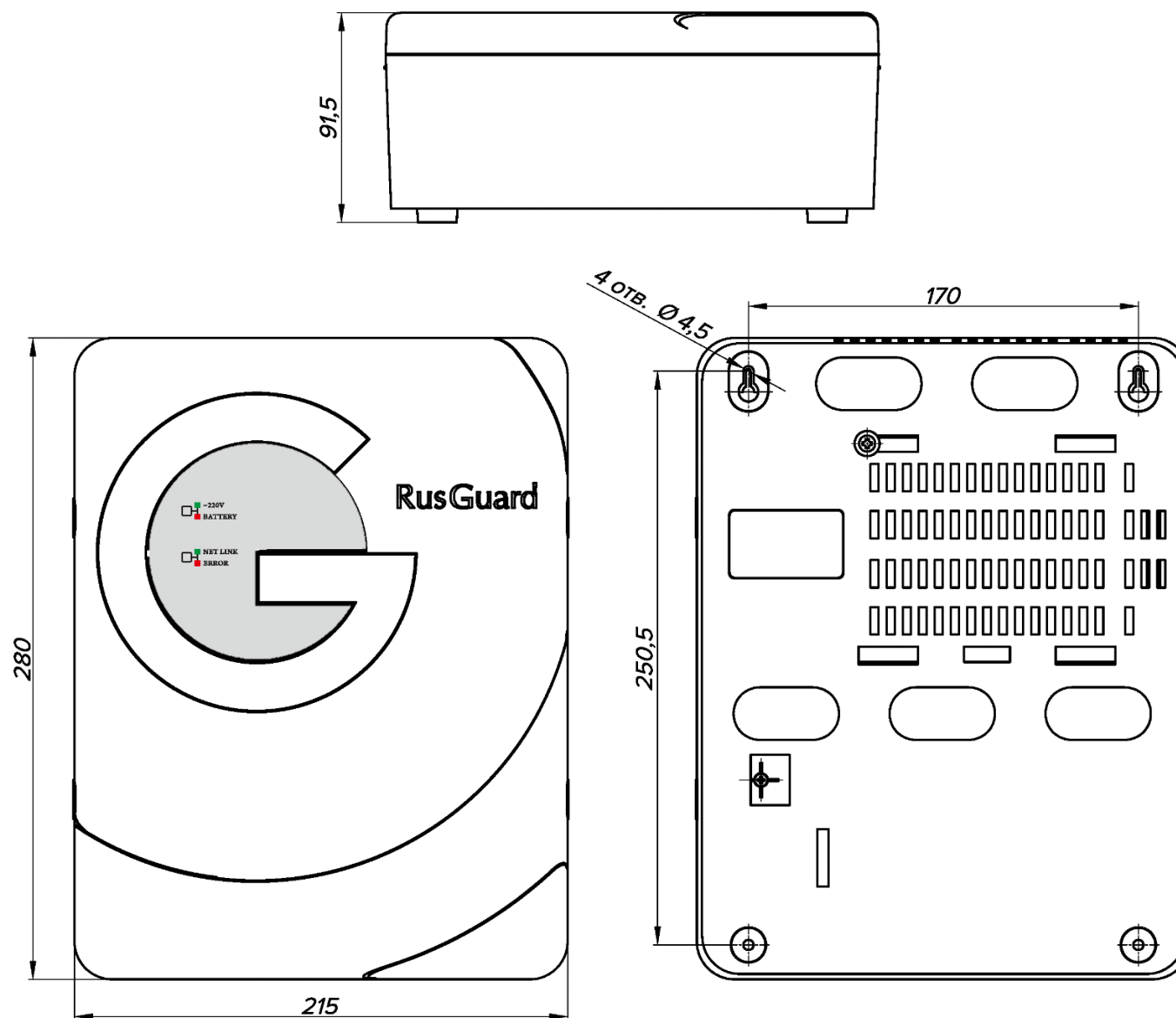


Рис.3 Габаритные размеры и крепеж контроллера в корпусе исполнения -В

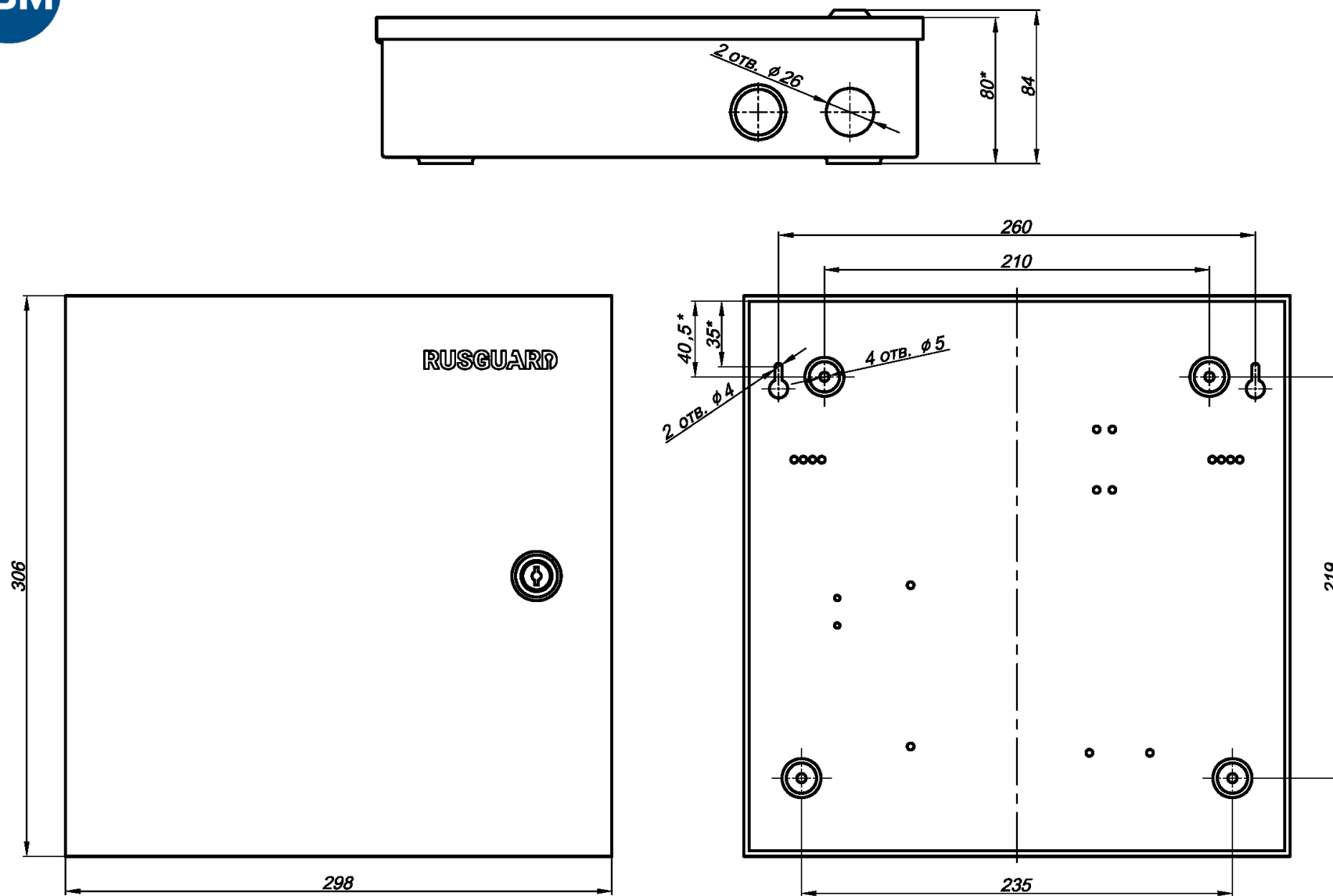


Рис.4 Габаритные размеры и крепеж контроллера в корпусе исполнения -BM

Сетевые настройки

Настройка и изменение сетевых параметров, обновление прошивки контроллеров

Для настройки сетевых параметров или обновления прошивки контроллера скачайте с сайта компании <http://rgsec.ru> из раздела «ПОДДЕРЖКА - ПРОГРАММЫ И ДРАЙВЕРЫ» программу RusGuardControllerConfig.



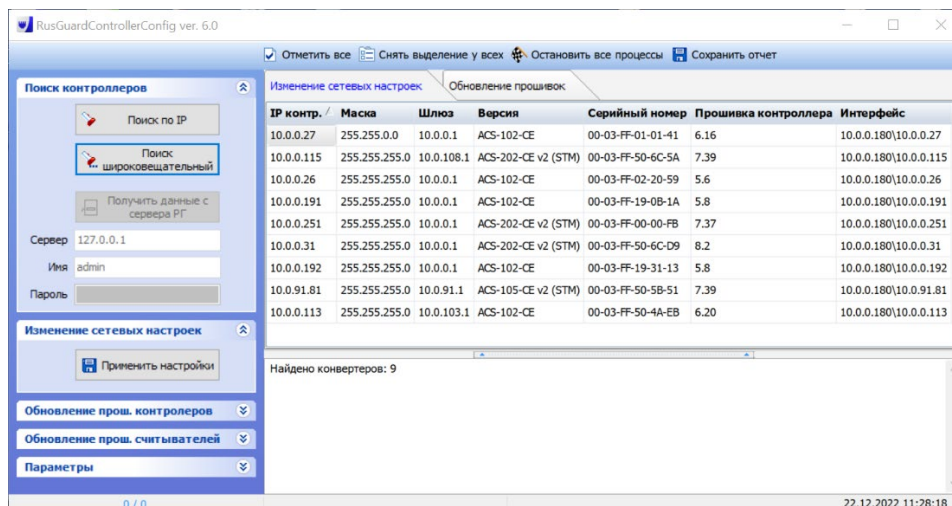
По умолчанию IP-адрес контроллера указан:

- на наклейке со штрих-кодом, расположенной на плате контроллера (для моделей ACS-102/105/202-CE);
- на лицевой панели контроллера (для модели ACS-103-CE-DIN).

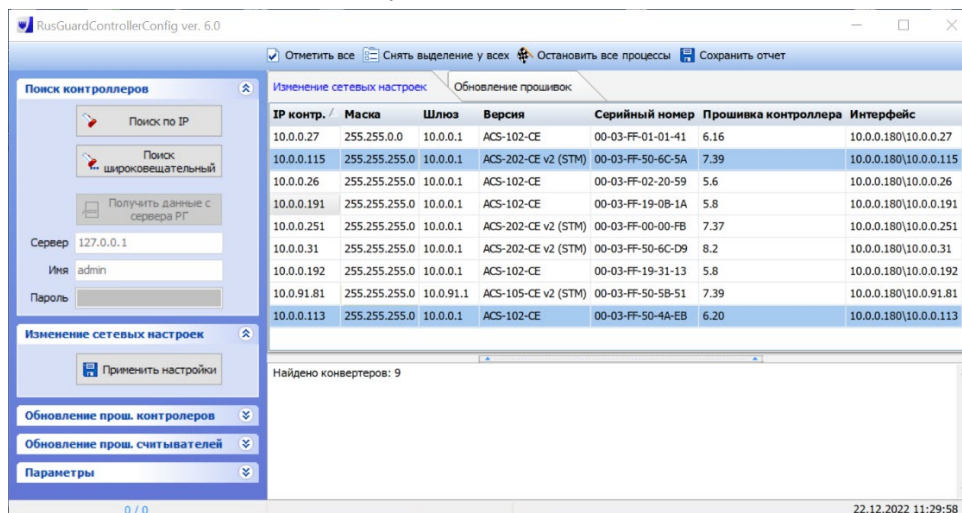
Если в сети отсутствует DHCP сервер, перед запуском утилиты установите на ПК **Статический IP адрес**.

Если утилита запускается с ПК, расположенного в одной сети с контроллерами и в сети нет межсетевых экранов и других средств, блокирующих широковещательные пакеты, можно воспользоваться Широковещательным поиском.

В случае невозможности использования Широковещательного поиска необходимо настроить на ПК свободный IP адрес из подсети, соответствующей заводскому адресу контроллера и добавить контроллер Поиском по конкретному IP адресу.



Для изменения сетевых настроек, выставьте нужные значения в колонках IP контроллера, Маска и Шлюз. Строчки с измененными значениями будут подсвечены. Нажмите «Применить настройки» в меню «Изменение сетевых настроек».



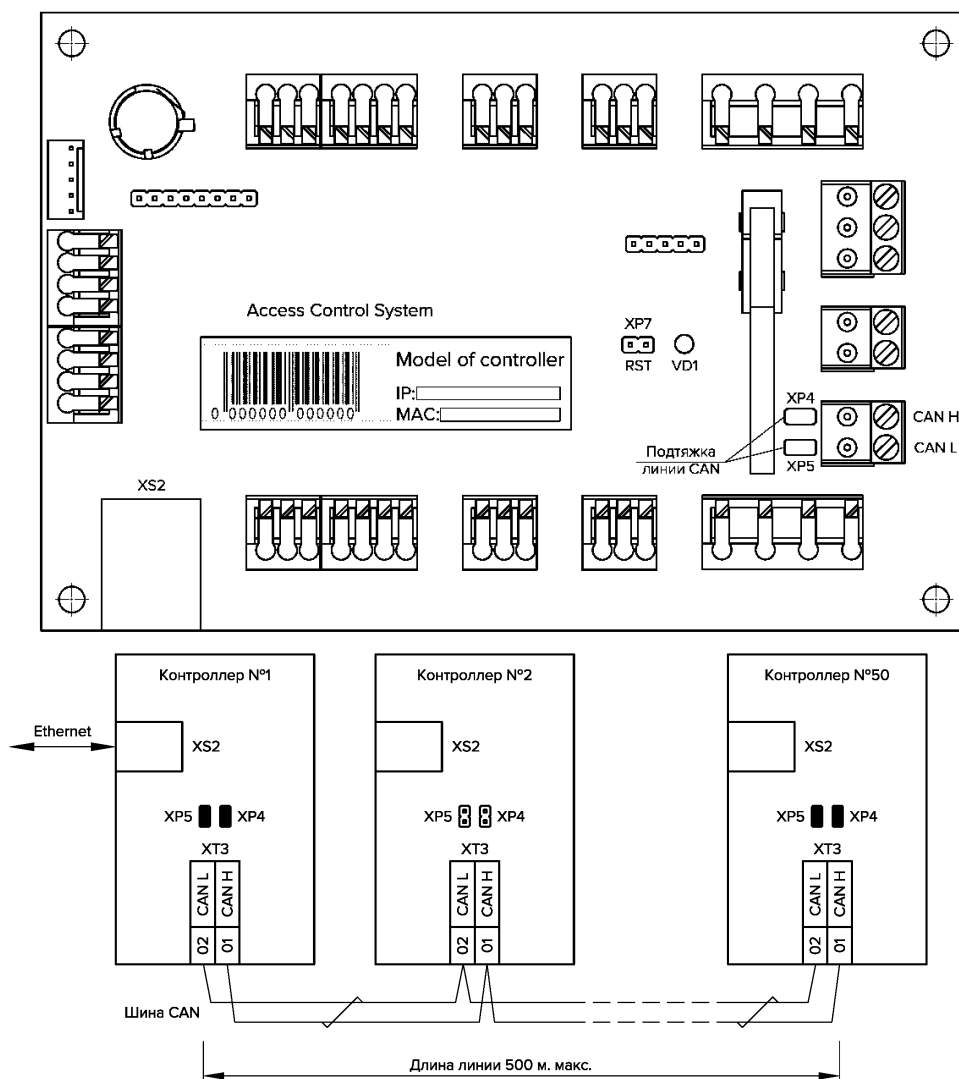
Сброс контроллера на заводские установки

Для сброса **всех** установок, включая сетевые настройки, на заводские необходимо:

- надеть джампер на разъем XP7 (для контроллера ACS-103-CE – на разъем XP5);
- выключить питание контроллера;
- включить питание контроллера. Светодиод VD1 на плате моргнет несколько раз и загорится постоянно, что свидетельствует об окончании процесса восстановления настроек (для контроллера ACS-103-CE светодиод расположен на корпусе изделия);
- снять джампер с разъема XP7 (для контроллера ACS-103-CE – с разъема XP5).

Особенности организации интерфейса CAN

На первом и последнем контроллерах серии ACS-102/105/202 в линии **обязательно** должна быть включена подтяжка (установлены джамперы на разъемах XP4, XP5).



Для контроллера ACS-103-CE подтяжка включается установкой джамперов на разъемах XP3, XP4 которые расположены в прорези на задней крышке корпуса изделия.

Следует учитывать, что рекомендованная максимальная протяженность линии связи 500 м., а максимальное количество контроллеров на линии – 50 шт.

Подключение к серверу через Ethernet рекомендовано через порт первого контроллера на линии.

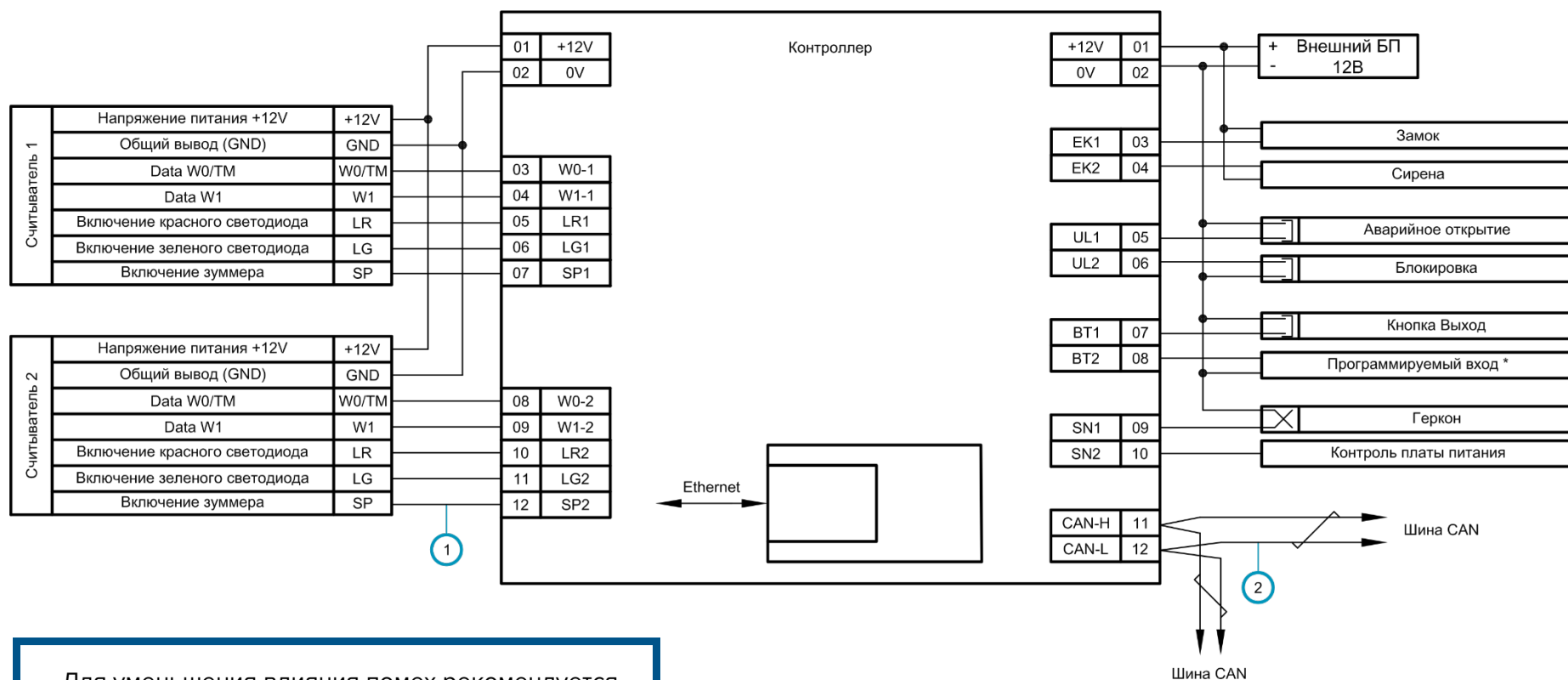
Для уменьшения влияния помех при монтаже рекомендуется использовать кабель типа УТР2х2х0,52.

Схемы подключения контроллеров RusGuard

Схема подключения контроллера

ACS-103-CE- DIN в режиме **Дверь**

* функция по умолчанию - Кнопка Аварийного выхода. Доступные функции: Кнопка Звонок, Кнопка Выход, Внешний тампер.



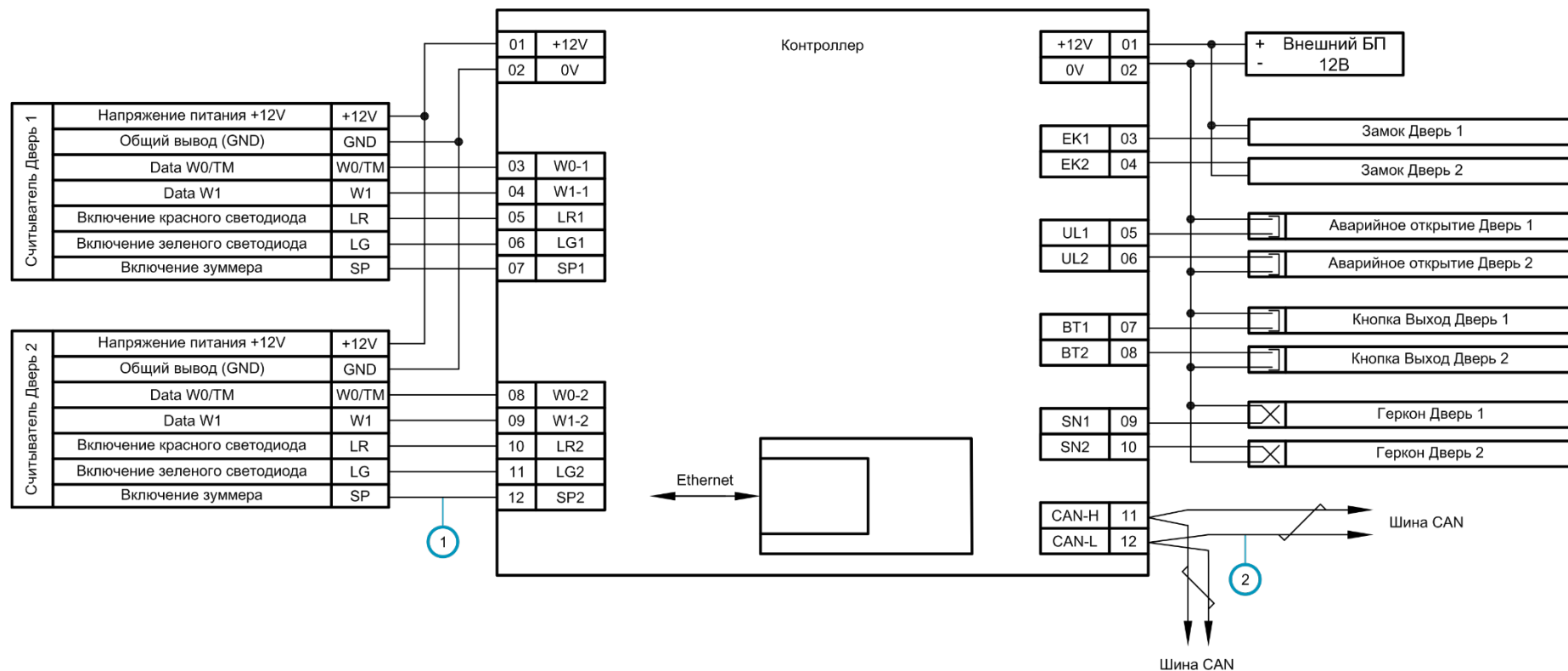
Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52

② – UTP 2x2x0,52

Схема подключения контроллера

ACS-103-CE- DIN в режиме **Две двери**

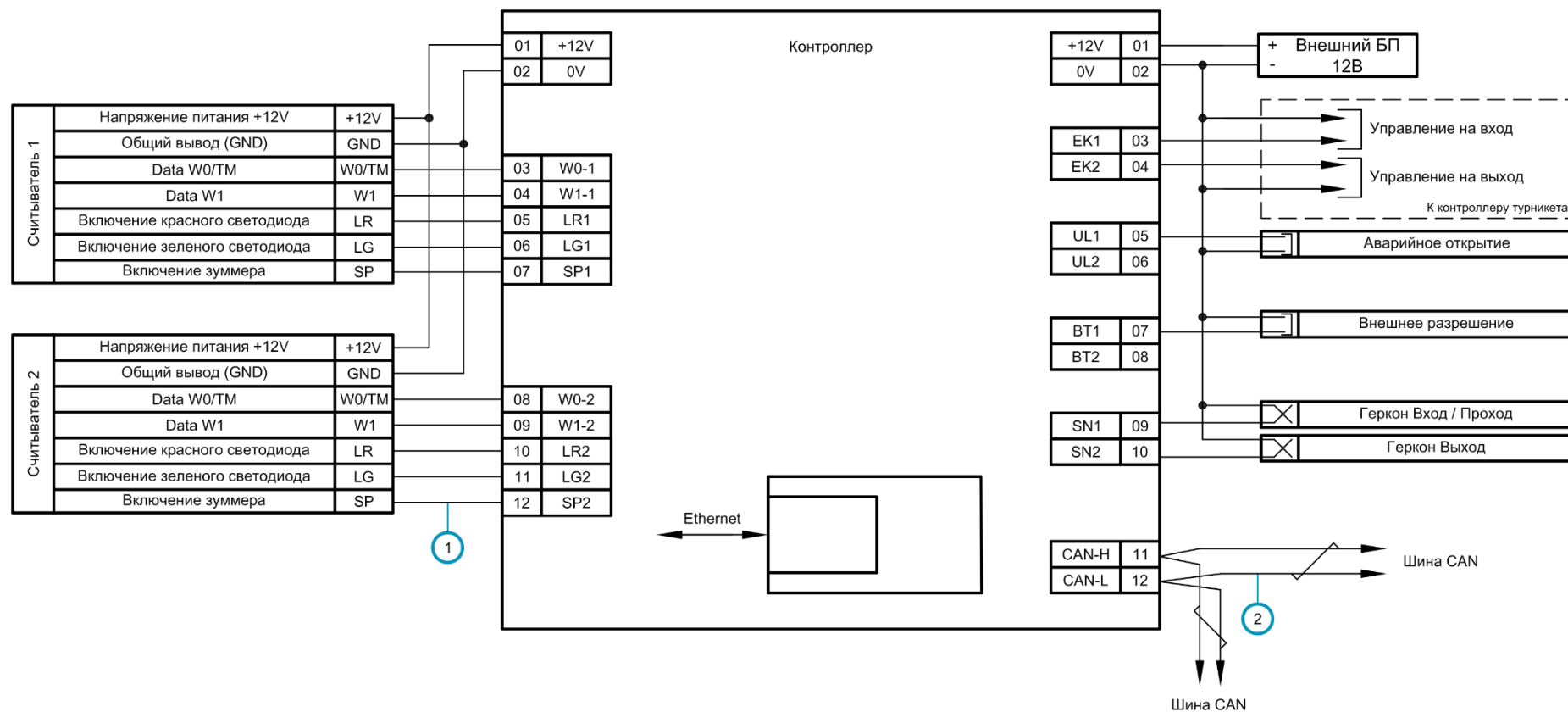


Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52 ② – UTP 2x2x0,52

Схема подключения контроллера

ACS-103-CE- DIN в режиме Турникет



Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52 ② – UTP 2x2x0,52

0V блока питания турникета и 0V контроллера должны быть объединены!

Схема подключения контроллеров серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE в режиме **Дверь**

* функция по умолчанию - Кнопка Аварийного выхода. Доступные функции: Кнопка Звонок, Кнопка Выход, Внешний тампер.

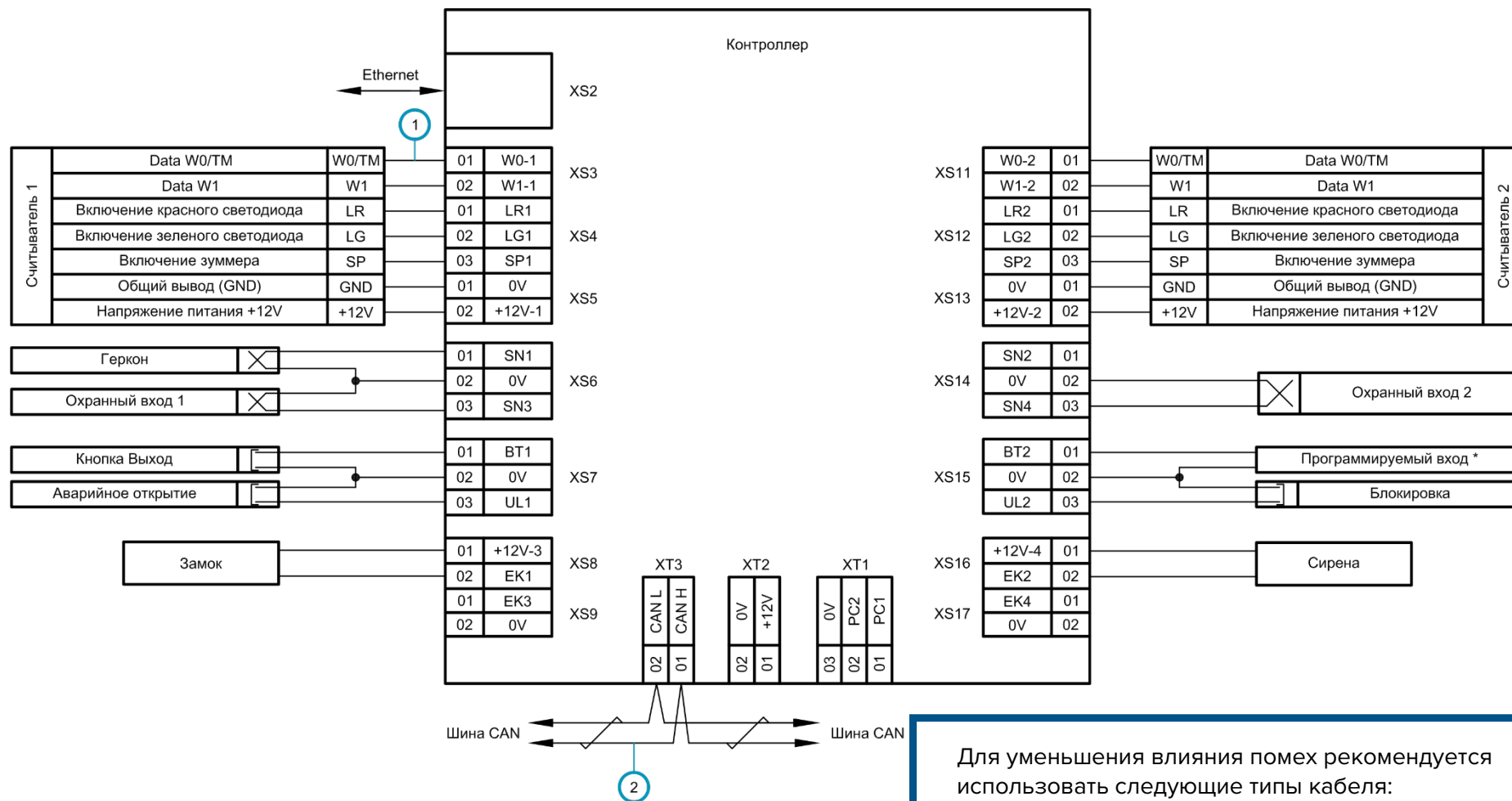
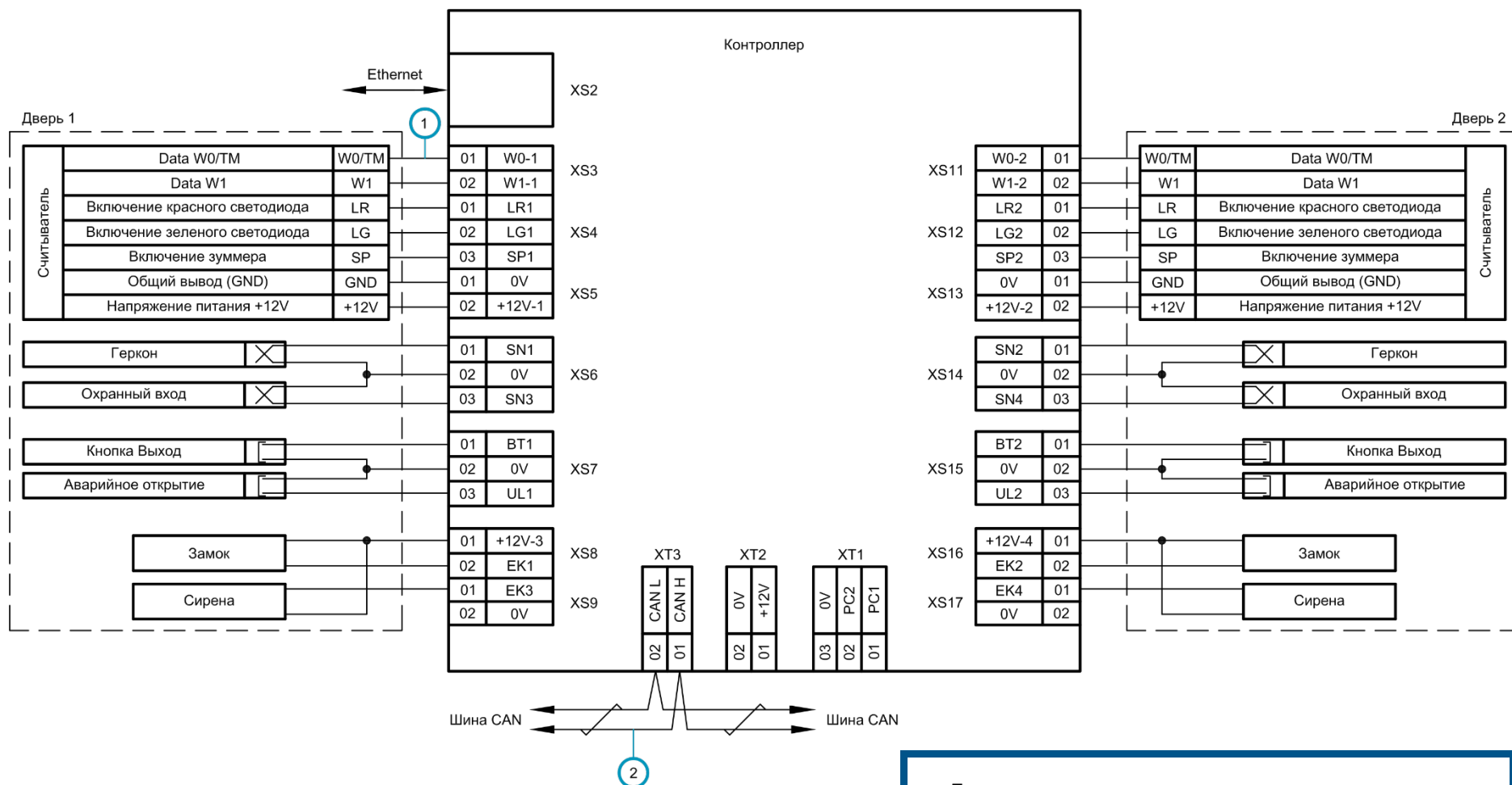


Схема подключения контроллеров серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE в режиме **Две двери**



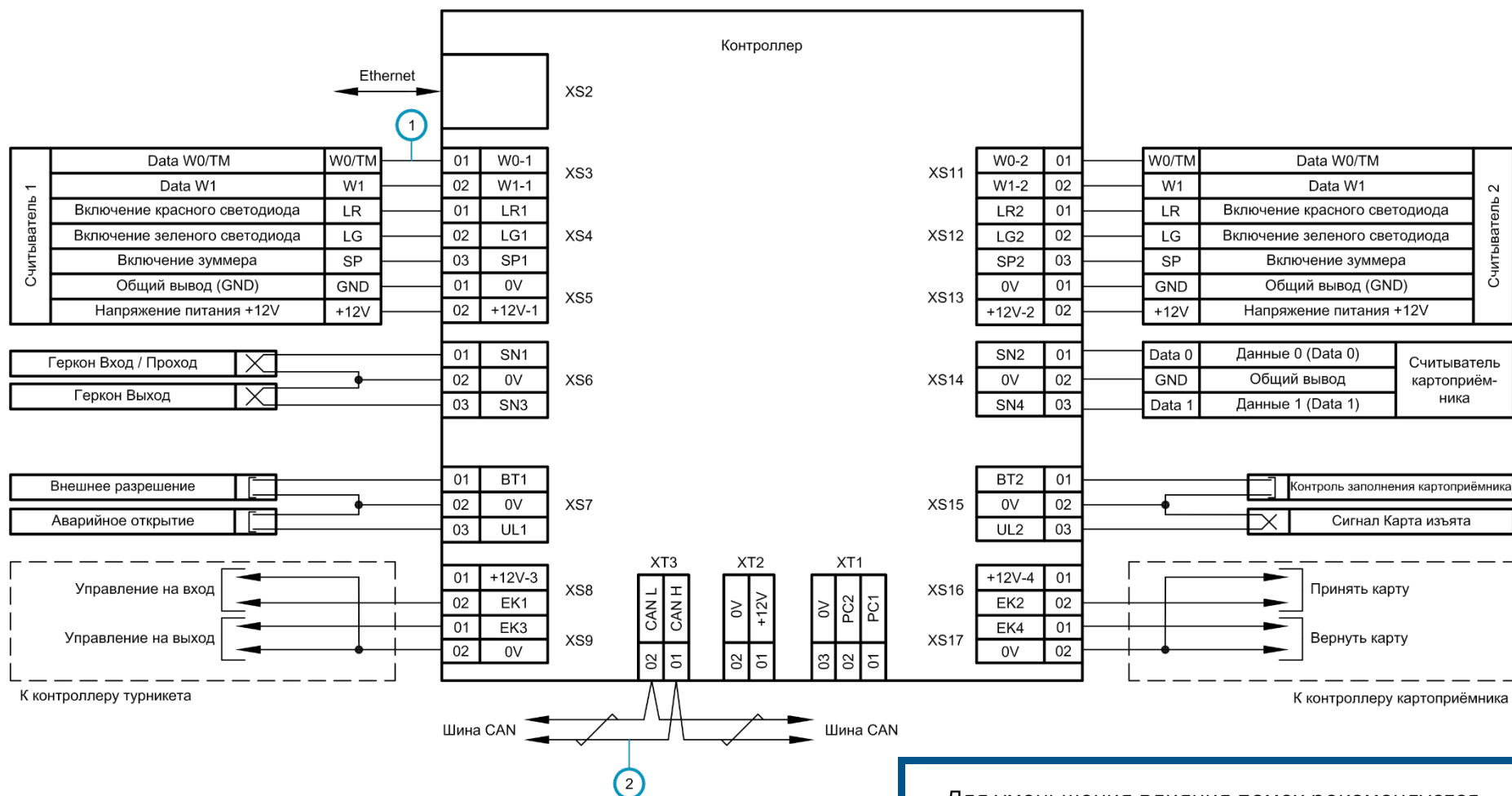
Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52

② – UTP 2x2x0,52

Схема подключения контроллеров серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE в режиме Турникет



Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

- ① – UTP 4x2x0,52 ② – UTP 2x2x0,52

Схема подключения контроллеров серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE в режиме Шлагбаум / Ворота с картоприёмником

Внимание! Не превышайте предельные значения напряжения и тока для выходов EK1-EK8 (см. таблицу общих характеристик).

Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52 ② – UTP 2x2x0,52

В режиме Шлагбаум/Ворота (с картоприёмником)* события от не добавленных в контроллер ключей не логируются.

* опционально

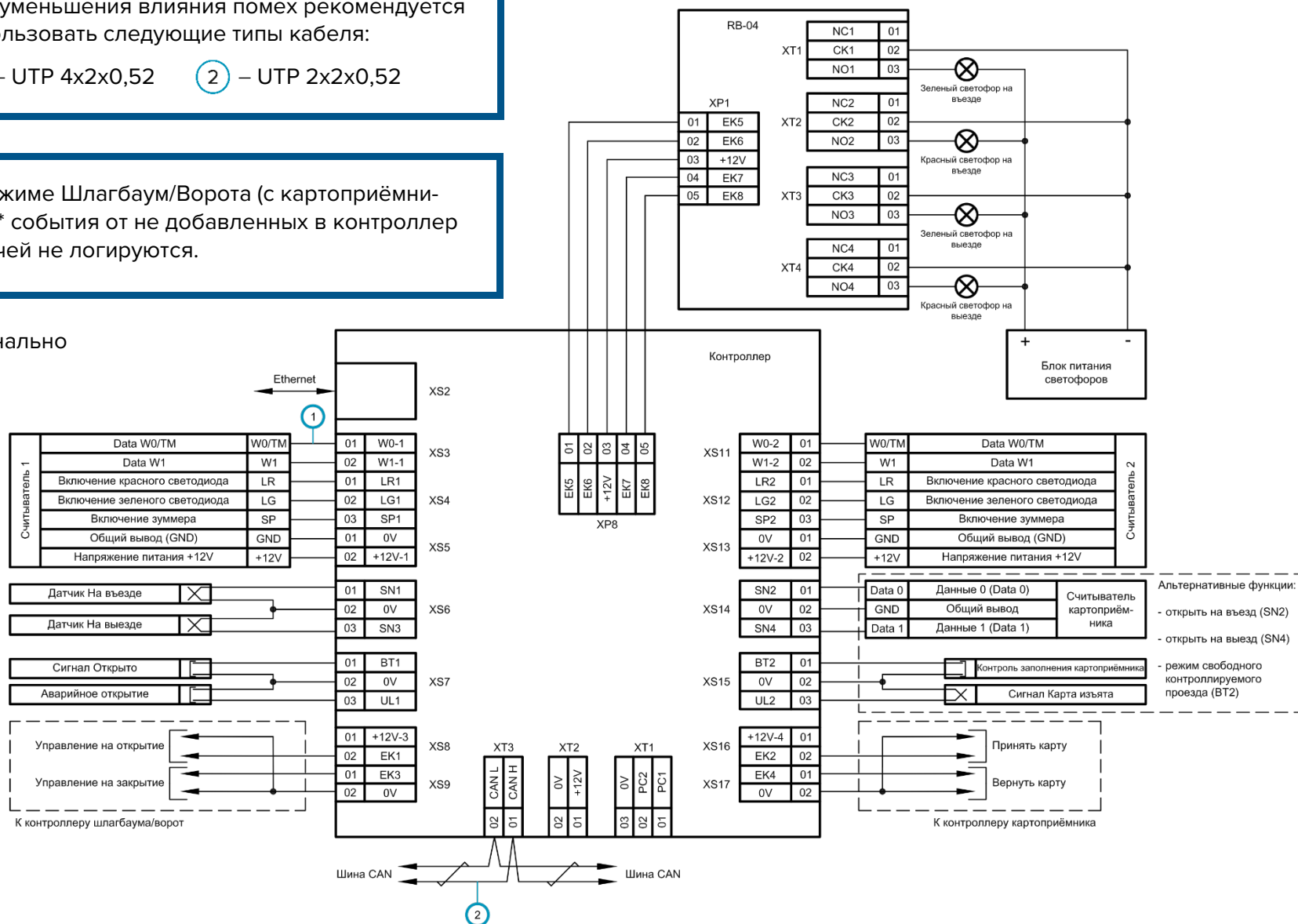


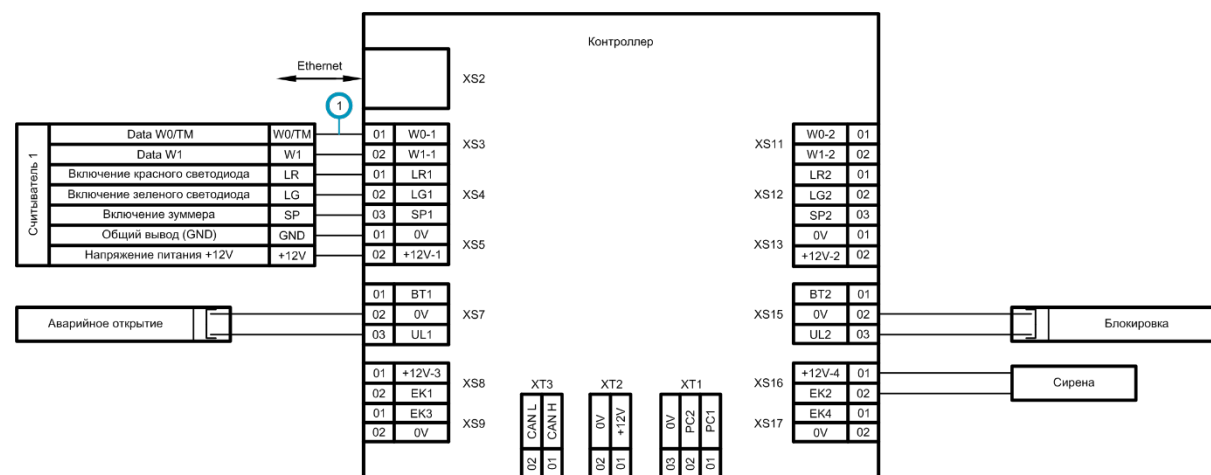
Схема подключения контроллеров серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE

в режиме **Шкафчики / Витрины**

Не забудьте задать адрес на каждом
релейном модуле RB-10.

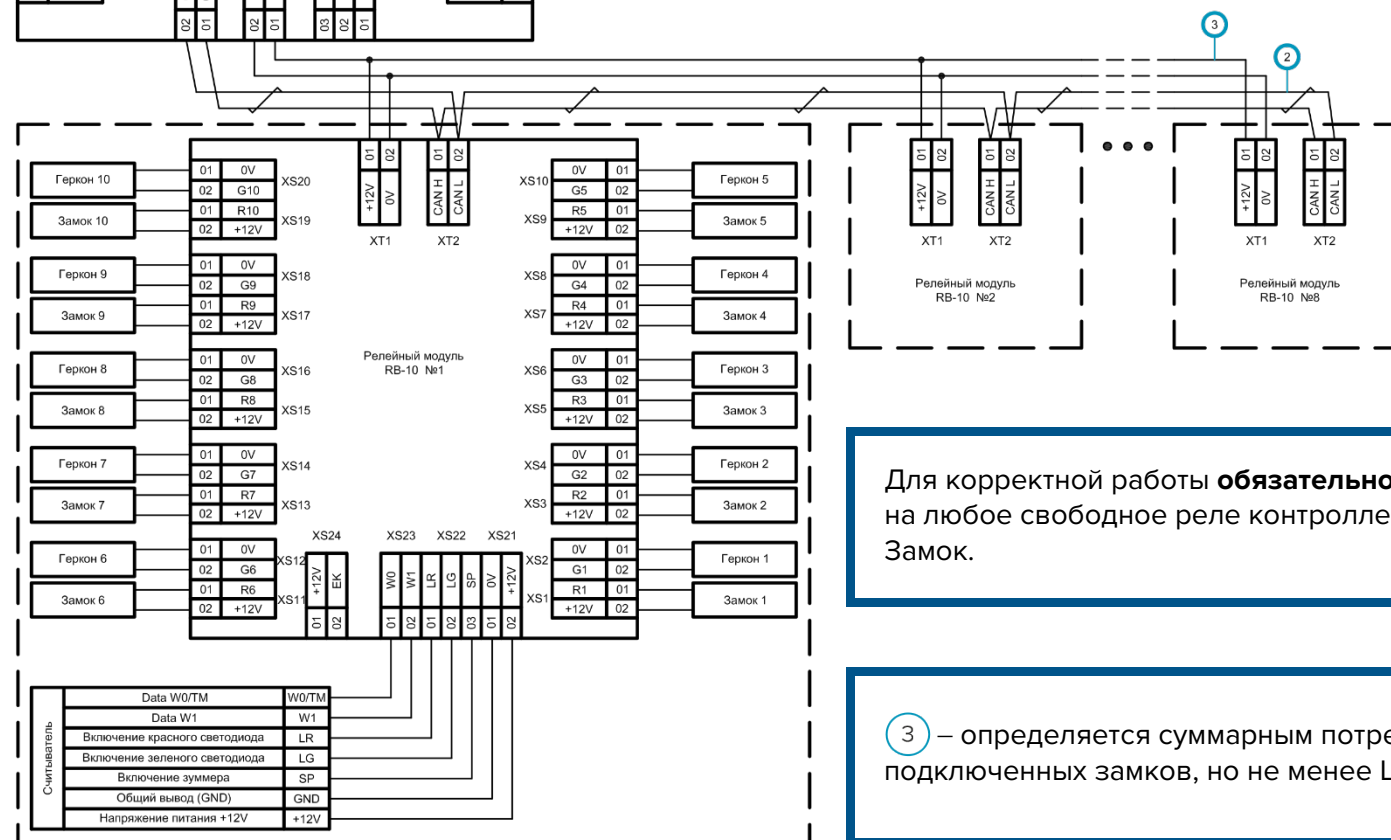
Адрес задается установкой перемычек
(см. схему на плате модуля).



Для уменьшения
влияния помех
рекомендуется
использовать
следующие типы
кабеля:

① – UTP4x2x0,52

② – UTP 2x2x0,52



Для корректной работы **обязательно** назначьте
на любое свободное реле контроллера функцию
Замок.

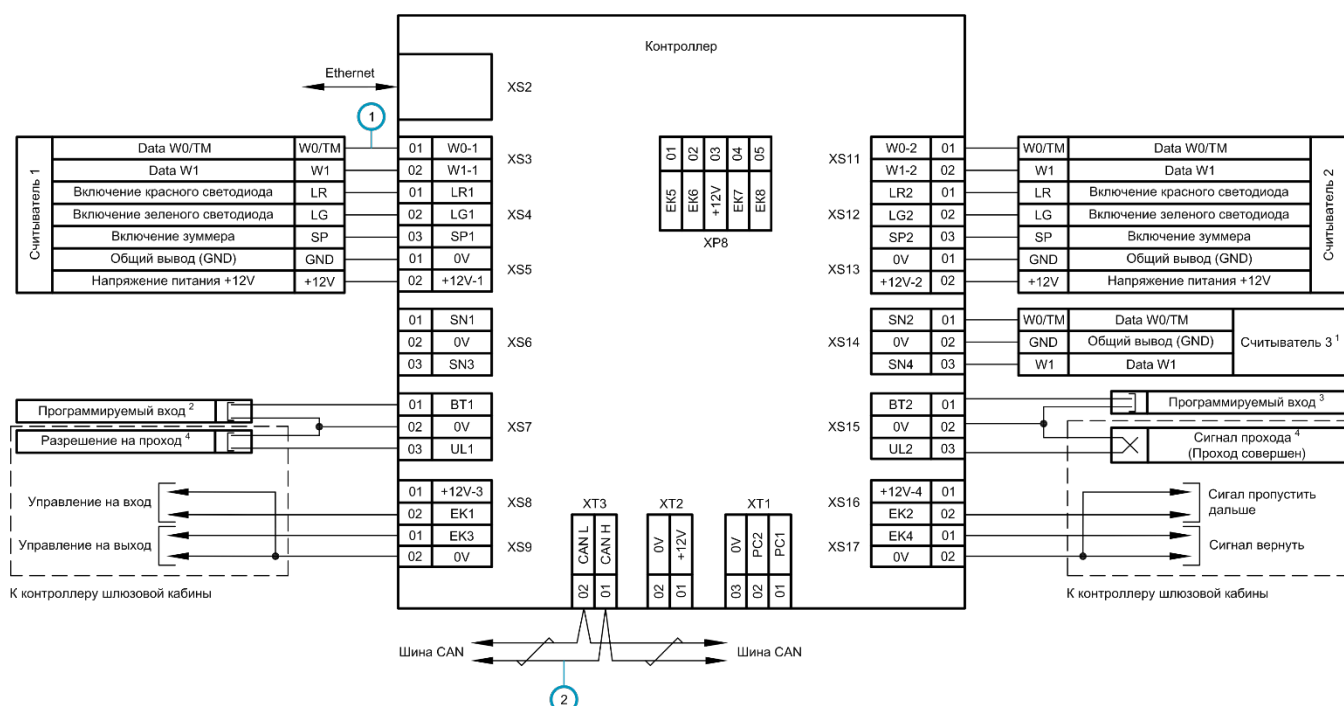
③ – определяется суммарным потреблением
подключенных замков, но не менее ШВВП 2x1,5.

Схема подключения контроллера

ACS-202-CE в режиме Шлюзовая кабина

- ¹ Функция по умолчанию – Считыватель (опционально с кодонаборной панелью) внутри шлюзовой кабины. Доступные функции: Картоприёмник внутри шлюза, Картоприёмник на выходе.
- ² Функция по умолчанию – Внешнее разрешение входа. Доступные функции: см. ниже.
- ³ Функция по умолчанию – Карта изъята картоприёмником. Доступные функции: см. ниже.
- ⁴ Обязательные сигналы от шлюзовой кабины.

Используя дополнительно Модуль расширения RB-04 и контакты контроллера EK5-EK8 возможно подключение светофоров. См. схему подключения Шлагбаума.



Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

- ① – УТР 4x2x0,52
- ② – УТР 2x2x0,52

Доступные функции Программируемого входа:

Картоприёмник заполнен
Блокировка
Аварийное открытие
Кнопка Выход
Внешнее разрешение входа
Открыть на вход
Внешнее разрешение выхода
Открыть на выход
Внешнее разрешение внутри шлюза
Вернуть
Внешнее разрешение входа цифр.
Пропустить
Внешнее разрешение выхода цифр.
Внешнее разрешение внутри шлюза цифр.

Схема подключения контроллера

ACS-202-CE в режиме Шлюз

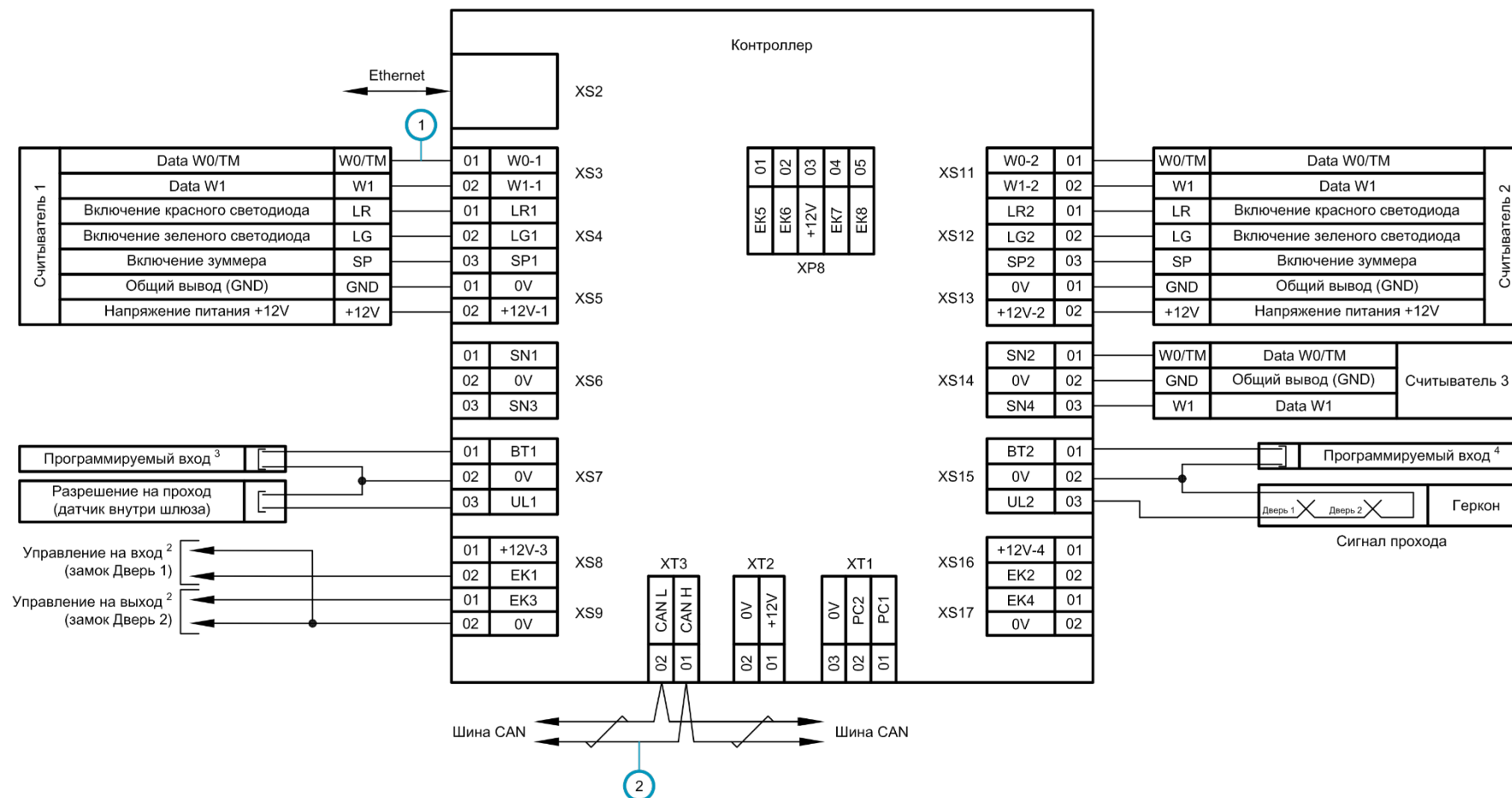
- ¹ Функция по умолчанию – Считыватель (опционально с кодонаборной панелью) внутри шлюза. Доступные функции: Картоприёмник внутри шлюза, Картоприёмник на выходе.
- ² Для электромагнитных замков выставить в ПО тип контактов реле Нормально-закрытый.
- ³ Функция по умолчанию – Внешнее разрешение входа. Доступные функции: см. выше.
- ⁴ Функция по умолчанию – Карта изъята картоприёмником. Доступные функции: см. выше.

Используя дополнительно Модуль расширения RB-04 и контакты контроллера EK5-EK8 возможно подключение светофоров. См. схему подключения Шлагбаума.

Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующие типы кабеля:

① – UTP 4x2x0,52

② – UTP 2x2x0,52

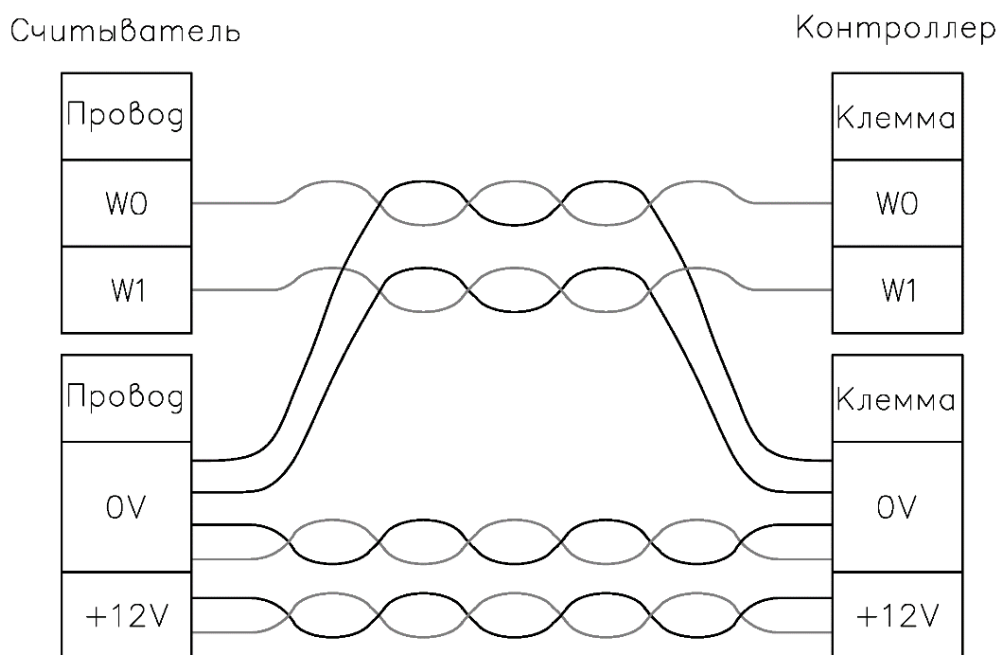


Подключение считывателей RusGuard

Упрощенно подключение всех линеек считывателей RusGuard приведено в таблице ниже.

Контакты считывателей серий R10-MF, R10-EHT, R10-MF(QR),R15-Multi	Контакты контроллера			Цвет проводов считывателей серий RDR-204-MF, RDR-204-MF(Key), RDR-204-EH, RDR-204-EH(Key)
	Интерфейс связи			
	Wiegand	Touch Memory	RBus*	
W0	W0	W0	W0	Жёлтый
W1	W1	0V	W1	Синий
LG	LG	LG	—	Зелёный
LR	LR	LR	—	Белый
SP	SP	SP	—	Оранжевый
12V	12V	12V	12V	Красный
0V	0V	0V	0V	Чёрный
A	—	—	—	Розовый
B	—	—	—	Фиолетовый

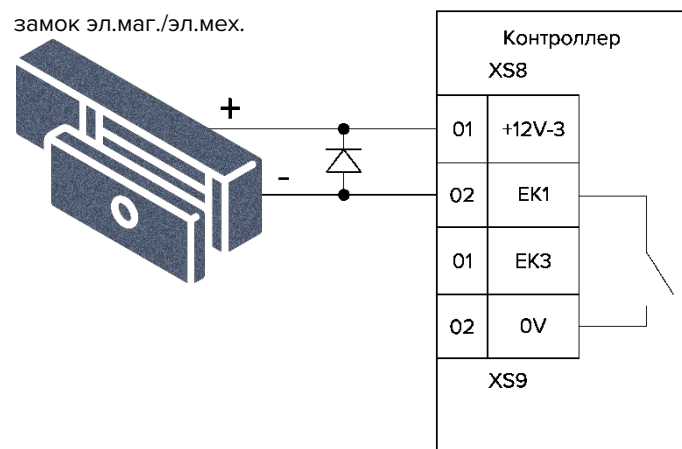
* при подключении считывателей по интерфейсу RBus рекомендуется следующая схема соединений:



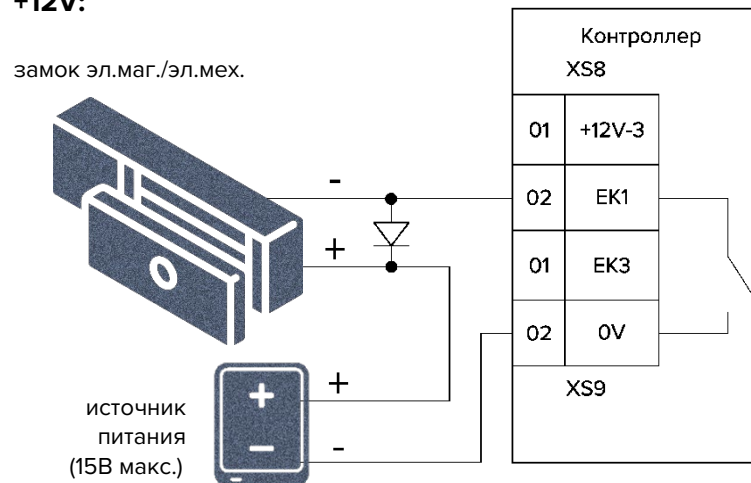
Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать кабель типа UTP 4x2x0,52, или аналог.

Схемы подключения замков к контроллерам RusGuard

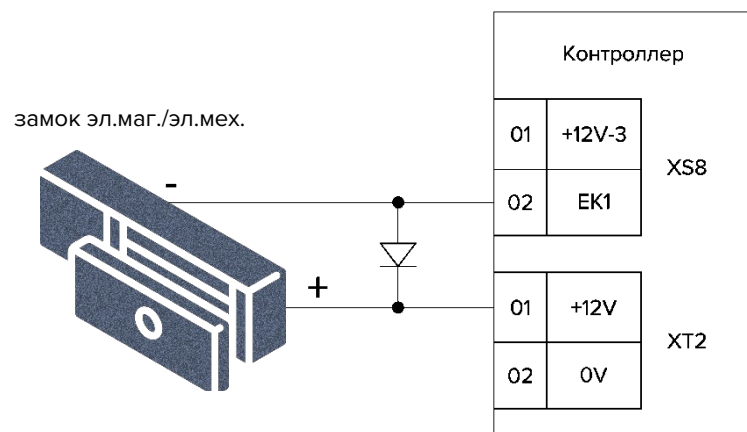
С питанием от контроллера RusGuard:



С питанием от внешнего источника постоянного тока напряжением +12V:



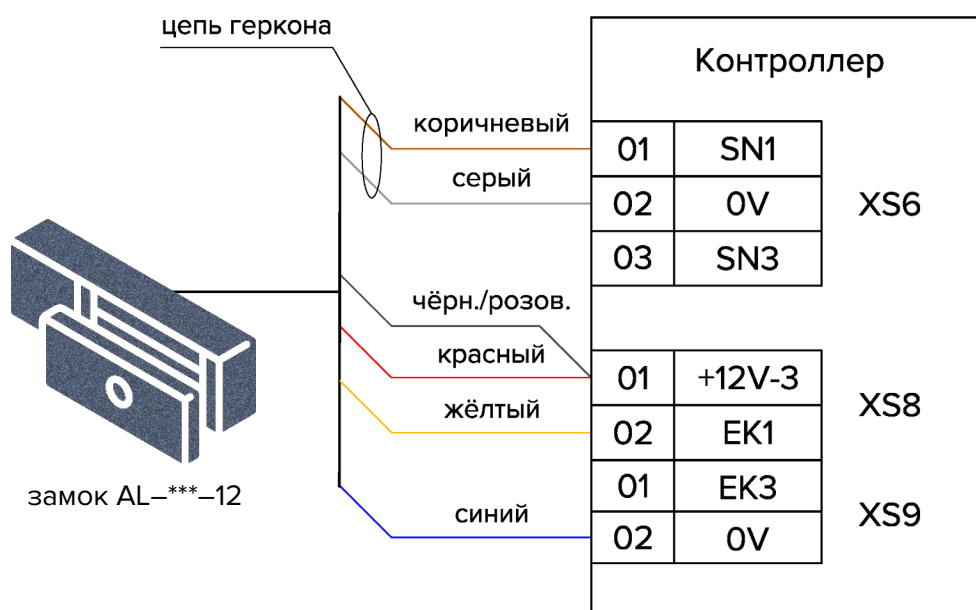
С питанием от контроллера RusGuard без защиты по питанию:



Монтаж защитного диода марки 1N4007 (или аналогичного по характеристикам) выполнять на контакты замка, а не контроллера! Выставить тип контакта EK1 – НЗ (нормально-замкнутый).

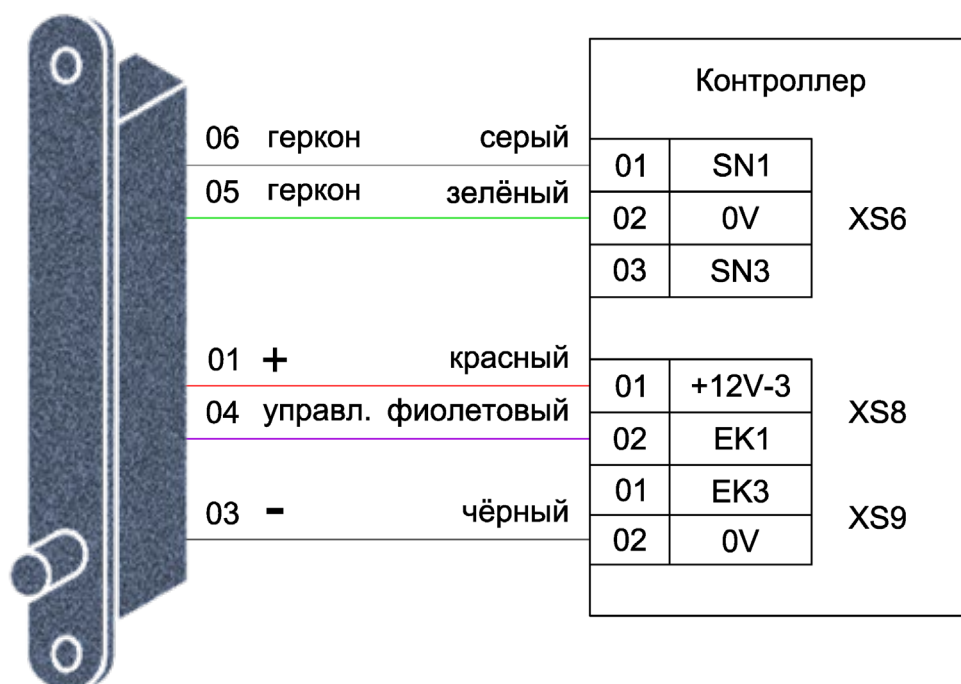
При необходимости увеличения нагрузки допускается объединение каналов (+12V-1) – (+12V-2) и (+12V-3) – (+12V-4)

Схема подключения электромагнитного замка **AL-***-12** к контроллеру RusGuard



Выставить тип контакта EK1 – НО (нормально-открытый).

Схема подключения электромагнитного замка **Tantos TRD-1086S** к контроллеру RusGuard



Выставить тип контакта EK1 – НО (нормально-открытый).

Выставить задержку 0 сек.

Схемы подключения турникетов к контроллерам RusGuard

Запрещается питать турникеты или картоприёмники от контроллеров!
0V блока питания турникета (картоприёмника) и 0V контроллера должны быть объединены!

Схема подключения контроллера RusGuard к Турникету **PERCo-TBC-01**

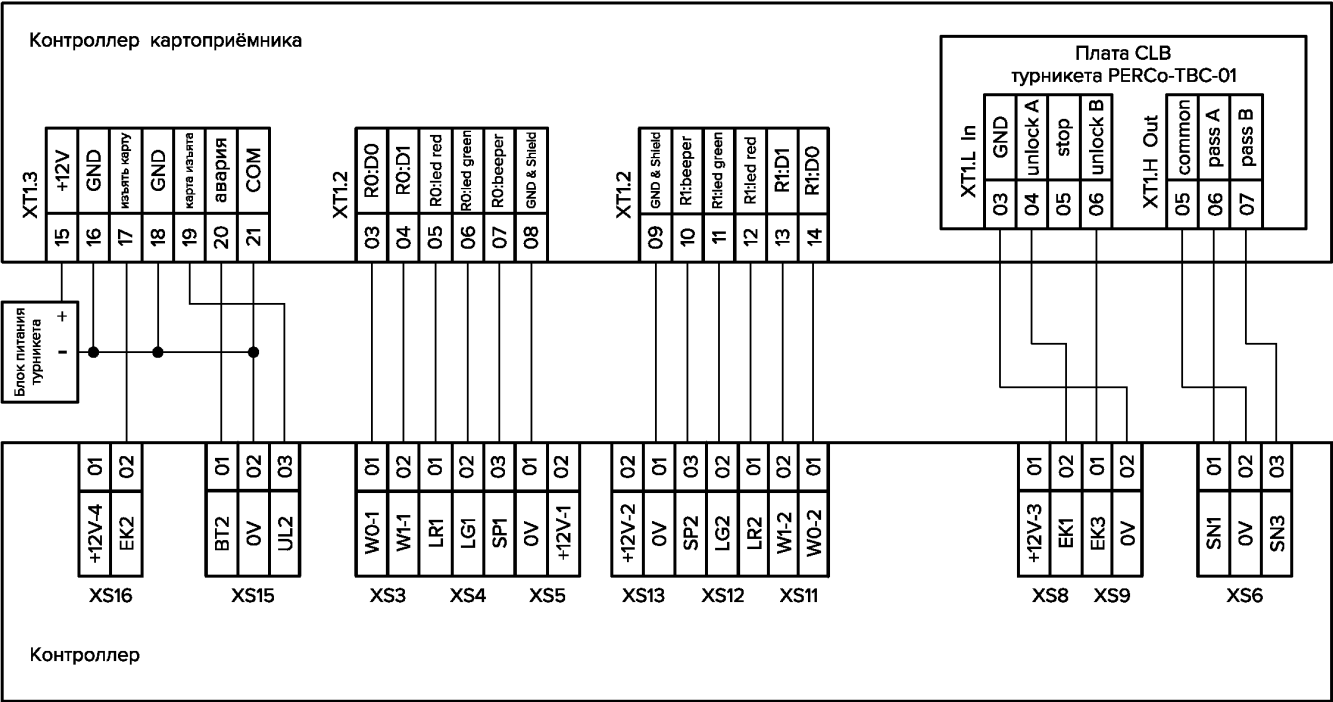


Схема подключения контроллера RusGuard к Турникету **Ростов-Дон Т83М1** и картоприёмнику **PW-500**

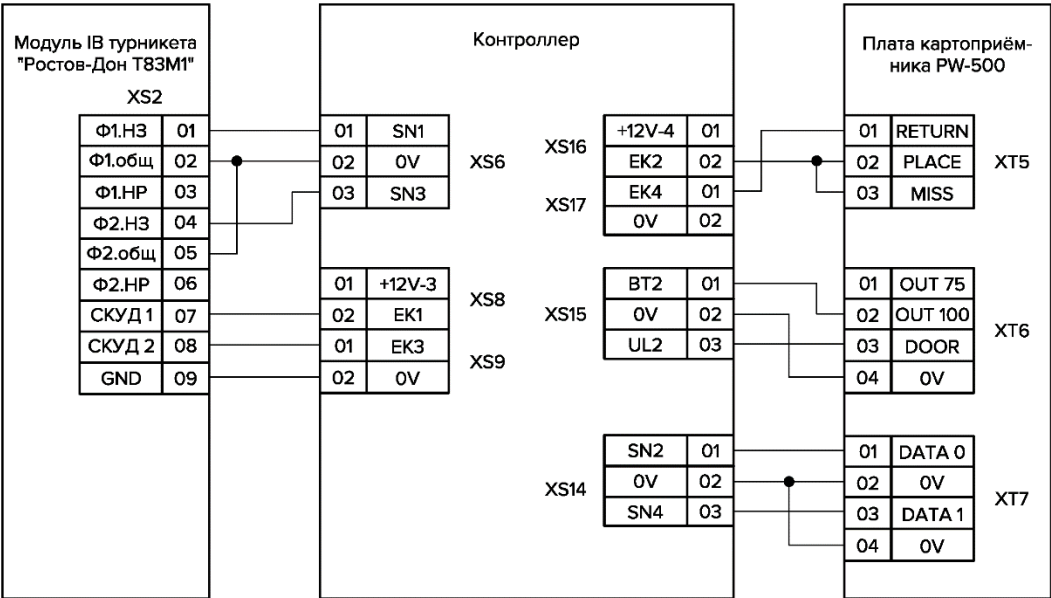


Схема подключения контроллера RusGuard к Турникету **PERCo-TTR-04** и картоприёмнику **PERCo-IC03**

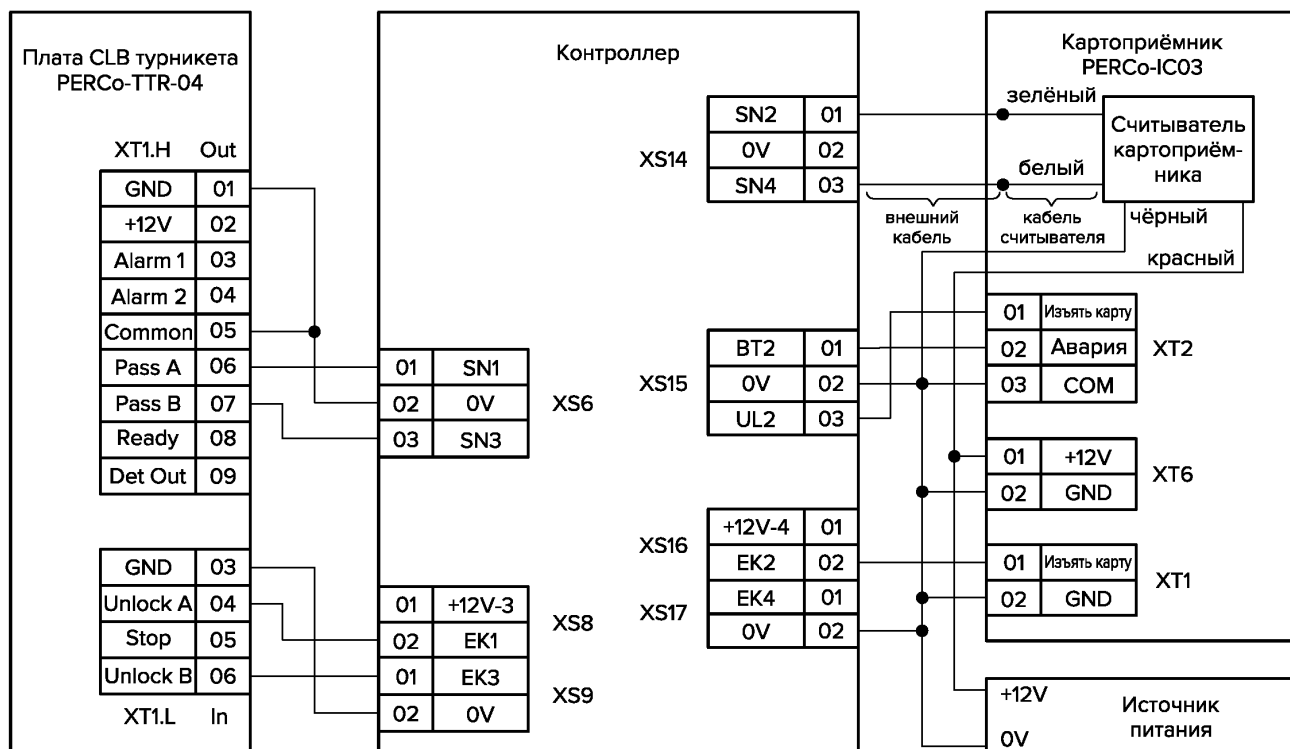
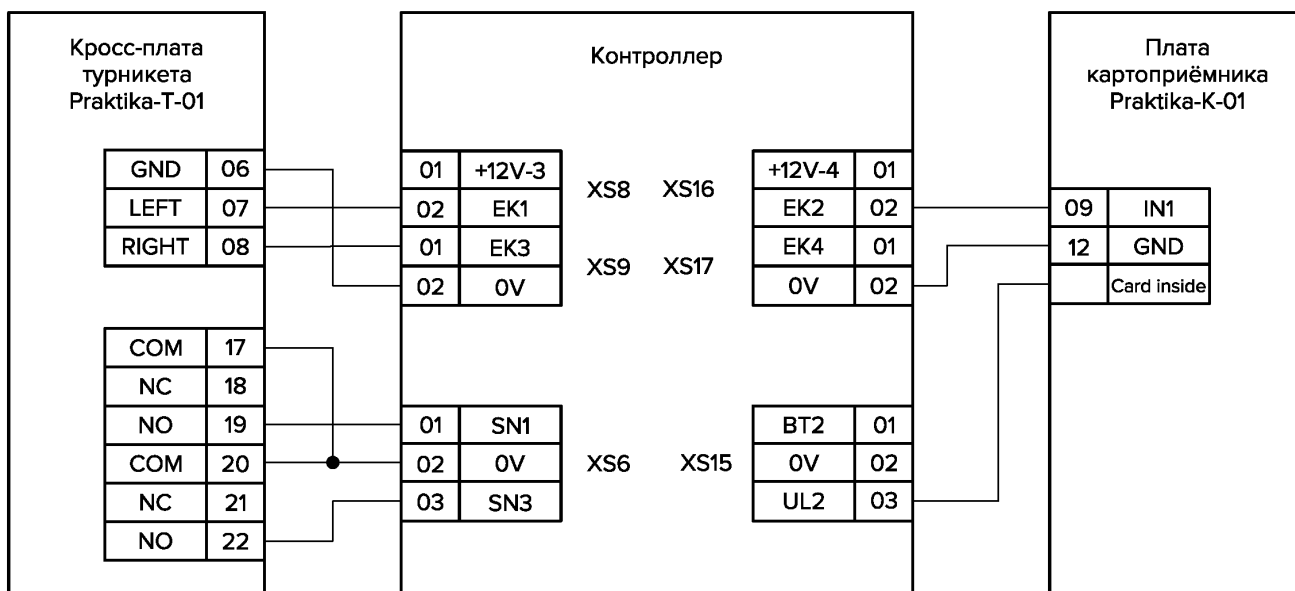


Схема подключения контроллера RusGuard к Турникету **Praktika-T-01 «Возрождение»** и картоприёмнику **Praktika-K-01 «Возрождение»**



ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE для режима аварийной разблокировки

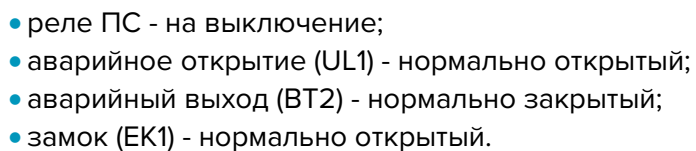
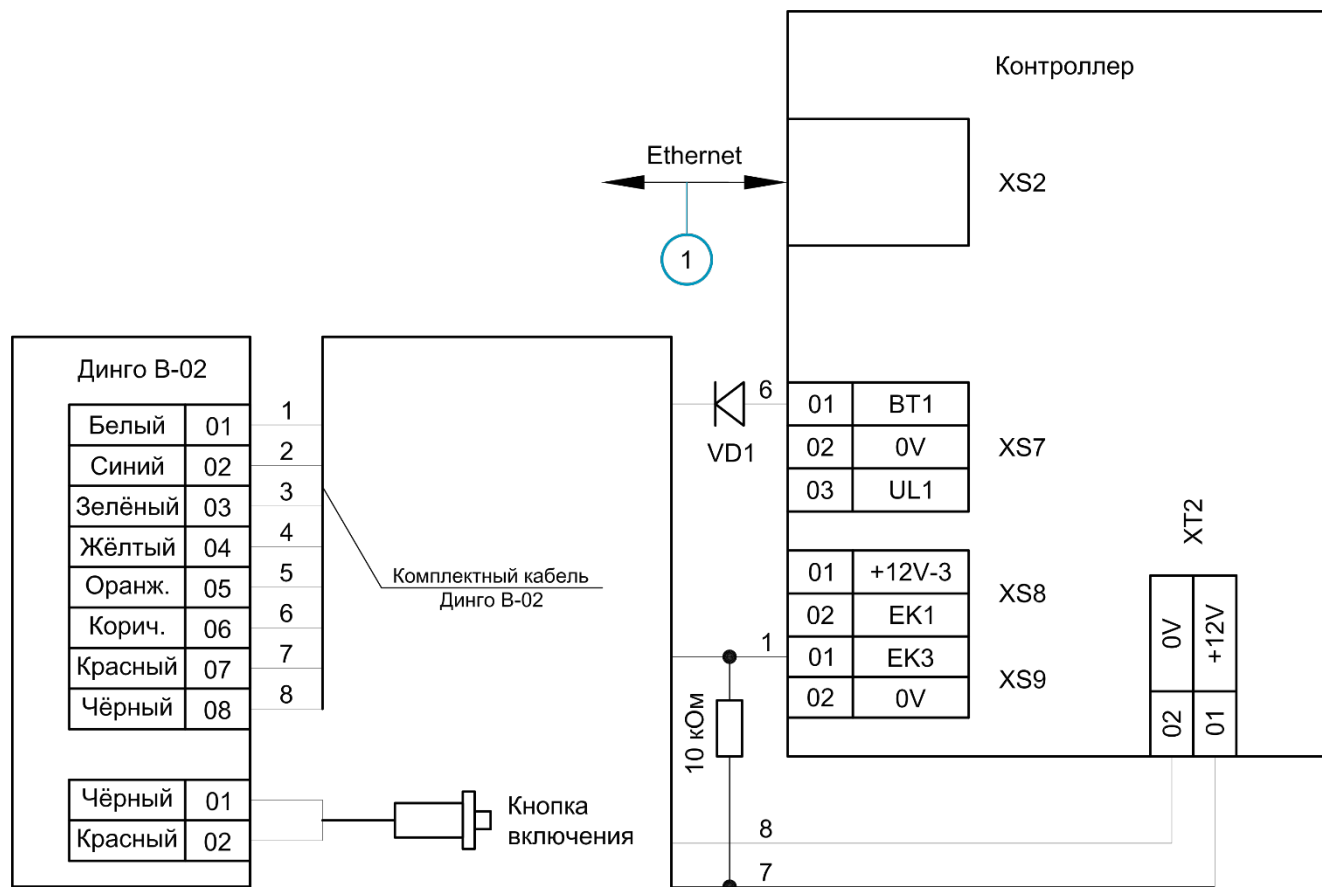


Схема подключения алкотестера **Динго В-02** с прошивкой **RusGuard** к контроллеру серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE



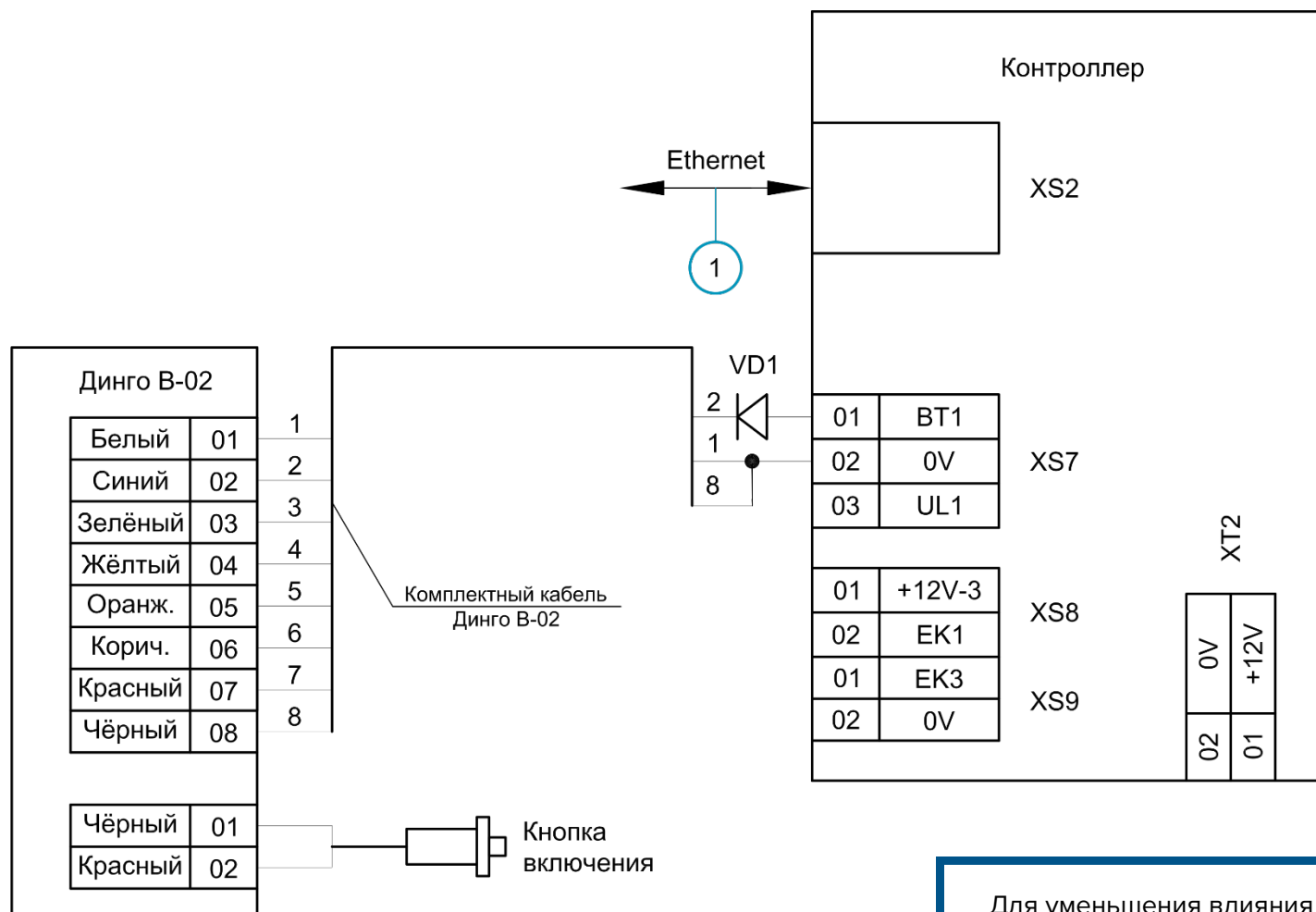
Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующий тип кабеля:

① – UTP 4x2x0,52

Защитные диоды VD1, VD2 марки 1N4007, или аналогичные по характеристикам.

Схема подключения алкотестера **Динго В-02** со стандартной прошивкой к контроллеру серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE



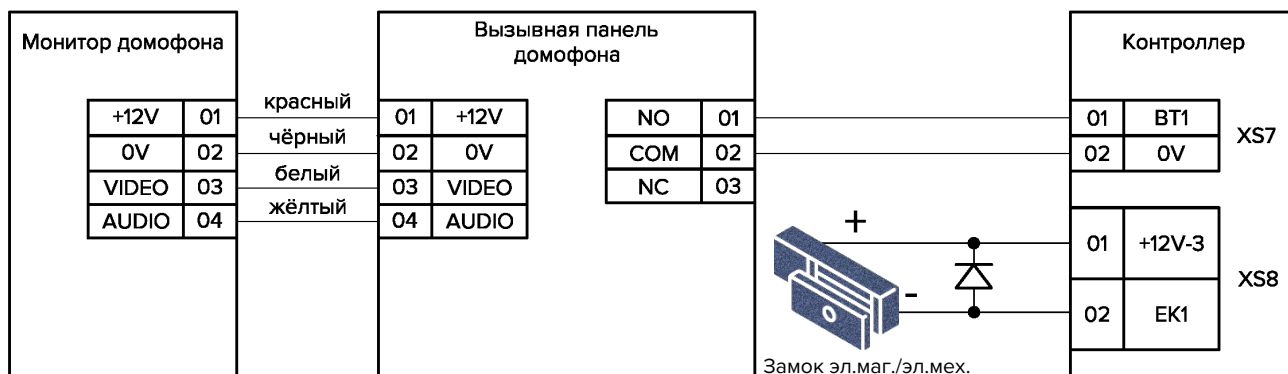
Защитный диод VD1 марки 1N4007, или аналогичный по характеристикам.

Для уменьшения влияния помех рекомендуется использовать следующий тип кабеля:

① – UTP 4x2x0,52

Общая схема подключения **Вызывной панели видеодомофона** к контроллеру серий

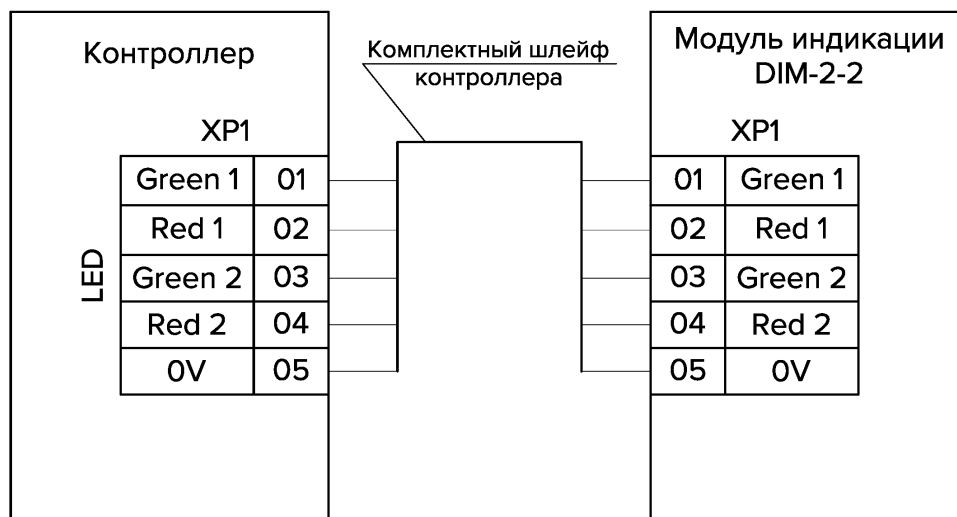
ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE



Внимание! Цветовое решение проводов вызывной панели является наиболее распространённым и приведено в качестве примера, но, иногда, может отличаться. Внимательно проверяйте маркировку проводов вызывной панели!

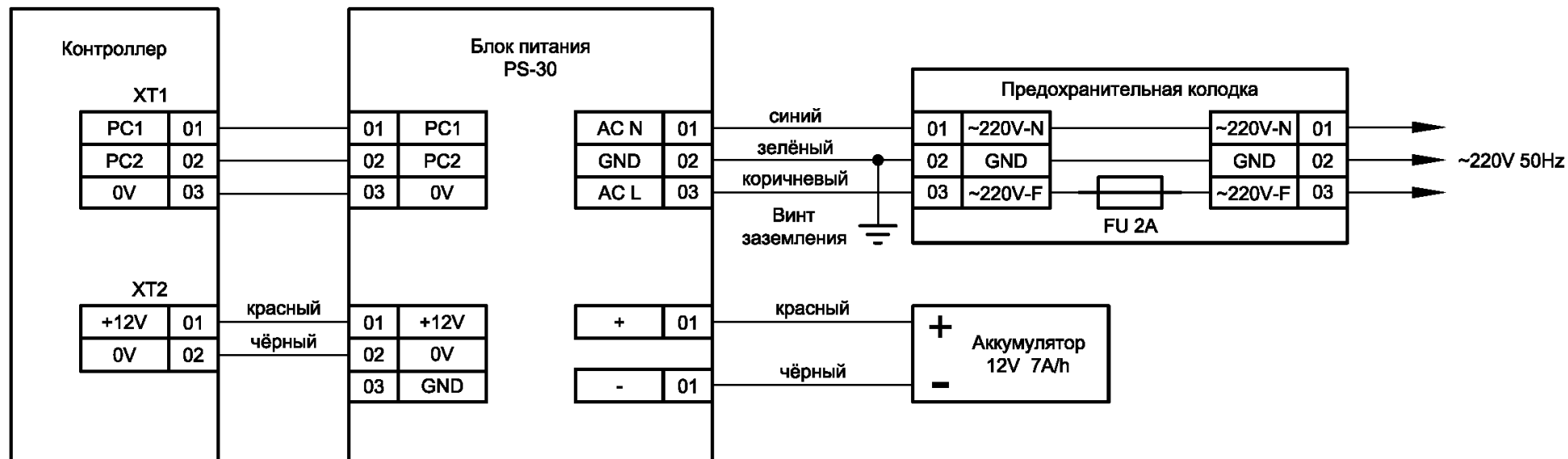
Схема подключения **Модуля индикации DIM-2-2** к контроллеру серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE



Общая схема подключения **Блока питания PS-30** к контроллеру серий

ACS-102-CE / ACS-105-CE / ACS-202-CE



Гарантийные обязательства

АО «РусГард» гарантирует работу контроллера в соответствии с паспортом изделия при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации (со дня отгрузки товара изготовителем) каждой конкретной модели контроллера указан в разделе «ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ» настоящего Руководства по эксплуатации.

В течение гарантийного срока производитель бесплатно устраняет возникшие неисправности. Ремонт производится в сервисном центре «РусГард».

С подробными условиями предоставления гарантийного обслуживания можно ознакомиться на сайте компании <http://rgsec.ru> в разделе «Поддержка» на странице «Гарантийное обслуживание».



Сведения о сертификации

Все контроллеры RusGuard соответствуют требованиям государственных стандартов и имеют подтверждающие сертификаты.

Более подробную информацию об имеющихся сертификатах на конкретный контроллер можно найти на сайте компании <http://RgSec.ru> в разделе «Поддержка-Документация».



Сведения о производителе

Производитель: АО «РусГард», Россия.

Юридический адрес:

123112, г. Москва, Пресненская набережная, дом 12, этаж 45, комн. 11, пом. IIIK.

E-mail: info@rgsec.ru;

Техническая поддержка: support@rgsec.ru, сайт: <http://RgSec.ru>

