



Назначение

Контроллер доступа PERCo-C02 в зависимости от установленной при монтаже пользователем конфигурации, может управлять:

- одним турникетом или калиткой
- одним или двумя замками (с контролем прохода в одном или в двух направлениях).
- одним шлагбаумом или автоматическим приводом ворот

Связь контроллера C02 с ПК осуществляется по интерфейсу Ethernet (IEEE 802.3)

Совместимое оборудование:

К контроллеру C02 подключаются следующие устройства:

- до 2-х считывателей Wiegand, кроме того можно дополнительно подключить ещё до 6-ти считывателей Wiegand по интерфейсу RS-485 при использовании трех конвертеров интерфейса PERCo-AC02.2.
- до 2-х считывателей (сканеров штрихкода) по интерфейсу USB
- до 2-х считывателей (сканеров штрихкода) по интерфейсу RS-232
- устройство аварийной разблокировки (аварийного открытия прохода)
- другое дополнительное оборудование с использованием 2-х дополнительных выходов и двух дополнительных входов.

Функциональные возможности

- поддержка стека протоколов TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP);
- поддержка обновления программного обеспечения контроллера по Ethernet;
- поддержка прикладного протокола обмена поверх WebSockets (RFC 6455), протокол использует формат обмена данными JSON (RFC 7159);
- подключение по IP-адресу к серверу системы, заданному при конфигурации (возможно использование защищенного канала WSS (WebSockets over SSL/TLS));
- управление двумя релейными выходами, двумя дополнительными выходами типа ОК (открытый коллектор), тремя дополнительными выходами TTL (выходами сигнализации ПДУ);
- контроль состояния 8-ми входов под управлением выходами типа «сухой контакт» или «открытый коллектор» (ОК);
- светодиодная индикация наличия питания, выведенная на корпус;
- датчик вскрытия корпуса;
- удаленное управление контроллером через web-интерфейс;
- индикация отсутствия связи контроллера с сервером.

Контроллер C02 как элемент СКУД поддерживает режимы работы:

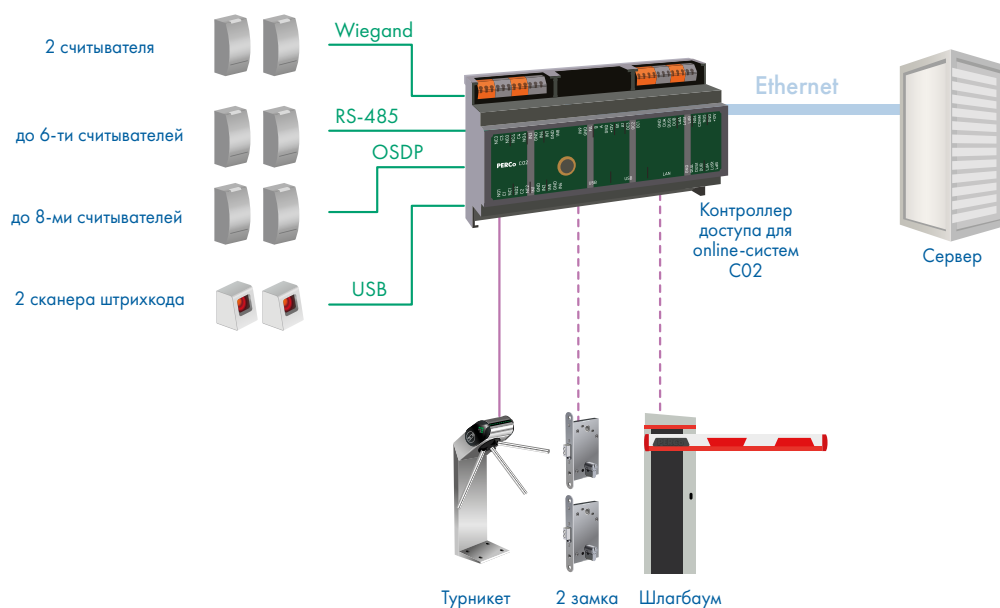
- «Контроль» — исполнительное устройство заблокировано (закрыто), при предъявлении карты с правом доступа — разблокируется (откроется) на время ожидания прохода;
- «Открыто» — свободный проход (проезд), ДУ (ПДУ) игнорируется.

Смена режима работы осуществляется по команде ПО или web-интерфейса. При отсутствии связи с сервером в режиме «Контроль» будет доступно только управление ИУ от кнопок ДУ или ПДУ.

Контроллер C02 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза (ЕАС).

Основные технические характеристики

Напряжение питания, постоянного тока	12±1,2 В
Ток потребления, не более	0,25 А
Потребляемая мощность, не более	3 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	160х90х57 мм
Количество контролируемых ИУ (зависит от конфигурации)	1 или 2
Количество подключаемых считывателей (сканеров штрихкода)	2 (Wiegand) + 2 (USB) + 6 (RS-485) + (OSDP)
Количество дополнительных выходов типа «открытый коллектор»	2
Количество дополнительных входов	до 2-х
Количество входов ДУ	3
Количество выходов индикации ДУ	3



Подключение

Контакт	Наименование в Web-интерфейсе	Назначение	
Разъем XT1 (ИУ1 / ИУ2 / IN3 / IN4)			
NO1	NO1/C1/NC1	нормально разомкнутый контакт	«Релейный выход управления ИУ1»
C1		центральный контакт	
NC1		нормально замкнутый контакт	
NO2	NO2/C2/NC2	нормально разомкнутый контакт	«Релейный выход управления ИУ2» или «Дополнительный выход NO2/C2/NC2»
C2		центральный контакт	
NC2		нормально замкнутый контакт	
IN1	In1	«Вход от датчика двери 1» или «Вход для сигнала PASS A турникета 1»	
GND	–	«Общий»	
IN2	In2	«Вход от датчика двери 2» или «Вход для сигнала PASS B турникета 1» или «Дополнительный вход In2»	
IN3	In3	«Дополнительный вход In3»	
GND	–	«Общий»	
IN4	In4	«Дополнительный вход In4»	
Разъем XT2 (Wiegand)			
Beep	–	Управление звуковым	Wiegand, подключение считывателя B
LedG	–	Управление зеленым индикатором	
LedR	–	Управление красным индикатором	
D1	–	Линия D1	
D0	–	Линия D0	
GND	–	Выход +12В для питания считывателей (не более 0,5А)	
+12V	–		
D0	–	Линия D0	Wiegand, подключение считывателя A
D1	–	Линия D1	
LedR	–	Управление красным индикатором	
LedG	–	Управление зеленым индикатором	
Beep	–	Управление звуковым индикатором	
Разъем XT3 (FA / RS485 / OSDP / OC1, OC2 / +U)			
FA	FA	«Вход для устройства аварийной разблокировки (открытия прохода) Fire Alarm» или «Дополнительный вход FA»	
GND	–	«Общий»	
B	–	«Подключение линии B по RS-485»	
A	–	«Подключение линии A по RS-485»	
GND	–	«Выход +12В для питания считывателей» (не более 0,5А)	
+12V	–		
B1	–	«Подключение линии B по OSDP»	
A1	–	«Подключение линии A по OSDP»	
OC2	OK2	«Дополнительный выход OK2 (открытый коллектор)»	
OC1	OK1	«Дополнительный выход OK1 (открытый коллектор)»	
GND	–	«Вход питания контроллера +12В от внешнего ИП»	
+12V	–		
Разъем XT4 (ПДУ)			
GND	–	«Общий»	
DUA	DUA	«Вход управления ИУ1 от ДУ» или «Вход управления направлением А от ПДУ» или «Дополнительный вход DUA»	
DUS†	DUS†	«Вход СТОП от ПДУ» или «Дополнительный вход DUS†»	
DUB	DUB	«Вход управления ИУ2 от ДУ» или «Вход управления направлением В от ПДУ» или «Дополнительный вход DUB»	
LdA	LdA	«Выход для индикации направления А на ПДУ»	
LdSt	LdSt	«Выход для индикации СТОП на ПДУ»	
LdB	LdB	«Выход для индикации направления В на ПДУ»	

Подключение

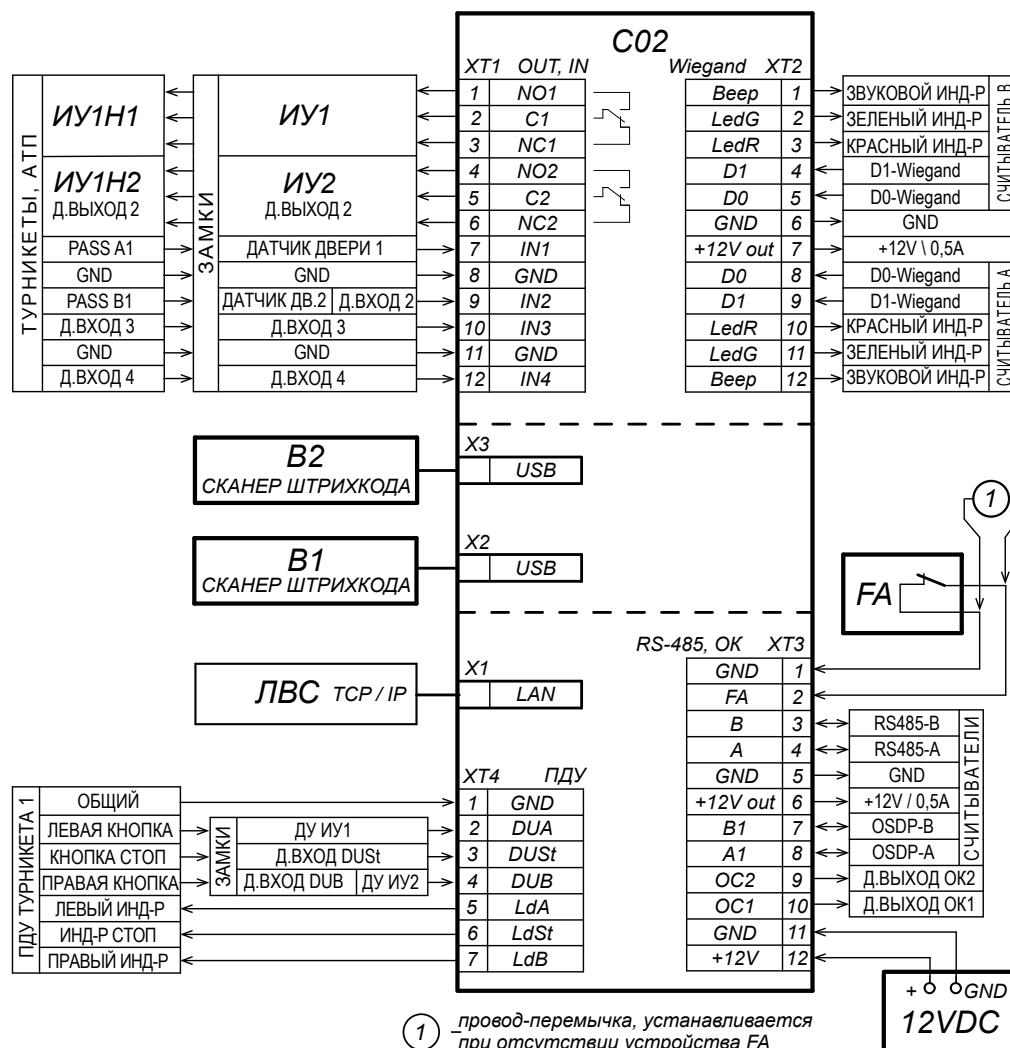
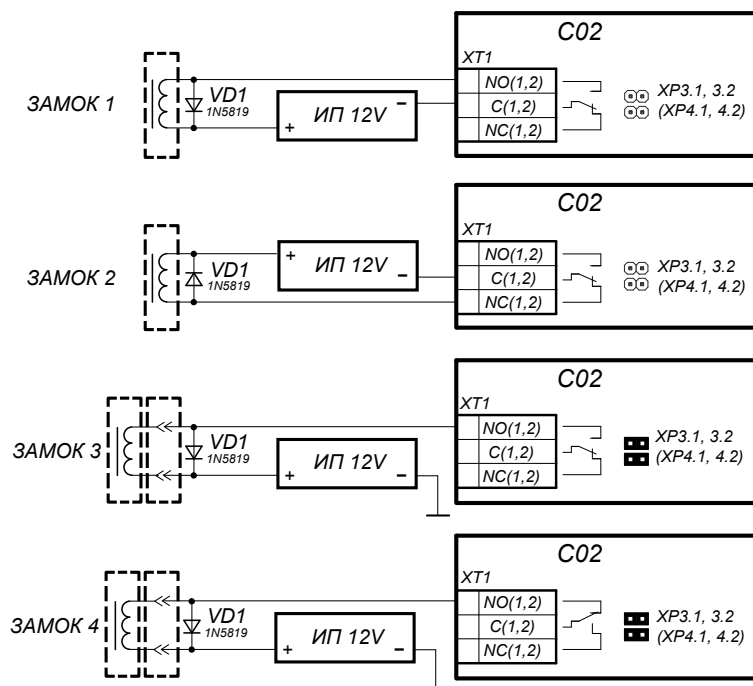


Схема подключений к контроллеру общая

Примечание:

При подаче управляющего сигнала на вход FA контроллер переводится в режим Fire Alarm. В этом режиме все подключенные к контроллеру ИУ разблокируются (открываются) для прохода в обоих направлениях. Другие команды управления при этом игнорируются.

Подключение замков



Примеры подключений:

- ЗАМОК 1 - нормально закрытый электромеханический замок, открывающийся при подаче напряжения
- ЗАМОК 2 - нормально открытый электромеханический / электромагнитный замок, закрывающийся при подаче напряжения
- ЗАМОК 3 - нормально закрытый замок серий PERCo-LB (LBP), открывается при подаче напряжения
- ЗАМОК 4 - нормально открытый замок серий PERCo-LB (LBP), закрывается при подаче напряжения (т.е. параметр **Нормальное состояние «Закрывается»** выхода ИУ д.б. в значении «Запитан»)

Схемы подключения замков

Примечание: VD1 — диод искрозащиты

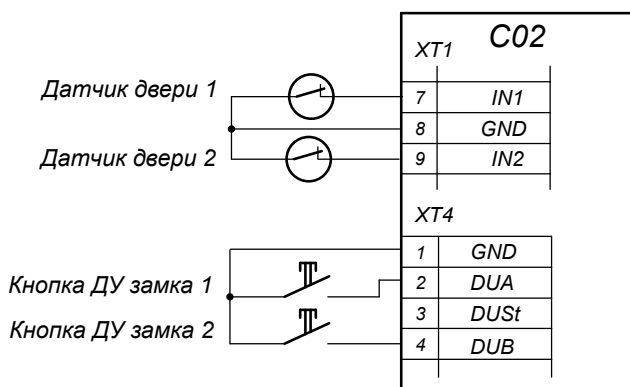


Схема подключений кнопок ДУ и датчиков двери

Примечание:

Замки PERCo-LB, PERCo-LBP не требуют установки датчика двери (факт открытия двери может определяться контроллером PERCo-C02 по состоянию контактной группы замка). В этом случае для выходов, к которым подключены такие замки, необходимо установить перемычки: для OUT1 – XP3.1 и XP3.2, для OUT2 – XP4.1 и XP4.2.

Подключение турникетов

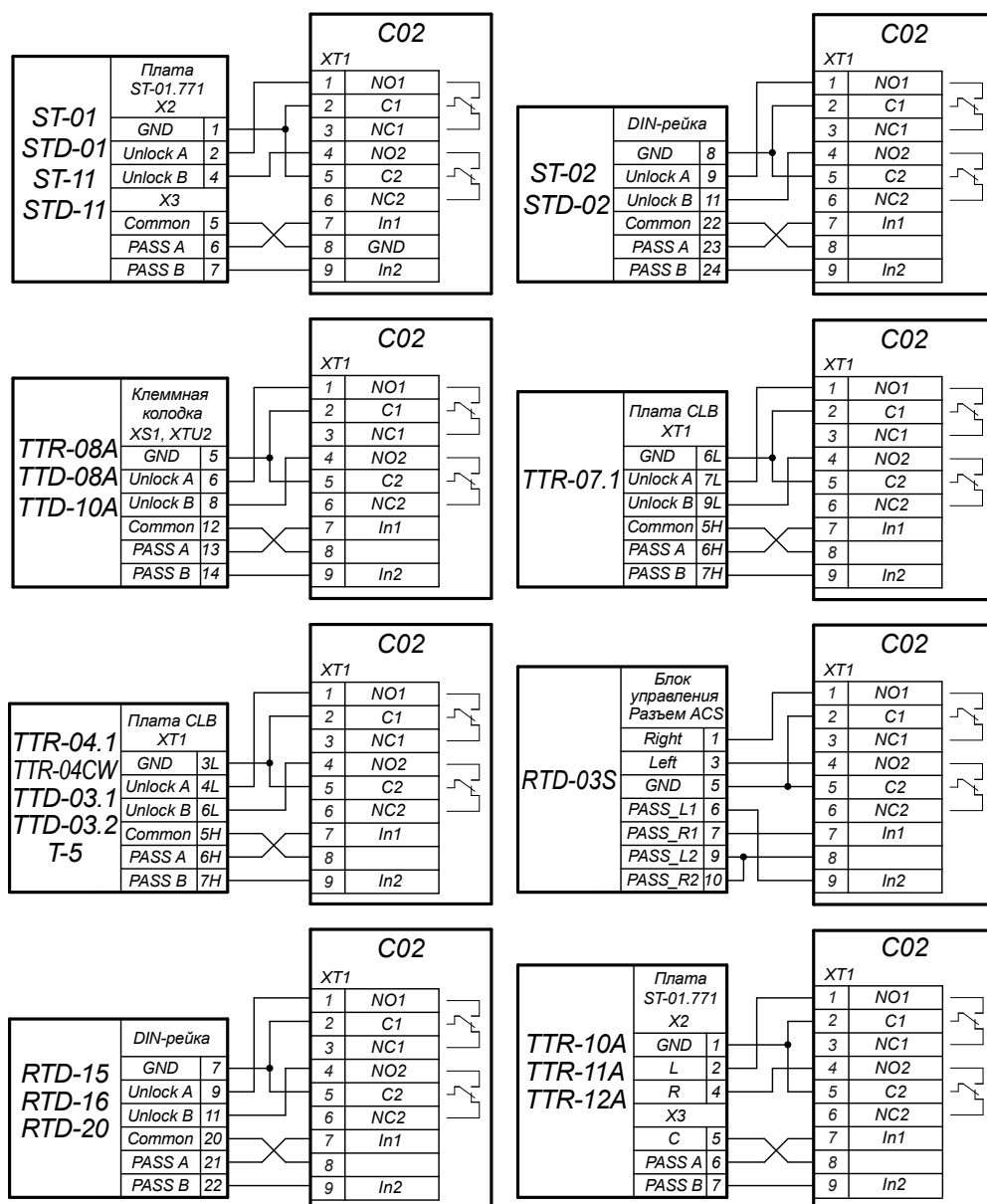
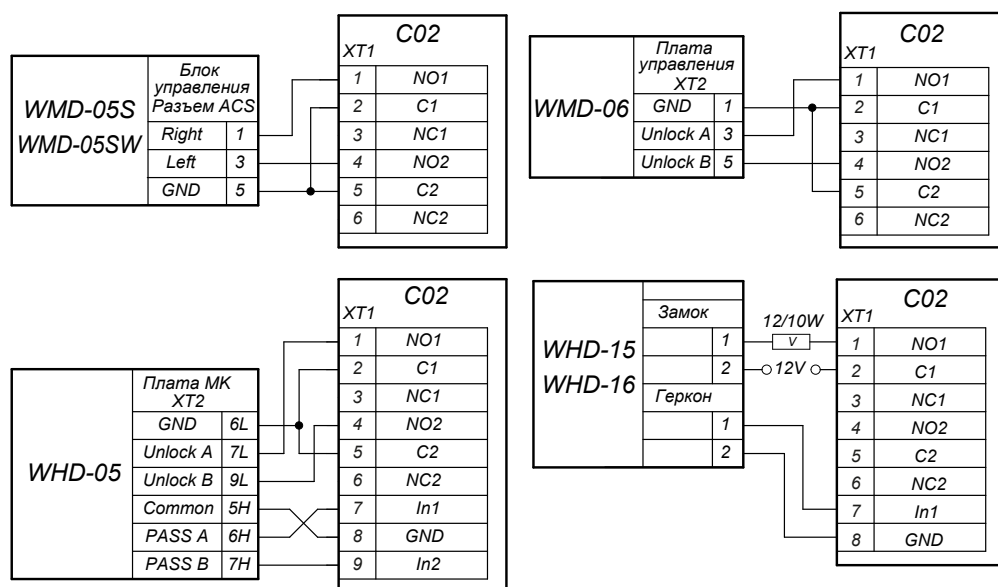


Схема подключений турникетов

Подключение калиток



Схемы подключений калиток

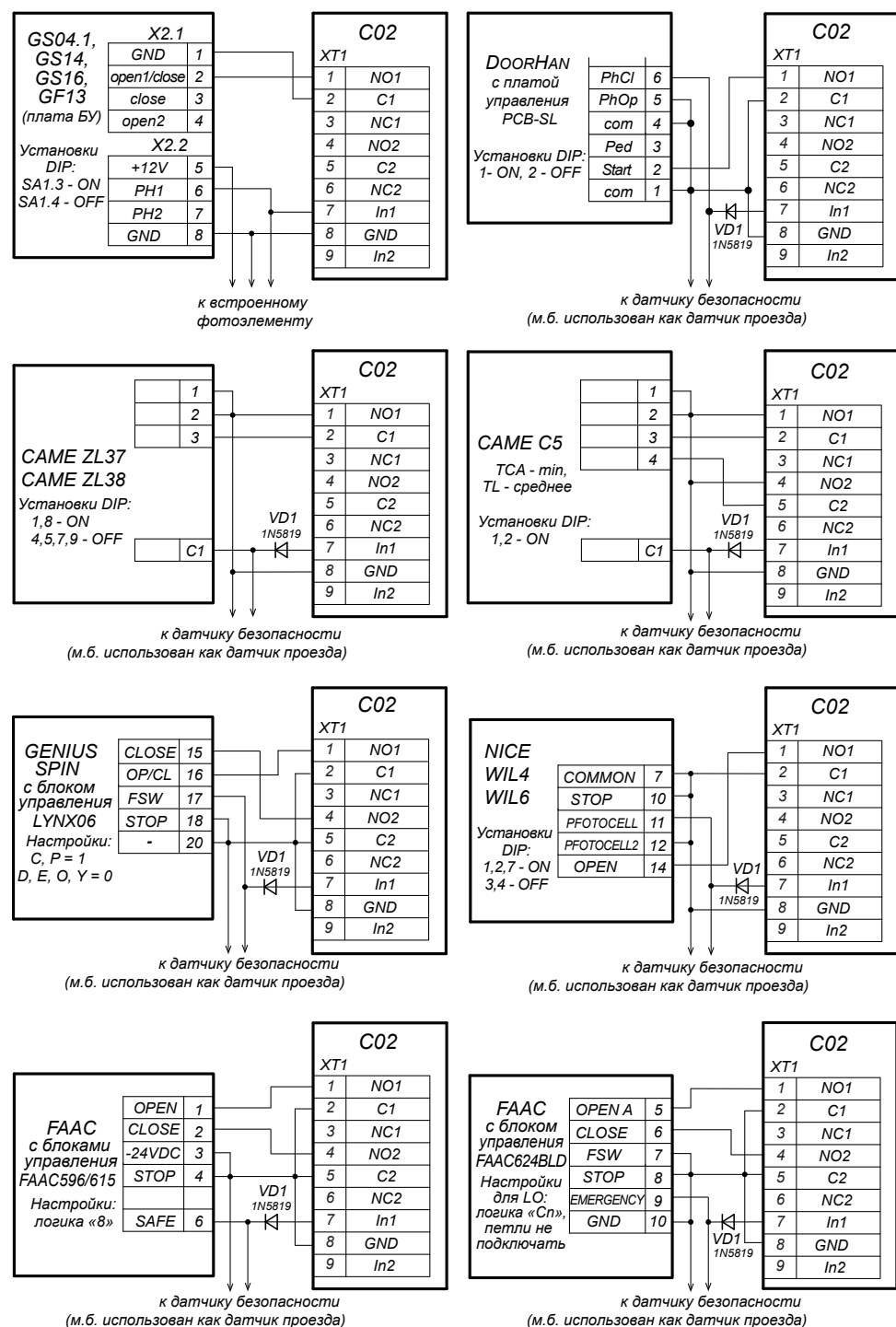
Подключение ИУ АТП

Варианты управления ИУ АТП:

1. Управление ИУ АТП от контроллера, как правило, осуществляется от двух реле. При разрешении проезда активизируется и удерживается реле OUT1, подавая команду «Открыть».

После проезда ТС (определяется по датчику проезда), либо по истечении времени ожидания прохода, реле OUT1 нормализуется, после чего активизируется реле OUT2 на 1 сек, подавая команду «Заккрыть». Реле OUT2 также активизируется на 1 сек. после нажатия кнопки ДУ Заккрыть.

2. При включенной в ИУ АТП функции Автоматического закрывания управление от контроллера осуществляется от одного реле. При разрешении проезда активизируется и удерживается реле OUT1, подавая команду «Открыть». После проезда ТС (определяется по датчику проезда), либо по истечении времени ожидания прохода реле OUT1 нормализуется, после чего шлагбаум автоматически закрывается (время ожидания для автозакрывания рекомендуется устанавливать минимально возможное). Реле OUT2 при этом не используется.



Примечание:

Параметр ИУ Нормализация выхода ИУ должен быть установлен в режим После закрытия.

- При управлении от одного реле в блоке управления ИУ АТП должна быть включена функция Автоматическое закрывание, при этом время паузы для автоматического закрывания должно быть установлено на минимум - Регулировка Т.С.А. (для CAME) и PAUSE TIME (для NICE).
- VD1 - диод искрозащиты.

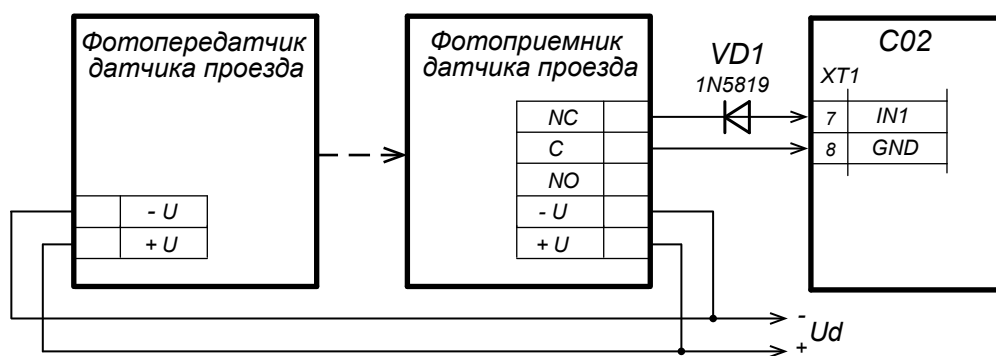


Схема подключения датчиков проезда

Примечание:

При подключении нескольких датчиков их выходы включаются последовательно.

- Для моделей шлагбаумов CAME и GENIUS в качестве датчиков проезда используются ИК-датчики безопасности, штатно подключаемые к блоку управления ИУ АТП. В этом случае они параллельно подключаются к контроллеру АТП.
- Для моделей шлагбаумов NICE и FAAC общий принцип подключения ИК-датчика к контроллеру АТП показан на примерах схем подключений блока управления для соответствующей модели. Вместо диода VD1 может потребоваться другая развязывающая цепь.

Подключение ПДУ

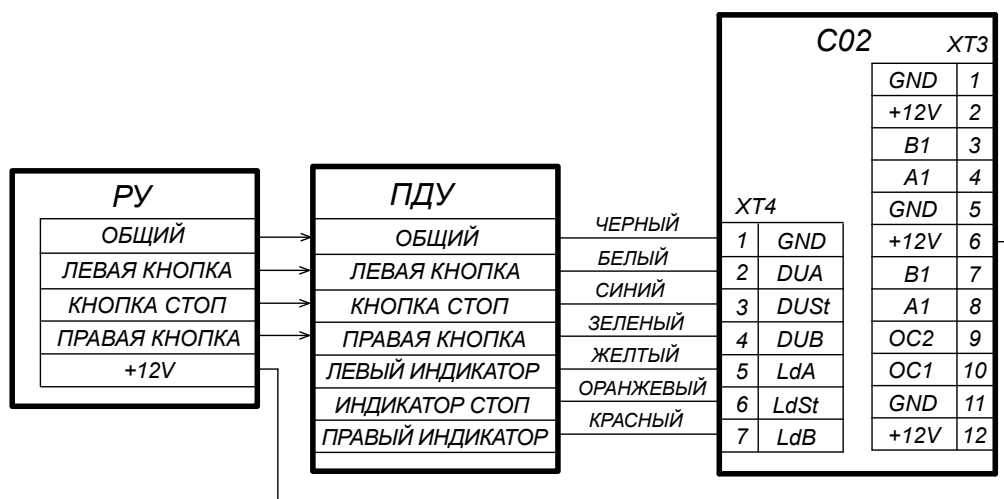
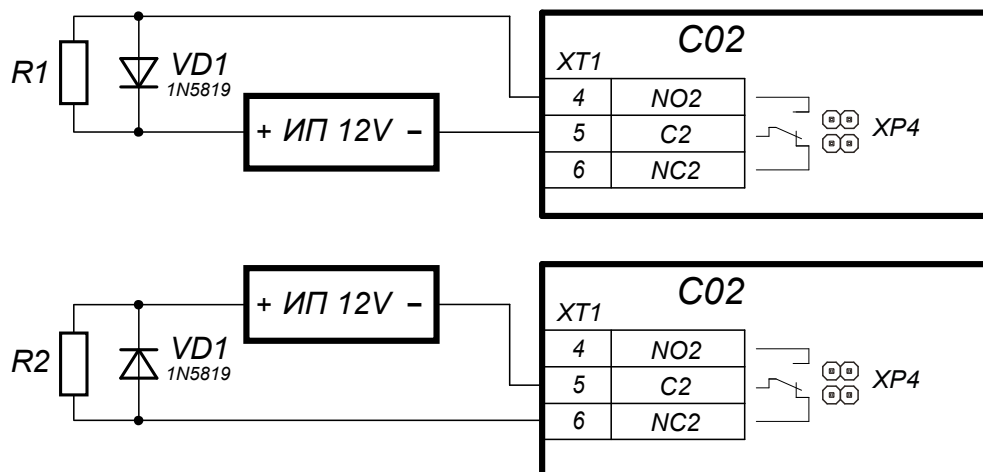


Схема подключения ПДУ или устройства РУ для вариантов конфигурации «Контроллер для управления турникетом» и «Контроллер АТП»

Подключение дополнительного оборудования



Примеры подключений:

R1 - дополнительное оборудование активизируется при подаче напряжения,
R2 - дополнительное оборудование активизируется при снятии напряжения.

Схема подключений дополнительного оборудования к релейным выходам контроллера

Примечание: VD1 - диод искрозащиты.

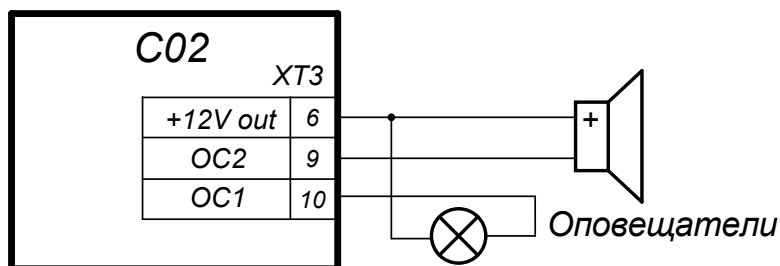
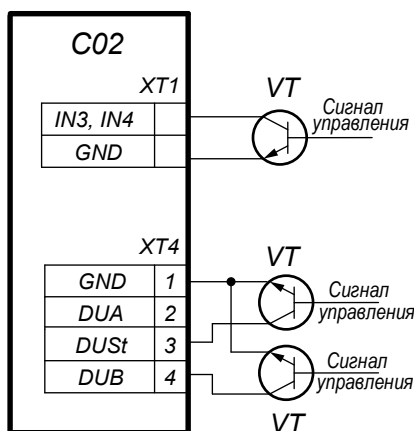
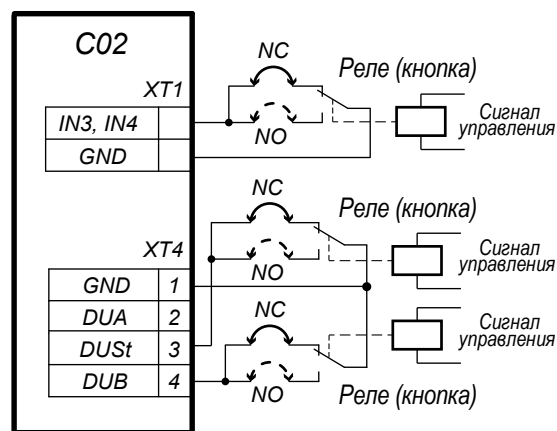


Схема подключений дополнительного оборудования к выходам контроллера типа «Открытый коллектор»

Управление от
n-p-n транзистора (VT)



Управление от реле или кнопки



Варианты соединения:

NC - если вход сконфигурирован как «нормально замкнут»
NO - если вход сконфигурирован как «нормально разомкнут»

Схема подключений дополнительного оборудования к входам контроллера

Условия эксплуатации

Контроллер по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация контроллера допускается при температуре окружающего воздуха от +1 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха до 80% при 25 °С.

Комплект поставки

Контроллер C02	1 шт.
Джампер (перемычка)	5 шт.
Комплект документации	1 шт.

Монтаж

Контроллер выполнен в корпусе с креплением на DIN-рейке.

Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи, если иное не оговорено в договоре на поставку изделия. В случае приобретения и монтажа оборудования у Авторизованных дилеров и Сервисных центров PERCo срок начала гарантии на оборудование PERCo может быть установлен с момента сдачи оборудования в эксплуатацию.

При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.